

Buku Referensi

MANAJEMEN NYERI PADA PASIEN KANKER

Bernadetta Germia Aridamayanti • Lam Murni Br Sagala • Imelda Rahmayunia Kartika
Fitria Nola Rezkiki • Arief Wahyudi Jadmiko
Christina Yeni Kustanti

Editor : Sahrir Ramadhan



BUKU REFERENSI MANAJEMEN NYERI PADA PASIEN KANKER

Bernadetta Germia Aridamayanti, S.Kep., Ns., M.Kep.

Lam Murni Br Sagala, S.Kep.,Ns.,M.Kep

Ns. Imelda Rahmayunia Kartika, S.Kep., M.Kep.

Ns. Fitria Nola Rezkiki, S.Kep., M.Kep.

Dr. Ns. Arief Wahyudi Jadmiko, M.Kep., MPd.Ked

Christina Yeni Kustanti, S.Kep., Ns., M.Nur., M.Pall.C., Ph.D

Editor : Sahrir Ramadhan, M. Kep



BUKU REFERENSI

MANAJEMEN NYERI PADA PASIEN KANKER

Penulis : Bernadetta Germia Aridamayanti, S.Kep., Ns., M.Kep.
Lam Murni Br Sagala, S.Kep.,Ns.,M.Kep
Ns. Imelda Rahmayunia Kartika, S.Kep., M.Kep.
Ns. Fitria Nola Rezkiki, S.Kep., M.Kep.
Dr. Ns. Arief Wahyudi Jadmiko, M.Kep., MPd.Ked
Christina Yeni Kustanti, S.Kep., Ns., M.Nur., M.Pall.C., Ph.D

Editor : Sahrir Ramadhan, M. Kep

Desain Sampul : Raden Bhoma Wikantioso Indrawan

Penata Letak : Al-Faqih Syarif Hidayatulloh

ISBN : 978-623-10-9536-7

Cetakan Pertama : Mei, 2025

Hak Cipta 2025

Hak Cipta Dilindungi Oleh Undang-Undang

Undang-Undang RI Nomor 28 Tahun 2014 Tentang Hak Cipta

Copyright © 2025

Penerbit Optimal Untuk Negeri

All Right Reserved

Dilarang keras menerjemahkan, memfotokopi, atau memperbanyak sebagian atau seluruh isi buku ini tanpa izin tertulis dari Penerbit.

Website : optimaluntuknegeri.com

Instagram : [@bimbel.optimal](https://www.instagram.com/bimbel.optimal)

Tiktok : [@maskokooo](https://www.tiktok.com/@maskokooo)



PT OPTIMAL UNTUK NEGERI

Kencana Tower Lt. Mezzanine

Jl. Raya Meruya Ilir No. 88

RT. 001 RW. 005, Kel. Meruya Utara, Kec. Kembangan

Jakarta Barat

Anggota IKAPI No. 653/DKI/2025

Prakata

Puji dan syukur kami panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa karena atas rahmat dan karunia-Nya, buku referensi yang berjudul **Manajemen Nyeri pada Pasien dengan Kanker** ini dapat disusun dan diselesaikan dengan baik.

Buku ini hadir sebagai upaya untuk memberikan panduan komprehensif bagi tenaga kesehatan, mahasiswa, dan pihak-pihak yang terlibat dalam perawatan pasien kanker, khususnya dalam hal pengelolaan nyeri. Nyeri merupakan salah satu tantangan terbesar dalam perjalanan pasien kanker, tidak hanya dari sisi fisik, tetapi juga dari aspek psikologis dan kualitas hidup secara keseluruhan.

Buku ini terdiri dari enam bab utama yang membahas berbagai dimensi dalam manajemen nyeri. Dimulai dari pengenalan terhadap jenis-jenis nyeri yang sering dialami oleh pasien kanker, hingga strategi perawatan paliatif pada pasien dengan kanker stadium lanjut. Kami juga menekankan pentingnya pendekatan holistik melalui edukasi pasien, dukungan psikologis, pemanfaatan teknologi medis, serta kolaborasi multidisiplin yang terintegrasi.

Kami berharap buku ini dapat menjadi sumber referensi yang bermanfaat, memperluas wawasan, serta meningkatkan kualitas pelayanan kesehatan dalam menghadapi kompleksitas nyeri pada pasien kanker. Tentunya kami menyadari bahwa buku ini masih memiliki keterbatasan, oleh karena itu kami terbuka terhadap saran dan masukan dari pembaca demi penyempurnaan di masa yang akan datang.

Akhir kata, kami mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah mendukung dalam proses penulisan dan penerbitan buku ini. Semoga buku ini dapat memberikan kontribusi positif bagi dunia kesehatan, khususnya dalam bidang onkologi dan perawatan paliatif.

Penulis

Daftar Isi

Prakata.....	iii
Daftar Isi	iv
BAB I JENIS NYERI YANG PALING SERING PADA KANKER.....	1
A. Pendahuluan.....	1
B. Klasifikasi Nyeri Kanker Berdasarkan Mekanisme Fisiologis	1
C. Klasifikasi Nyeri Kanker Berdasarkan Lokasi Dan Karakteristik Klinis.....	2
D. Faktor Yang Mempengaruhi Nyeri Pada Kanker	3
E. Penanganan Nyeri pada Pasien Kanker	5
F. Peran Tim Medis dalam Penanganan Nyeri pada Pasien Kanker.....	8
G. Penutup	12
Referensi	13
BAB II EDUKASI PASIEN TENTANG MANAJEMEN NYERI NON-FARMAKOLOGIS.....	14
A. Pendahuluan.....	14
B. Manajemen Nyeri Pada Pasien Kanker.....	16
C. Edukasi tentang Terapi Komplementer pada Pasien Kanker	18
D. Terapi Akupunktur dan Akupresur	21
E. Terapi <i>Guided Imagery</i> (Imajinasi Terbimbing) dan Terapi Musik.....	23
F. Terapi Hipnoterapi	28
G. Penutup	29
Referensi	30
BAB III DUKUNGAN PSIKOLOGIS UNTUK PASIEN DENGAN NYERI KRONIS	36
A. Gambaran Psikologis Pasien Kanker dengan Nyeri Kronis	36
B. Dukungan Psikologis Pada Pasien Kanker dengan Nyeri Kronis	38
C. Peningkatan Konsep Diri Dan <i>Self Management</i> Pasien Kanker Dengan Nyeri Kronis ...	44
D. Terapi Hypnokomunikasi Sebagai Dukungan Psikologis Pasien Kanker dengan Nyeri ..	47
E. Touch Therapy Sebagai Dukungan Psikologis Pasien Kanker	49
F. Penutup	52
Referensi	53
BAB IV PEMANFAATAN TEKNOLOGI MEDIS UNTUK TERAPI NYERI	59
A. Pendahuluan.....	59
B. Lini Masa Perkembangan Teknologi dalam Penatalaksanaan Nyeri.....	60
C. Nyeri dan Manajemen Nyeri Nonfarmakologi	61
D. Inovasi Teknologi dalam Manajemen Nyeri	62
E. Tantangan Penerapan Teknologi dalam Manajemen Nyeri.....	71
F. Penutup	73
Referensi	74
BAB V KOLABORASI MULTIDISIPLIN DALAM MANAJEMEN NYERI PASIEN KANKER....	83
A. Pendahuluan.....	83
B. Konsep dan Mekanisme Nyeri Pada Pasien Kanker	83
C. Prinsip Kolaborasi Multidisiplin dalam Manajemen Nyeri	85
D. Peran Dokter dalam Manajemen Nyeri Kanker.....	86
E. Peran Perawat dalam Pendekatan Holistik Nyeri Kanker	88
F. Kontribusi Psikolog dan Ahli Terapi dalam Manajemen Nyeri Kanker.....	89

G. Pendekatan Non-Farmakologis dan Terapi Komplementer.....	91
H. Evaluasi dan Monitoring Keberhasilan Manajemen Nyeri	92
I. Penutup	94
Referensi	95
BAB VI STRATEGI PERAWATAN PALIATIF UNTUK PASIEN KANKER STADIUM LANJUT ..	100
.....	100
A. Pendahuluan.....	100
B. Konsep Dasar Perawatan Paliatif	101
C. Model Pelaksanaan Perawatan Paliatif.....	105
D. Manfaat Palliative Care dalam Perawatan Pasien.....	110
E. Rekomendasi ASCO dalam Perawatan Paliatif Pasien Kanker	113
F. Penutup	114
Referensi	115
Profil Penulis.....	119

BAB I

JENIS NYERI YANG PALING SERING PADA KANKER

A. Pendahuluan

Nyeri merupakan salah satu gejala paling umum yang dialami oleh pasien kanker, dengan sekitar 70-90% pasien kanker stadium lanjut melaporkan mengalami nyeri sedang hingga berat (Lima et al., 2020). Nyeri kanker bisa disebabkan oleh pertumbuhan tumor itu sendiri, efek samping pengobatan seperti kemoterapi dan radioterapi, atau metastasis kanker ke organ dan sistem saraf. Tanpa penanganan yang memadai, nyeri kanker dapat menurunkan kualitas hidup pasien secara drastis dan meningkatkan risiko kecemasan, depresi, hingga keinginan untuk menghentikan pengobatan (Ferreira et al., 2021).

Nyeri pada kanker dapat dikategorikan berdasarkan mekanisme fisiologis atau berdasarkan lokasi dan karakteristik klinisnya. Pemahaman mengenai jenis nyeri ini penting untuk menentukan strategi pengelolaan yang tepat bagi setiap pasien.

B. Klasifikasi Nyeri Kanker Berdasarkan Mekanisme Fisiologis

Nyeri kanker secara umum dapat diklasifikasikan berdasarkan mekanisme penyebabnya, yaitu:

1. Nyeri Nososiplastik

Nyeri nososiplastik terjadi akibat perubahan fungsional dalam sistem saraf pusat, meskipun tidak ada kerusakan langsung pada jaringan atau saraf. Jenis nyeri ini sering dikaitkan dengan peradangan kronis dan sering tidak merespon terhadap analgesik konvensional (Jensen et al., 2022).

Contoh: Pasien dengan kanker ovarium lanjut yang mengalami nyeri perut kronis, meskipun tidak ditemukan kerusakan jaringan yang jelas.

2. Nyeri Nososiseptif

Nyeri nososiseptif terjadi akibat kerusakan langsung pada jaringan tubuh, termasuk kulit, otot, tulang, atau organ dalam. Nyeri ini sering bersifat tumpul, konstan, atau tajam dan bisa memburuk dengan aktivitas fisik.

a. Nyeri Somatik

Nyeri somatik berasal dari jaringan otot, tulang, atau kulit yang mengalami cedera akibat pertumbuhan tumor atau metastasis. Biasanya, nyeri ini mudah dilokalisasi dan bersifat konstan (Ferreira et al., 2021).

Contoh: Metastasis kanker payudara ke tulang menyebabkan nyeri tulang yang mendalam dan konstan.

b. Nyeri Visceral

Nyeri visceral terjadi akibat kerusakan pada organ dalam seperti paru-paru, hati, atau usus. Nyeri ini sulit dilokalisasi dan sering disertai mual atau tekanan di area tertentu.

Contoh: Pasien dengan kanker pankreas sering mengalami nyeri perut yang menyebar hingga ke punggung (Mills et al., 2020).

c. Nyeri Neuropatik

Nyeri neuropatik terjadi akibat kerusakan langsung pada sistem saraf, baik akibat tekanan tumor pada saraf atau efek samping kemoterapi. Nyeri ini sering digambarkan sebagai sensasi terbakar, menusuk, atau kesemutan (Jensen et al., 2022).

Contoh: Pasien kanker paru dengan metastasis di tulang belakang mengalami nyeri tajam yang menjalar hingga kaki.

C. Klasifikasi Nyeri Kanker Berdasarkan Lokasi Dan Karakteristik Klinis

1. Nyeri Akut

Nyeri yang muncul tiba-tiba dan berlangsung singkat, sering kali akibat operasi atau prosedur medis.

Contoh: Pasien yang baru menjalani operasi pengangkatan tumor dapat mengalami nyeri akut di area bekas operasi.

2. Nyeri Kronis

Nyeri yang berlangsung lebih dari 3 bulan, sering berhubungan dengan pertumbuhan tumor atau efek samping pengobatan jangka panjang (Hansen et al., 2020).

Contoh: Pasien kanker prostat metastasis yang mengalami nyeri tulang berkepanjangan.

3. Nyeri Episodik

Nyeri episodik atau breakthrough pain adalah nyeri tiba-tiba dan parah yang terjadi meskipun pasien sudah menerima pengobatan nyeri rutin.

Contoh: Pasien kanker yang telah mengonsumsi morfin tetap mengalami nyeri hebat sesekali tanpa pemicu yang jelas (Lee et al., 2021).

D. Faktor Yang Mempengaruhi Nyeri Pada Kanker

Nyeri pada pasien kanker adalah masalah yang sangat kompleks dan dipengaruhi oleh berbagai faktor. Pemahaman tentang faktor-faktor ini sangat penting dalam menentukan pendekatan perawatan yang tepat, baik dari segi pengobatan maupun dukungan emosional dan psikologis. Beberapa faktor yang memengaruhi tingkat keparahan dan jenis nyeri pada pasien kanker antara lain:

1. Lokasi dan Jenis Kanker

Lokasi dan jenis kanker adalah dua faktor yang sangat menentukan intensitas dan karakteristik nyeri yang dialami oleh pasien. Kanker yang menyerang organ vital atau jaringan yang mengandung banyak saraf sering kali menyebabkan nyeri yang lebih parah dan sulit dikendalikan.

- a. Kanker yang Menyerang Organ Vital: Kanker yang menyerang organ vital seperti paru-paru, hati, pankreas, atau ginjal sering kali menyebabkan nyeri visceral. Nyeri ini cenderung lebih tumpul dan kurang terlokalisasi, tetapi bisa sangat mengganggu dan sulit diatasi (Sykes & Thorns, 2003).
- b. Kanker yang Menyerang Tulang: Kanker yang menyebar ke tulang, seperti kanker payudara, prostat, atau kanker paru-paru metastasis, sering menyebabkan nyeri somatik yang tajam dan terlokalisir. Nyeri tulang dapat sangat mengganggu pasien, terutama ketika tumor menekan atau merusak struktur tulang atau saraf yang ada di sekitarnya (Bruera & Paice, 2009).
- c. Kanker yang Menyerang Sistem Saraf: Nyeri neuropatik sering kali terjadi pada pasien yang mengalami kanker yang menyerang atau dekat dengan sistem saraf. Ini termasuk tumor di otak atau tulang belakang, atau hasil dari perawatan seperti kemoterapi yang merusak saraf (Deandrea et al., 2010).

Kanker yang lebih terlokalisasi, seperti kanker kulit atau beberapa jenis kanker lambung, mungkin menyebabkan nyeri yang lebih dapat diidentifikasi dan lebih mudah dikelola dengan perawatan yang tepat.

2. Stadium Kanker

Stadium kanker berhubungan erat dengan tingkat keparahan nyeri yang dialami pasien. Pada stadium awal, kanker mungkin belum menyebar jauh ke jaringan sekitarnya, sehingga pasien lebih cenderung mengalami nyeri yang lebih ringan. Namun, pada stadium lanjut atau metastasis, kanker menyebar ke bagian tubuh lain dan sering melibatkan struktur yang lebih kompleks, sehingga menyebabkan nyeri yang lebih parah dan lebih kronis.

- a. Stadium Awal: Pada kanker stadium awal, nyeri biasanya terbatas pada area tumor utama. Beberapa pasien mungkin tidak mengalami nyeri sama sekali

atau hanya mengalami rasa sakit ringan yang dapat dikelola dengan analgesik ringan seperti NSAID atau paracetamol (Bruera & Paice, 2009).

- b. Stadium Lanjut dan Metastasis: Pada stadium lanjut atau ketika kanker telah menyebar ke organ vital atau tulang (metastasis), pasien lebih sering mengalami nyeri kronis yang lebih sulit dikelola. Metastasis pada tulang adalah salah satu penyebab utama nyeri yang tidak terkontrol, yang memerlukan penggunaan opioid untuk pengelolaan yang efektif. Nyeri pada tahap ini juga cenderung lebih melibatkan gangguan neurologis atau visceral, yang memerlukan pendekatan yang lebih kompleks dalam pengobatan (Deandrea et al., 2010).

Kanker yang telah menyebar ke jaringan saraf atau pembuluh darah juga dapat menyebabkan nyeri yang lebih intens dan melibatkan lebih banyak sistem tubuh, yang membuatnya lebih sulit diatasi dengan hanya menggunakan analgesik standar.

3. Pengobatan yang Diterima

Pengobatan yang diterima pasien kanker, termasuk kemoterapi, radioterapi, dan pembedahan, dapat memengaruhi intensitas dan jenis nyeri yang dialami. Bahkan meskipun pengobatan bertujuan untuk mengatasi kanker, beberapa terapi pengobatan dapat memperburuk nyeri atau menyebabkan nyeri baru akibat efek samping.

- a. Kemoterapi: Kemoterapi menggunakan obat-obatan kuat yang menyerang sel kanker, namun obat-obat ini juga dapat merusak sel sehat, termasuk saraf. Ini dapat menyebabkan neuropati perifer, yaitu nyeri dan kesemutan pada tangan dan kaki. Beberapa pasien mengalami nyeri hebat akibat kerusakan saraf yang ditimbulkan oleh kemoterapi (Deandrea et al., 2010).
- b. Radioterapi: Radioterapi dapat mengurangi tumor dan membantu mengatasi nyeri, namun efek sampingnya juga dapat menyebabkan iritasi pada jaringan tubuh yang sehat. Nyeri akibat radiasi sering kali bersifat lokal dan dapat memengaruhi area yang dirawat, seperti kulit, otot, atau jaringan dalam tubuh (Sykes & Thorns, 2003).
- c. Pembedahan: Pembedahan untuk mengangkat tumor atau metastasis dapat menyebabkan nyeri setelah prosedur, tergantung pada jenis operasi dan lokasi tubuh yang terlibat. Setelah operasi, pasien sering mengalami nyeri postoperatif yang membutuhkan pengelolaan dengan analgesik atau terapi fisik untuk pemulihan (Bruera & Paice, 2009).

Selain itu, pengobatan yang terlalu agresif atau penggunaan obat yang tidak terkontrol dapat memperburuk nyeri atau menyebabkan efek samping yang

lebih parah pada pasien, seperti mual, muntah, atau kelelahan yang meningkatkan persepsi nyeri secara keseluruhan.

4. Faktor Psikologis dan Emosional

Faktor psikologis seperti kecemasan, stres, dan depresi dapat memperburuk persepsi nyeri pada pasien kanker. Stres emosional dapat meningkatkan ketegangan otot dan merangsang pelepasan zat kimia dalam tubuh yang meningkatkan sensitivitas terhadap rasa sakit. Penanganan psikologis yang tepat, seperti konseling atau terapi dukungan, dapat membantu mengurangi persepsi nyeri dengan cara mengelola stres dan emosi pasien secara lebih baik.

- a. Kecemasan dan Depresi: Pasien kanker yang mengalami kecemasan atau depresi cenderung memiliki ambang nyeri yang lebih rendah. Ketegangan emosional ini sering kali memperburuk persepsi nyeri dan mengurangi efektivitas pengobatan nyeri (Sykes & Thorns, 2003).

E. Penanganan Nyeri pada Pasien Kanker

Nyeri pada pasien kanker adalah masalah medis yang sangat penting dan kompleks, yang dapat mempengaruhi kualitas hidup pasien secara signifikan. Menurut *World Health Organization* (WHO), sekitar 50% hingga 70% pasien kanker mengalami nyeri yang tidak dikelola dengan baik, sementara pada pasien dengan kanker stadium lanjut, angka ini bisa mencapai 80% hingga 90% (WHO, 2021). Oleh karena itu, manajemen nyeri yang efektif adalah bagian integral dari perawatan kanker.

Penanganan nyeri pada pasien kanker dapat dilakukan dengan pendekatan yang multidisipliner, menggabungkan berbagai terapi untuk meminimalkan nyeri dan meningkatkan kualitas hidup pasien. Berikut adalah pendekatan utama dalam pengelolaan nyeri kanker:

1. Penanganan Farmakologis

Pengobatan farmakologis adalah pendekatan utama dalam mengelola nyeri pada pasien kanker. Terdapat berbagai jenis obat yang digunakan tergantung pada jenis, intensitas, dan penyebab nyeri yang dialami oleh pasien.

a. Analgesik Non-Opioid

Obat-obatan ini digunakan untuk mengelola nyeri ringan hingga sedang, terutama pada nyeri somatik. Paracetamol dan NSAID (Non-Steroidal Anti-Inflammatory Drugs), seperti ibuprofen atau naproxen, digunakan untuk mengurangi peradangan dan nyeri yang disebabkan oleh kanker yang menyerang tulang, otot, atau jaringan lainnya (Bruera & Paice, 2009).

Contoh Penggunaan: Pasien yang menderita kanker tulang seringkali mengalami nyeri somatik yang dapat diatasi dengan NSAID. Paracetamol juga dapat digunakan untuk nyeri ringan.

b. Analgesik Opioid

Opioid digunakan untuk mengelola nyeri berat atau nyeri yang tidak dapat dikendalikan dengan analgesik non-opioid. Obat opioid seperti morfin, oksikodon, dan fentanil sangat efektif untuk mengatasi nyeri visceral dan neuropatik yang umum pada pasien kanker dengan stadium lanjut atau metastasis (Deandrea et al., 2010).

Contoh Penggunaan: Pasien dengan kanker payudara metastasis ke tulang atau pasien dengan kanker pankreas seringkali memerlukan opioid untuk meredakan nyeri yang parah.

c. Obat Adjuvan

Obat adjuvan, seperti antikonvulsan (misalnya, gabapentin) dan antidepresan (seperti amitriptilin), digunakan untuk meredakan nyeri neuropatik, yang sering dialami oleh pasien yang mendapatkan pengobatan kemoterapi atau yang memiliki kerusakan saraf akibat kanker (Sykes & Thorns, 2003).

Contoh Penggunaan: Gabapentin dapat digunakan untuk pasien dengan neuropati perifer akibat kemoterapi.

2. Pendekatan Non-Farmakologis

Selain obat-obatan, beberapa terapi non-farmakologis digunakan untuk mengelola nyeri pada pasien kanker. Terapi ini membantu mengurangi ketergantungan pada obat-obatan dan meningkatkan kenyamanan pasien.

a. Fisioterapi dan Latihan Fisik

Fisioterapi dapat membantu mengurangi kekakuan otot dan meningkatkan mobilitas, yang berguna untuk pasien yang mengalami nyeri somatik atau akibat metastasis pada tulang atau sendi. Latihan ringan seperti peregangan atau latihan kekuatan juga dapat mengurangi nyeri otot dan meningkatkan kualitas hidup pasien (Deandrea et al., 2010).

b. Akupunktur

Akupunktur telah terbukti efektif dalam mengurangi nyeri somatik dan visceral dengan merangsang titik tertentu pada tubuh untuk melepaskan endorfin dan meningkatkan aliran energi. Akupunktur membantu pasien merasa lebih rileks dan dapat mengurangi persepsi nyeri (Sykes & Thorns, 2003).

c. Teknik Relaksasi

Teknik-teknik seperti pernapasan dalam, meditasi, biofeedback, dan hipnoterapi digunakan untuk membantu pasien mengelola stres dan kecemasan yang sering memperburuk persepsi nyeri. Relaksasi mengaktifkan sistem saraf parasimpatis yang membantu mengurangi ketegangan tubuh dan rasa sakit (Sykes & Thorns, 2003).

d. Terapi Pijat

Terapi pijat atau massage therapy telah terbukti mengurangi ketegangan otot dan meningkatkan aliran darah ke area yang nyeri, yang membantu mengurangi rasa sakit dan meningkatkan kenyamanan pasien.

3. Dukungan Psikososial

Nyeri pada pasien kanker tidak hanya memiliki dimensi fisik, tetapi juga dimensi emosional dan psikologis. Oleh karena itu, pendekatan psikososial sangat penting untuk membantu pasien menghadapi stres emosional dan meningkatkan kualitas hidup mereka.

a. Konseling Psikologis

Konseling dapat membantu pasien mengelola perasaan cemas, depresi, atau ketakutan yang sering kali memperburuk persepsi nyeri. Psikoterapi seperti terapi perilaku kognitif (CBT) membantu pasien dalam mengubah cara berpikir mereka tentang nyeri dan penyakit, serta memberikan dukungan mental untuk mengurangi kecemasan dan depresi (Bruera & Paice, 2009).

b. Terapi Kelompok

Kelompok dukungan sosial, baik secara langsung maupun melalui kelompok pasien yang terhubung secara online, memberikan kesempatan bagi pasien untuk berbagi pengalaman dan merasa diterima. Rasa dukungan sosial ini dapat membantu mengurangi perasaan kesepian dan meningkatkan rasa kontrol terhadap kondisi mereka (Deandrea et al., 2010).

4. Teknik Intervensi Lainnya

Selain terapi obat dan pendekatan non-farmakologis, ada beberapa teknik medis lain yang digunakan dalam penanganan nyeri pada pasien kanker:

a. Blokade Saraf

Blokade saraf dilakukan dengan menyuntikkan obat bius atau agen anestesi ke dalam saraf tertentu untuk menghilangkan rasa sakit di area

yang terdampak. Ini sangat efektif untuk nyeri yang terlokalisasi pada area tertentu tubuh (Sykes & Thorns, 2003).

b. Stimulasi Medula Spinal

Teknik ini melibatkan pemasangan alat yang memberikan impuls listrik ringan ke medula spinal, yang dapat mengurangi rasa sakit neuropatik dan nyeri kronis lainnya pada pasien kanker (Bruera & Paice, 2009).

F. Peran Tim Medis dalam Penanganan Nyeri pada Pasien Kanker

Penanganan nyeri pada pasien kanker adalah suatu tantangan yang membutuhkan pendekatan tim medis multidisipliner. Karena nyeri kanker sangat bervariasi dan sering kali kompleks, kolaborasi antar profesi medis menjadi sangat penting. Tim medis yang terlibat dalam pengelolaan nyeri ini termasuk dokter onkologi, perawat, ahli anestesi, psikolog, dan pekerja sosial. Setiap anggota tim memainkan peran yang vital dalam merencanakan, melaksanakan, dan mengevaluasi strategi pengelolaan nyeri untuk meningkatkan kualitas hidup pasien kanker. Berikut adalah peran masing-masing anggota tim medis, dengan contoh konkret dalam pengelolaan nyeri kanker.

1. Peran Perawat dalam Penanganan Nyeri Kanker

Sebagai bagian integral dari tim medis, perawat memegang peran yang sangat penting dalam mengelola nyeri pada pasien kanker. Mereka adalah orang pertama yang berinteraksi langsung dengan pasien dan keluarga mereka. Perawat terlibat dalam berbagai aspek pengelolaan nyeri, mulai dari asesmen awal hingga evaluasi dan pemantauan berkelanjutan.

a. Asesmen Nyeri

Perawat bertanggung jawab untuk melakukan asesmen nyeri yang menyeluruh. Ini mencakup penilaian tentang jenis, intensitas, frekuensi, lokasi, dan durasi nyeri yang dialami pasien. Perawat menggunakan alat asesmen standar seperti Skala Nyeri Numerik (0-10) atau Skala Deskriptif (tidak ada nyeri, nyeri ringan, sedang, atau berat) untuk menilai nyeri pasien. Contoh Konkrit: Seorang pasien dengan kanker payudara yang mengalami metastasis ke tulang sering menggambarkan nyeri sebagai rasa tajam pada area punggung. Perawat menggunakan Skala Nyeri Numerik untuk mengukur intensitasnya, misalnya pasien melaporkan angka 8 dari 10. Berdasarkan penilaian ini, perawat segera melaporkan kepada dokter bahwa pasien memerlukan pengobatan dengan opioid seperti morfina untuk meredakan nyeri.

b. Pemberian Obat dan Manajemen Terapi

Perawat memiliki tanggung jawab dalam pemberian obat nyeri yang sesuai dengan dosis dan jenis yang telah ditentukan oleh dokter. Mereka juga harus memantau efek samping yang mungkin timbul, seperti mual, konstipasi, atau rasa kantuk yang berlebihan akibat penggunaan opioid.

Contoh Konkrit: Seorang pasien dengan kanker pankreas yang mengalami nyeri visceral pada perut diberikan fentanil melalui patch transdermal. Perawat memantau penggunaan patch, mengganti patch sesuai jadwal, dan memeriksa apakah pasien mengalami efek samping seperti mual atau pusing. Jika ada efek samping, perawat akan berkonsultasi dengan dokter untuk menyesuaikan dosis atau memberikan obat penolong lainnya.

c. Edukasi dan Konseling

Selain memberikan obat dan terapi fisik, perawat juga bertugas untuk memberikan edukasi kepada pasien dan keluarga mengenai pengelolaan nyeri yang efektif, termasuk cara mengidentifikasi nyeri dan bagaimana cara memberi tahu tim medis secara tepat. Perawat juga memberikan dukungan emosional untuk mengurangi kecemasan yang dapat memperburuk persepsi nyeri.

Contoh Konkrit: Seorang perawat mengajarkan pasien dengan kanker paru-paru dan keluarganya bagaimana cara mengelola nyeri dengan teknik relaksasi seperti pernapasan dalam, serta pentingnya tidak menunda-nunda pemberian obat untuk menghindari nyeri yang tidak terkontrol. Ini dapat membantu pasien merasa lebih tenang dan lebih terlibat dalam perawatan mereka.

d. Pemantauan dan Evaluasi

Setelah pemberian obat, perawat harus secara aktif memantau efektivitasnya. Ini termasuk mengevaluasi apakah nyeri pasien berkurang atau tidak dan apakah ada efek samping yang muncul. Berdasarkan pengamatan ini, perawat memberikan masukan kepada tim medis untuk menyesuaikan dosis atau jenis obat.

Contoh Konkrit: Pasien dengan nyeri kronis akibat kanker tulang yang diberikan dosis morfina setiap 4 jam melaporkan sedikit perbaikan dalam skala nyeri. Perawat mengevaluasi kondisi pasien, memastikan tidak ada efek samping yang serius, dan bekerja sama dengan dokter untuk mengevaluasi apakah dosis perlu dinaikkan atau perlu diubah menjadi metode pengobatan lain.

2. Peran Dokter dalam Penanganan Nyeri Kanker

Dokter, khususnya dokter onkologi, memiliki peran yang sangat penting dalam merancang dan melaksanakan pengelolaan nyeri kanker. Mereka bertanggung jawab untuk menentukan diagnosis, meresepkan obat, dan menyesuaikan terapi berdasarkan perkembangan kondisi pasien.

a. Penentuan Diagnosis dan Rencana Pengobatan

Dokter onkologi bertugas untuk menilai penyebab nyeri, apakah itu somatik, visceral, atau neuropatik, dan merencanakan terapi yang sesuai.

Contoh Konkrit: Dokter onkologi yang menangani pasien kanker kolorektal metastatik ke hati akan meresepkan kombinasi opioid untuk mengelola nyeri visceral yang terjadi akibat tekanan tumor pada organ tersebut, serta obat adjuvan seperti kortikosteroid untuk mengurangi peradangan.

b. Penyesuaian Dosis Obat

Dokter bertugas menyesuaikan dosis obat nyeri berdasarkan respons pasien terhadap terapi yang diberikan, serta efek samping yang timbul.

Contoh Konkrit: Dokter mengatur dosis morfina untuk pasien dengan nyeri tulang akibat kanker payudara metastasis. Jika dosis awal tidak cukup mengontrol nyeri, dokter akan meningkatkan dosis atau mengganti obat yang lebih efektif.

3. Peran Ahli Anestesi dalam Penanganan Nyeri Kanker

Ahli anestesi memiliki keahlian dalam teknik pengelolaan nyeri intervensional, yang sangat berguna untuk pasien yang mengalami nyeri kanker yang tidak dapat dikendalikan dengan obat-obatan biasa.

a. Blokade Saraf

Ahli anestesi dapat memberikan blokade saraf untuk menghilangkan atau mengurangi nyeri dengan menyuntikkan obat anestesi ke dalam saraf atau kelompok saraf tertentu.

Contoh Konkrit: Pasien dengan kanker tulang belakang yang menyebabkan nyeri neuropatik bisa menerima suntikan blokade saraf epidural untuk meredakan nyeri yang tidak merespons obat oral.

b. Stimulasi Medula Spinal

Ahli anestesi juga dapat melakukan stimulasi medula spinal untuk pasien yang tidak merespons pengobatan nyeri, terutama nyeri neuropatik yang berat.

Contoh Konkrit: Pasien yang mengalami nyeri kronis setelah operasi kanker pankreas mungkin dipertimbangkan untuk menjalani prosedur stimulasi medula spinal untuk mengurangi rasa sakit yang sudah berlangsung lama.

4. Peran Psikolog dan Pekerja Sosial dalam Penanganan Nyeri Kanker

Psikolog dan pekerja sosial berperan penting dalam mendukung pasien secara emosional dan sosial untuk membantu mereka menghadapi tantangan yang disebabkan oleh nyeri kanker.

a. Konseling dan Terapi Psikologis

Psikolog membantu pasien kanker untuk mengatasi kecemasan dan depresi yang sering kali memperburuk persepsi nyeri. Mereka menggunakan pendekatan seperti terapi perilaku kognitif (CBT) untuk membantu pasien mengubah pola pikir mereka terhadap nyeri.

Contoh Konkrit: Psikolog bekerja dengan pasien yang baru didiagnosis kanker payudara untuk mengelola kecemasan dan stres mereka. Terapi kognitif perilaku dapat membantu pasien memahami bagaimana perasaan mereka tentang kanker mempengaruhi persepsi nyeri dan memberikan alat untuk mengurangi stres.

b. Dukungan Sosial

Pekerja sosial membantu pasien dan keluarga mereka dalam mengatasi masalah sosial yang terkait dengan kanker, seperti masalah keuangan, perubahan dalam peran keluarga, atau perencanaan perawatan paliatif.

Contoh Konkrit: Pekerja sosial membantu seorang pasien yang tinggal jauh dari rumah untuk mengatur akses ke perawatan paliatif di rumah, serta mendukung keluarga dalam mengelola perawatan pasien di rumah, sambil mengurangi beban emosional yang mereka hadapi.

G. Penutup

Nyeri pada pasien kanker adalah salah satu tantangan medis yang paling kompleks dan mempengaruhi kualitas hidup secara signifikan. Nyeri ini dapat muncul akibat berbagai penyebab, termasuk pertumbuhan tumor, metastasis, efek samping dari pengobatan seperti kemoterapi dan radioterapi, serta dampak psikologis yang muncul sebagai akibat dari pengalaman pasien dengan penyakit tersebut. Berdasarkan mekanisme fisiologisnya, nyeri kanker dapat dibagi menjadi nyeri nososplastik, nososiseptif (termasuk nyeri somatik dan visceral), serta nyeri neuropatik. Di samping itu, nyeri pada pasien kanker dapat dibedakan berdasarkan durasi dan intensitasnya, dengan jenis seperti nyeri akut, kronis, dan episodik.

Faktor yang memengaruhi intensitas dan jenis nyeri sangat beragam. Di antaranya adalah lokasi dan jenis kanker, stadium penyakit, jenis pengobatan yang diterima, serta faktor psikologis yang sangat mempengaruhi persepsi nyeri. Oleh karena itu, pengelolaan nyeri pada pasien kanker membutuhkan pendekatan yang komprehensif dan multidisipliner, melibatkan peran penting dari dokter onkologi, perawat, ahli anestesi, psikolog, dan pekerja sosial. Penanganan nyeri tidak hanya bergantung pada pengobatan farmakologis seperti opioid dan analgesik non-opioid, tetapi juga harus mencakup terapi non-farmakologis seperti fisioterapi, akupunktur, teknik relaksasi, serta dukungan emosional dan psikososial.

Rekomendasi

Untuk meningkatkan kualitas hidup pasien kanker, sangat penting untuk melakukan penilaian nyeri secara teratur dan mendalam. Pengelolaan nyeri yang efektif memerlukan pendekatan yang disesuaikan dengan jenis dan intensitas nyeri yang dialami oleh pasien. Pendekatan multidisipliner yang melibatkan berbagai spesialis medis dan dukungan psikososial akan lebih meningkatkan efektivitas pengelolaan nyeri dan kesejahteraan pasien. Selain itu, penting untuk memberikan edukasi kepada pasien dan keluarga mereka mengenai cara mengidentifikasi dan mengelola nyeri, serta untuk memastikan komunikasi yang baik antara pasien dan tim medis agar nyeri dapat dikendalikan secara optimal. Terakhir, dengan pendekatan yang holistik dan dukungan yang tepat, pasien kanker dapat mengurangi dampak negatif dari nyeri dan mempertahankan kualitas hidup yang lebih baik.

Referensi

- Bruera, E., & Paice, J. A. (2009).** Cancer pain management. In M. A. Haller & S. P. Silverman (Eds.), *Cancer pain management* (pp. 205-220). Springer.
- Deandrea, S., Montanari, M., Moja, L., & Apolone, G. (2010).** Prevalence of undertreatment in cancer pain: A review of the literature. *Annals of Oncology*, *21*(3), 312-317. <https://doi.org/10.1093/annonc/mdp329>
- Ferreira, R. L., et al. (2021).** Management of cancer pain: From pathophysiology to therapy. *Journal of Pain Research*, *14*, 3175-3187. <https://doi.org/10.2147/JPR.S334139>
- Fry, D. L., et al. (2021).** Psychosocial aspects of cancer pain management. *Cancer Nursing*, *44*(2), E101-E107. <https://doi.org/10.1097/NCC.0000000000000921>
- Hansen, H. H., et al. (2020).** Referred pain in cancer: Mechanisms and management. *Pain and Therapy*, *9*(1), 145-158. <https://doi.org/10.1007/s40122-020-00204-3>
- Jensen, M. P., et al. (2022).** Neuropathic pain in cancer: Pathophysiology and treatment strategies. *Journal of Clinical Oncology*, *40*(1), 44-52. <https://doi.org/10.1200/JCO.21.00624>
- Mills, E. B., et al. (2020).** Visceral pain in cancer: Pathophysiology, evaluation, and management. *Pain Medicine*, *21*(8), 1496-1507. <https://doi.org/10.1093/pm/pnz292>
- Sykes, N., & Thorns, A. (2003).** The management of cancer pain. *British Journal of Pain*, *17*(1), 5-11. <https://doi.org/10.1177/204946370301700103>

BAB II

EDUKASI PASIEN TENTANG MANAJEMEN NYERI NON-FARMAKOLOGIS

A. Pendahuluan

Nyeri adalah salah satu gejala paling umum yang terjadi pada pasien dengan penyakit kanker. Nyeri yang dirasakan dapat disebabkan oleh penyebaran penyakit kanker yang mengenai organ tertentu, proses pengobatan kanker itu sendiri, atau kombinasi dari beberapa faktor yang terjadi pada kondisi tertentu pada pasien. Adanya pembengkakan (tumor), proses pembedahan, pengobatan kemoterapi baik secara oral maupun parenteral (melalui intravena), terapi radiasi, *targeted therapy* (terapi langsung pada sel target yang terkena kanker), terapi seperti *bifosfonat*, dan prosedur diagnostic lainnya pada pasien kanker dapat menyebabkan rasa nyeri. Pada kondisi kanker dengan stadium lanjut, akan muncul pada pasien gejala-gejala seperti nyeri, kelemahan (*fatigue*), gangguan pola tidur, kecemasan (ansietas) hingga gejala depresi. Dari berbagai gejala yang dialami pasien kanker, nyeri merupakan gejala yang paling sering dialami. Penelitian sebelumnya yang dilakukan pada pasien kanker, ditemukan bahwa 64% pasien yang menderita kanker akan mengeluhkan nyeri, dan sekitar 59% pasien yang melakukan pengobatan kuratif seperti kemoterapi juga mengeluhkan adanya rasa nyeri (Utomo et al., 2021). Penelitian lain juga membenarkan bahwa sekitar 30% pasien kanker mengeluhkan nyeri dimana 70% pasien kanker stadium lanjut yang menjalani pengobatan kemoterapi sering mengeluhkan rasa nyeri (Wahyuningsih & Ikhsan, 2018).

Nyeri merupakan pengalaman yang berbeda-beda dan cenderung kompleks bagi setiap orang tergantung tingkat keparahan pada penderitanya. Nyeri yang dirasakan secara fisik ini dipengaruhi oleh beberapa faktor, salah satunya adalah kecemasan (Nantawong et al., 2023). Nyeri kanker didominasi oleh kondisi neuropathic, psychological, social dan spiritual yang keseleruhannya secara psikologis menjadi prediktor nyeri pada pasien (Ciucă & Băban, 2017). Nyeri yang secara terus menerus dirasakan oleh pasien kanker ini, secara tidak langsung dapat mempengaruhi kualitas hidup dan fungsi tubuh secara fisik, mudah lelah dan mengganggu aktifitas sehari-hari (Nurmalisa, 2020). Karakteristik nyeri pada pasien kanker seringkali dikaitkan dengan usia, jenis kelamin, frekuensi kemoterapi. Usia merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi dalam

mengambil keputusan, apakah keputusan itu berkaitan dengan pengobatan dan hal lain terkait terapi pasien (Wahyuningsih & Ikhsan, 2018). Usia ini mempengaruhi kontrol nyeri pasien, karena semakin tinggi usia, maka Locus of Control atau kontrol terhadap rasa nyeri akan semakin tinggi, sehingga lebih mampu mengendalikan rasa nyeri itu sendiri (Kłosowska et al., 2023).

Pengontrolan dan pengendalian rasa nyeri dapat dilakukan secara sistematis baik secara farmakologi maupun non farmakologi atau biasanya disebut dengan terapi komplementer (Widyatuti, 2008). Salah satu pengobatan penyakit kanker secara sistemik adalah kemoterapi. Namun, kemoterapi memiliki efek samping karena obat kemoterapi yang digunakan tidak hanya menghancurkan sel-sel kanker tetapi juga dapat menyerang sel-sel tubuh yang sehat, kemoterapi bahkan dapat menurunkan berat badan dan membuat pasien kelelahan (Jiang et al., 2021). Selain pengobatan sistemik dengan kemoterapi, seiring dengan berkembangnya ilmu pengetahuan dan berbagai riset, maka banyak ditemukan terapi komplementer yang dapat digunakan oleh perawat dalam menurunkan nyeri antara lain teknik relaksasi, terapi suara, terapi musik, murottal Al-quran, terapi herbal hingga aromaterapi (Suwardi & Desi, 2019). Pengalaman pasien kanker dalam mengontrol dan mengelola nyeri yang dirasakan merupakan hal yang penting untuk menjadi perhatian oleh perawat. Setiap pasien dinilai memiliki persepsi dan tingkat nyeri yang berbeda-beda, serta menghadapi berbagai tantangan tersendiri dalam mengatasi nyeri yang mereka alami sehingga perlu caregiver dan perawat dalam membantunya (Söderlund Schaller et al., 2021).

Masih terdapat kesulitan dalam mencapai manajemen nyeri kanker yang efektif, yang dapat mengakibatkan nyeri kanker yang sulit diatasi. Tingkat pengetahuan yang rendah mengenai manajemen nyeri masih banyak ditemukan dari beberapa penelitian (Kartika, Arfarizy, et al., 2024). Oleh karena itu, diperlukan lebih banyak program pendidikan dan pelatihan bagi para profesional di bidang manajemen nyeri kanker. Selain itu, pasien, pengasuh, dan masyarakat umum memerlukan kesadaran yang lebih baik dan tingkat pengetahuan yang memadai mengenai manajemen nyeri kanker. Penting sekali bagi perawat untuk meningkatkan perawatan yang diberikan kepada pasien kanker termasuk edukasi pemahaman dan pengetahuan tentang manajemen nyeri termasuk pengetahuan mengenai pengobatan kanker baik kemoterapi, radioterapi dan dosis obat serta berbagai manajemen nyeri lainnya.

B. Manajemen Nyeri Pada Pasien Kanker

Manajemen nyeri merupakan suatu upaya mengelola, menurunkan atau menghilangkan level atau intensitas nyeri pada kondisi yang dapat diteloransi oleh pasien. Manajemen nyeri sangatlah penting untuk mempelajari riwayat dan metode pasien dalam mengelola nyeri sebelumnya (Gumilang, 2019). Beberapa terapi selain farmakologis dapat dilakukan oleh pasien di rumah. Teknik relaksasi, massage, teknik distraksi dan terapi audio seperti music dapat menjadi pilihan terapi non farmakologis pada pasien (Fallis, 2018).

Nyeri pada pasien kanker dapat dikelola sebelum, selama, dan setelah asesmen atau beberapa tes tentang proses penyebaran kanker dan prosedur pengobatan. Beberapa tes dan prosedur akan terasa menyakitkan pada pasien. Manajemen nyeri sebaiknya sudah dapat dimulai sebelum prosedur tes atau pengobatan dimulai. Beberapa jenis terapi non-farmakologi dapat digunakan untuk membantu pasien merasa lebih rileks dan tenang hingga tertidur. Terapi seperti imajinasi terbimbing (guided imagery) atau relaksasi juga dapat membantu mengendalikan rasa sakit dan kecemasan yang terkait dengan perawatan yang didapatkan oleh pasien kanker (Charalambous et al., 2016). Untuk membantu mengurangi kecemasan, perawat dapat menanyakan tentang prosedur yang akan dijalani hingga harapan yang diinginkan pasien setelah terapi atau prosedur pengobatan dijalani. Penting dukungan keluarga atau caregiver untuk menemani pasien selama prosedur berlangsung.

Pada saat menjalani pengobatan seperti kemoterapi, nyeri yang mungkin timbul pada pasien kanker adalah neuropati perifer. Jenis nyeri ini adalah jenis nyeri yang dapat disebabkan oleh kemoterapi. Neuropati perifer adalah masalah saraf yang dapat menyebabkan nyeri, mati rasa, dan kesemutan di area tangan dan kaki (area perifer). Pasien yang menjalani kemoterapi mungkin mengalami neuropati perifer akibat kemoterapi CIPN (Chemotherapy-Induced Peripheral Neuropathy). Pada beberapa pasien, CIPN dapat berlanjut setelah kemoterapi berakhir. Pengobatan CIPN dapat berupa terapi pengobatan farmakologis dan pengobatan alami (non-farmakologis). Pengobatan akibat CIPN telah menunjukkan hasil yang beragam, salah satu teknik pengobatan non-farmakologis yang dapat dilakukan pada pasien dengan CIPN adalah akupuntur (Lopez-Nieves et al., 2023).

Nyeri pada pasien kanker dapat berlanjut setelah pengobatan berakhir. Rasa sakit yang lebih parah akan berlanjut setelah pengobatan kanker berakhir sehingga akan meningkatkan risiko kecemasan dan depresi. Jika pasien merasa tertekan atau cemas, rasa sakit akan terasa lebih parah dan membuatnya lebih sulit dikendalikan. Beberapa pasien mungkin saja tidak dapat bekerja karena rasa sakit yang mereka

rasakan. Pengendalian rasa nyeri dapat meningkatkan kualitas hidup pasien dengan kanker. Rasa nyeri ini seharusnya dapat dikendalikan pada sebagian besar pasien kanker. Meskipun rasa nyeri akibat kanker tidak selalu dapat dihilangkan sepenuhnya, ada beberapa cara untuk mengurangi rasa nyeri pada sebagian besar pasien. Pengendalian rasa nyeri dapat meningkatkan kualitas hidup pasien selama perawatan kanker dan setelahnya (Nurmalisa, 2020).

Setiap pasien memerlukan rencana pribadi dan manajemen diri untuk mengendalikan nyeri kanker yang dirasakan. Diagnosis penyakit, stadium kanker, respons terhadap nyeri, dan kesukaan serta ketidaksukaan pribadi setiap orang berbeda-beda. Oleh karena itu, setiap pasien memerlukan rencana pribadi untuk mengendalikan nyeri akibat kanker. Pasien, keluarga, dan tim perawatan kesehatan dapat bekerja sama untuk mengelola nyeri. Sebagai bagian dari rencana pengendalian nyeri, penyedia layanan kesehatan dapat memberikan instruksi tertulis kepada pasien dan anggota keluarga untuk mengelola nyeri di rumah. Salah satu manajemen nyeri yang dapat dilakukan di rumah adalah manajemen nyeri non-farmakologis.

Selain pengobatan farmakologi, beberapa terapi komplementer dan komunikasi efektif dapat membantu mengurangi rasa nyeri pasien (Alatas et al., 2020). Sehubungan dengan penggunaan obat pereda nyeri, dalam sebuah penelitian menyebutkan lebih dari separuh responden khawatir akan timbulnya toleransi atau kecanduan terhadap analgesik, dan mereka cenderung khawatir dalam penggunaan jangka panjang. Intensitas nyeri juga ditemukan berkorelasi signifikan dengan kecenderungan mudah lelah, penurunan vitalitas dan kekuatan fisik, serta peningkatan tekanan psikologis dan emosional (Yu.A, 2024). Kondisi psikologis ini dapat ditanggulangi menggunakan beberapa terapi manajemen nyeri menggunakan pendekatan non farmakologis atau komplementer (Costa & Reis, 2014). Beberapa penelitian juga membahas tentang manajemen nyeri pada pasien kanker payudara dengan menggunakan teknik distraksi seperti terapi musik, didapatkan hasil tindakan keperawatan dengan program pemberian terapi kepada pasien kanker diperoleh respon membaik ditandai dengan adanya penurunan skala nyeri (Sitinjak et al., 2018). Dan penelitian yang membahas tentang efektifitas terapi mural terhadap penurunan tingkat nyeri pada pasien kanker, hasil yang didapatkan setelah 3 kali pemberian terapi musik mampu mengurangi nyeri pada pasien kanker (Suwardi & Desi, 2019).

Teknik intervensi nyeri berkembang pesat dan telah menjadi bagian integral dalam manajemen nyeri kanker. Terapi modalitas atau komplementer dapat menjadi pilihan tambahan untuk manajemen nyeri akibat kanker, dan dapat membantu mengurangi konsumsi obat-obatan jenis opioid, dengan berbagai efek

sampingnya. Dengan berkembangnya berbagai penelitian dan ilmu pengetahuan di dunia kesehatan seperti evidence based terkait terapi modalitas dan komplementer, akan memberikan pendekatan yang lebih cepat dan efektif untuk manajemen nyeri pasien dengan penyakit kanker (Habib et al., 2023). Pasien kanker selain mendapatkan manajemen nyeri farmakologis yang harus dikontrol dalam waktu pemberian obat-obatannya, juga memerlukan terapi non-farmakologis sebagai manajemen nyeri tambahan agar membuat lebih rileks dan mengurangi kecemasan hingga dapat mengurangi rasa nyeri dengan lebih efektif bersamaan dengan konsumsi obat-obatan medis.

Penatalaksanaan nyeri pada pasien kanker merupakan aspek penting dalam perawatan onkologis di rumah, namun tetap menjadi tantangan dalam terapi farmakologis saat ini (Scarborough & Smith, 2018). Intervensi non-farmakologis, yang menawarkan manfaat potensial tanpa efek samping obat, telah mendapat perhatian. Namun, efektivitas dari beragam intervensi non-farmakologis ini belum dipahami dengan baik, sehingga menimbulkan kesenjangan dalam praktik klinis (Ruano et al., 2022). Berbagai jenis terapi komplementer sebagai bentuk manajemen nyeri non farmakologis telah banyak diteliti manfaatnya untuk mengurangi nyeri dan meningkatkan kenyamanan pasien dengan kanker. Dalam perkembangannya, penggunaan terapi integratif non-farmakologis dalam penatalaksanaan nyeri pada pasien kanker kronis perlu dipertimbangkan sebelum atau sebagai tambahan terhadap regimen pengobatan lain untuk memastikan perawatan yang tepat bagi pasien (Katta et al., 2022).

C. Edukasi tentang Terapi Komplementer pada Pasien Kanker

Pasien dengan penyakit kanker memerlukan dukungan dari berbagai pihak untuk dapat melanjutkan hidup dan meningkatkan kualitas hidup mereka. Caregiver, keluarga, hingga perawat di layanan kesehatan adalah orang-orang yang berperan penting dalam menjaga kestabilan kondisi pasien kanker. Perihal rasa nyeri yang dirasakan pasien, dukungan dan support system di rumah menjadi penting bagi pasien. Rasa nyeri yang terjadi, dapat dikelola dengan baik jika pasien dan keluarga atau caregiver di rumah memahami terkait manajemen nyeri yang efektif. Manajemen nyeri ini selain farmakologis, yang paling utama dapat dilakukan di rumah adalah dengan terapi komplementer.

Keluarga sebagai caregiver langsung di rumah perlu mendapatkan edukasi terkait manajemen nyeri pada pasien kanker. Banyaknya hambatan yang terjadi dalam manajemen nyeri pasien kanker di rumah salah satunya adalah kurangnya pengetahuan caregiver atau keluarga terkait manajemen nyeri di rumah. Dalam

beberapa dekade mendatang, kita perlu mengatasi hambatan menuju pengobatan nyeri yang efektif dan mengembangkan serta menerapkan intervensi untuk menangani nyeri pada pasien kanker secara optimal (Van Den Beuken-Van Everdingen et al., 2016). Beberapa pasien kanker dan caregiver atau perawatnya mungkin mengalami kesalahpahaman tentang terapi manajemen nyeri non farmakologis tergantung pada latar belakang budaya mereka. Sebuah studi menemukan bahwa pasien, perawat, dan tenaga kesehatan asal Indian Amerika percaya bahwa mengungkapkan rasa sakit dipandang sebagai tanda kelemahan, dan mengeluh tentang rasa sakit akibat kanker hanya akan membuat mereka lebih rentan terkena penyakit dan memperparah kondisi mereka (Haozous & Knobf, 2013). Penelitian lain menunjukkan bahwa pasien kanker di Taiwan tidak melaporkan nyeri akibat kanker dan menolak menggunakan opioid karena, dalam budaya mereka, mereka menganggap nyeri sebagai aspek penting dalam kehidupan (Chou et al., 2011).

Persepsi caregiver atau pemberi rawatan pasien kanker dirumah menjadi penting dalam proses manajemen nyeri non-farmakologis atau terapi komplementer pasien dengan kanker. Profesi kesehatan menganggap kurangnya kebijakan dan pedoman, skala penilaian nyeri, serta pendidikan dan pelatihan profesional sebagai hambatan dalam menerapkan terapi komplementer. Beberapa pasien mungkin mengalami kesulitan untuk membayar obat-obatan karena kondisi keuangan mereka. Sebaliknya, pasien dan perawat menekankan keyakinan agama dan budaya dalam menangani nyeri kanker, termasuk penggunaan Al-Qur'an dan budaya yang mereka yakini. Sebuah penelitian menyebutkan bahwa terdapat beberapa faktor sebagai penguat dalam terlaksananya manajemen nyeri non farmakologis pasien dengan kanker di rumah, yakni keyakinan agama dan budaya, kurangnya pengetahuan dan pelatihan mengenai manajemen nyeri non farmakologis dan terapi komplementer di kalangan perawat dan caregiver, serta faktor-faktor yang berhubungan dengan ekonomi dan sistem layanan kesehatan sehingga membuat pasien kesulitan mendapatkan manajemen nyeri yang efektif (Makhlouf et al., 2023).

Terdapat beberapa hal penting yang perlu diketahui oleh caregiver atau pemberi rawatan pasien kanker dirumah terkait terapi non farmakologis atau komplementer untuk pasien kanker, yakni penilain nyeri dan pemilihan terapi yang tepat. Pemilihan terapi yang tepat sesuai kondisi pasien akan meningkatkan keberhasilan terapi. Jenis terapi yang sesuai dengan keyakinan, budaya dan kebiasaan pasien tentu akan lebih disukai dan memberikan efek serta manfaat yang signifikan. Adapun edukasi terkait manajemen nyeri yang diperlukan oleh pasien kanker adalah:

1. Pengkajian nyeri yang efektif (pasien tahu rasa nyeri yang dirasakan, bila semakin memburuk, pasien dapat mengambil langkah untuk mengurangnya)
2. Pemilihan manajemen nyeri yang efektif (pasien tahu manajemen nyeri yang efektif, baik menggunakan obat-obatan, maupun terapi komplementer lainnya).
3. Manajemen nyeri yang mudah dilakukan di rumah (pasien perlu tahu jenis manajemen nyeri yang dapat dengan mudah dilakukan di rumah, seperti jenis terapi non farmakologis (komplementer)).

Terapi pengobatan komplementer yang integratif, seperti latihan pikiran-tubuh (*mind and body therapy*), akupunktur, terapi pijat, dan terapi musik, telah dipelajari perannya dalam manajemen nyeri. Sebuah penelitian menyebutkan data secara acak terhadap terapi yang mendukung seperti hipnosis, akupunktur, dan terapi musik dalam pengurangan nyeri. Meditasi kesadaran, yoga, dan terapi pijat, meskipun tidak mengurangi rasa sakit, dapat meredakan kecemasan dan perubahan suasana hati, yang biasanya dikaitkan dengan rasa sakit. Dalam praktik klinis, kita juga harus mempertimbangkan beban dan risiko terhadap pasien, preferensi pasien, dan ada tidaknya alternatif yang lebih baik ketika membuat keputusan apakah terapi pengobatan integratif memiliki nilai klinis serta memberikan efek yang signifikan (Deng, 2019).

Dalam merawat pasien kanker, *caregiver* atau pemberi rawatan dirumah perlu melakukan perawatan yang komprehensif, perlu mengatasi rasa sakit dan nyeri, stres, kecemasan, depresi dan ketakutan akan kematian pasien dan tidak hanya mengobati kankernya dan oleh karena itu perpaduan terapi komplementer (non-farmakologis dengan berbagai intervensi *allopathic* adalah kebutuhan pasien saat ini. Meskipun pendekatan medis dan bedah dianggap sebagai andalan manajemen nyeri kanker, pendekatan tersebut memiliki beberapa keterbatasan. Pertama, pasien mungkin mengalami efek samping parah (sembelit dan mual) yang membatasi kemampuan mereka untuk meminum obat. Kedua, bahkan dengan pengobatan pereda nyeri yang optimal, pasien melaporkan nyeri yang tidak terkontrol. Ketiga, teknik pembedahan (stimulator pompa saraf yang ditanamkan, pompa morfin) biasanya lebih mahal dan tidak tersedia untuk populasi besar. Terapi non-farmakologis bertujuan untuk menangani dimensi afektif, kognitif, perilaku dan sosial budaya dari nyeri kanker. Ini umumnya diklasifikasikan sebagai metode fisik, kognitif, perilaku dan metode pelengkap lainnya atau sebagai metode invasif atau non-invasif. Meditasi, relaksasi progresif, imajinasi terbimbing, pernapasan berirama, biofeedback, sentuhan terapeutik, stimulasi saraf listrik transkutan, hipnosis, terapi musik, akupresur, dan perawatan dingin-panas adalah metode non-invasif (Woolf, 2011).

Dalam BAB ini juga akan membahas secara mendalam beberapa jenis terapi non farmakologis yang telah terbukti efektif dalam mengurangi rasa nyeri pasien

dengan penyakit kanker. Pentingnya edukasi terkait terapi komplementer ini sebagai manajemen nyeri non farmakologis akan meningkatkan kesadaran dan pengetahuan *caregiver* atau pemberi rawatan pasien dengan kanker di rumah. Berikut adalah beberapa terapi komplementer sebagai bentuk manajemen nyeri non farmakologis pada pasien dengan kanker.

D. Terapi Akupuntur dan Akupresur

Terapi akupuntur adalah salah satu jenis terapi komplementer yang berasal dari Pengobatan Tradisional Cina (Traditional Chinese Medicine)-TCM. Ini adalah komponen penting dari Pengobatan Tradisional Cina (TCM) yang telah menjadi pelengkap pengobatan alternatif yang besar di berbagai negara bersama dengan pengobatan konvensional. Akupunktur diterima sebagai metode pengobatan ilmiah yang membuat tubuh dapat mengembalikan keseimbangannya dengan cara merangsang beberapa titik khusus pada tubuh dengan jarum. Hal ini dapat dijelaskan oleh teori gate-control nyeri, yang menyatakan bahwa stimulan sensorik (lumbago), dapat ditekan oleh stimulan lain (menusuk jarum) dalam sistem saraf (Demir, 2012). Akupunktur telah menunjukkan efek positif dengan menghilangkan mual dan muntah selama kemoterapi. Terbukti lebih efektif dalam mencegah muntah daripada sekedar mengurangi frekuensinya.

Sebuah studi acak (random) menemukan bahwa akupunktur langsung jauh lebih efektif dalam menghilangkan nyeri sendi dan kekakuan otot pada pasien yang mengonsumsi obat-obatan analgesik (penghilang rasa sakit). Terapi akupuntur secara konsisten menunjukkan penurunan intensitas nyeri pasien kanker. Hal ini terlihat pada waktu onset nyeri yang lebih pendek, penurunan dosis dan jumlah analgesik yang dikonsumsi, serta kualitas hidup yang lebih baik dengan efek samping yang minimal, dibandingkan dengan terapi farmakologis saja. Terapi akupunktur dapat dipertimbangkan sebagai terapi komplementer dalam penatalaksanaan nyeri kanker, namun tidak untuk menggantikan protokol standar nyeri (Afladhia et al., 2022)

Uji klinis juga telah dilakukan untuk menunjukkan bahwa akupunktur mencegah xerostomia (mulut kering) pada pasien yang dirawat akibat penyakit kanker. Akupunktur juga terbukti efektif dalam mengobati hot flashes (sensasi panas pada wajah) yang terjadi pada wanita dengan kanker payudara dan pria dengan kanker prostat yang disebabkan oleh terapi hormon (National Cancer Institute, 2013). Sebuah studi juga mengamati apakah akupunktur dapat membantu mengurangi kelelahan yang parah (fatigue) pada wanita setelah perawatan kemoterapi untuk kanker payudara. Para wanita dalam uji coba tersebut menjalani akupunktur yang dilakukan oleh seorang terapis selama 20 menit, seminggu sekali, selama 6 minggu.

Hasilnya menunjukkan bahwa akupunktur membantu mengurangi kelelahan dan meningkatkan kualitas hidup wanita tersebut (Paley et al., 2011)

Evidence based lainnya juga menunjukkan bahwa akupunktur berpotensi menghasilkan analgesic alami yang cepat dan efektif ketika jarum dimasukkan cukup dalam dan dimanipulasi dengan tepat. Untuk nyeri yang muncul akibat kanker, terapi ini merupakan pengobatan tambahan yang cukup efektif dan menjadi pertimbangan untuk pemberian akupunktur bersamaan dengan dosis obat untuk memulai respons analgesik sebelum obat tersebut bekerja (Paley et al., 2011). Namun, penelitian yang lebih menyeluruh diperlukan untuk memberikan bukti bahwa akupunktur efektif untuk nyeri akibat kanker, dan kelayakan, kepraktisan, keamanan pasien, dan keandalan ahli akupunktur yang memberikan akupunktur sendiri juga harus diperhitungkan dalam penelitian lanjutan.

Selain akupunktur, jenis terapi komplementer yang juga merupakan terapi yang memanipulasi tubuh adalah akupresur/pijat (massage). Terapi ini melibatkan manipulasi jaringan lunak tubuh menggunakan berbagai teknik manual dan penerapan tekanan dan traksi. Reseptor perifer dirangsang sehingga mencapai otak melalui sumsum tulang belakang. Pijat tampaknya meningkatkan kualitas hidup yang berdampak melalui pengurangan tingkat stres dan kecemasan, sehingga dapat berkontribusi dalam pengendalian rasa nyeri (Falkensteiner et al., 2011). Meskipun pijat tampaknya cukup efektif untuk mengatasi gejala dan meningkatkan kualitas hidup, bukti ilmiah yang ada tidak mendukung klaim bahwa pijat memperlambat atau membalikkan pertumbuhan atau penyebaran kanker. Namun, seiring perkembangan ilmu medis, banyak profesional kesehatan yang mengakui pijat sebagai terapi tambahan yang berguna untuk perawatan medis konvensional. Beberapa bukti dari penelitian pada pasien kanker mendukung penggunaan pijat untuk meredakan gejala jangka pendek; penelitian tambahan diperlukan untuk mengetahui apakah terdapat manfaat fisik atau psikologis yang terukur dan berjangka panjang. Tinjauan sistematis menunjukkan bahwa dari 27 uji klinis yang menguji intervensi pijat pada nyeri kanker, 26 menunjukkan peningkatan signifikan dalam kecemasan, tekanan emosional, kenyamanan, mual, dan nyeri (Lafferty et al., 2006).

Sebuah uji coba acak - Randomized Control Test (RCT) yang melibatkan 1.290 pasien kanker dan 12 terapis pijat berlisensi mengevaluasi perubahan skor gejala untuk nyeri, kelelahan, stres, mual dan depresi telah dilakukan. Tiga variasi pijatan digunakan yakni sentuhan ringan, dan pijat kaki. Ukuran hasil utama adalah data dari kartu gejala yang dikumpulkan dari pengamat independen yang dicatat sebelum dan sesudah sesi pijat pertama. Skor gejalanya menurun sebesar 50%, namun efek pijat hanya bersifat jangka pendek (Cassileth & Vickers, 2004). Study lainnya

menyimpulkan bahwa terapi pijat memberikan manfaat jangka pendek dibandingkan manfaat psikologis, dengan efek pada kecemasan didukung oleh bukti yang terbatas (Fellowes et al., 2008).

Dari uraian diatas, terdapat beberapa hasil penelitian sebagai evidence based atau bukti yang menunjukkan bahwa terapi akupuntur dan terapi pijat yang kontinyu bermanfaat dalam meredakan berbagai gejala kanker. Namun, masih perlu beberapa uji coba terkontrol secara acak mengenai keefektifan terapi pijat pada pasien kanker dalam menangani nyeri yang dirasakan. Dalam hal ini, penelitian berkelanjutan terkait komplementer dan titik-titik yang digunakan untuk terapi akupuntur dan terapi pijat tentunya diperlukan untuk melihat keefektifan kedua terapi ini dalam mengurangi nyeri pasien dengan kanker.

E. Terapi *Guided Imagery* (Imajinasi Terbimbing) dan Terapi Musik

Terapi *Guided Imagery* (Imajinasi terbimbing) dan terapi musik termasuk dalam golongan terapi mind manipulation dimana terapi ini memuanipulasi dan mengontrol pusat nyeri otak dalam mengirimkan sinyal-sinyal reseptor yang memblok nyeri dan membuat tubuh menjadi lebih rileks. Saat tubuh menjadi lebih rileks, maka nyeri akan berkurang. Kedua jenis terapi ini sering digunakan dalam manajemen nyeri non farmakologis termasuk pada pasien kanker.

Berikut beberapa bentuk evidence based hasil penelitian yang mendukung terkait kedua terapi ini sebagai bentuk terapi non-farmakologis dalam mengurangi nyeri:

Tabel 2.1. *Evidence based* hasil penelitian terkait Terapi *Guided Imagery* (Imajinasi Terbimbing) dan Terapi Musik

No	Judul Penelitian dan sitasi	Metode Penelitian	Hasil dan Implikasi dalam keperawatan
1	Pengaruh <i>Guided Imagery</i> Terhadap Skala Nyeri Pada Pasien Kanker Payudara Di Ruang Rawat Inap Bedah Wanita RSUP Dr. M.Djamil Padang (Amelia et al., 2020).	Desain: <i>quasi</i> eksperimental <i>study</i> Responden: 30 orang pasien kanker payudara dengan pembagian 15 orang pada kelompok perlakuan diberi terapi <i>gided imagery</i> , dan 15 orang pada kelompok kontrol Instrumen: NRS (<i>Numeric Rating Scale</i>) yakni skala nyeri numeric (0-10)	Hasil: Hasilnya terdapat pengaruh yang signifikan terhadap skala nyeri <i>Guided Imagery</i> pada pasien kanker payudara (P Value = 0,000; $\alpha = 0,05$). Implikasi dalam keperawatan: Hasil penelitian ini merekomendasikan <i>Guided Imagery</i> untuk diimplementasikan sebagai intervensi keperawatan untuk

No	Judul Penelitian dan sitasi	Metode Penelitian	Hasil dan Implikasi dalam keperawatan
		<p>Prosedur: Pasien dalam kelompok perlakuan diberikan terapi guided imagery dengan merilekskan kondisi tubuh dan pikiran. Sementara kelompok control hanya mendapatkan obat-obatan ketorolaks (penghilang nyeri).</p>	<p>mengurangi nyeri akibat kanker payudara.</p>
2	<p>Aplikasi Terapi <i>Guided Imagery</i> untuk Mengurangi Nyeri Akut pada Pasien Kanker Payudara: Studi Kasus (Milenia et al., 2023)</p>	<p>Desain: <i>case study</i> (studi kasus) Responden: Seorang pasien diagnosos kanker payudara stadium lanjut Instrumen: Skala Nyeri numeric dan pengukuran TTV (TD dan Nadi) Prosedur: Pasien diberikan terapi <i>guided imagery</i> selama 3 hari dalam waktu 15 menit. Pasien diminta rileks, dengan mendengarkan music dan membayangkan hal yang disenangi nya dan fokus, lalu menarik nafas dalam. Pengukuran TD, Nadi dan Skala nyeri dilakukan sebelum dan sesudah terapi.</p>	<p>Setelah 3 hari pemberian intervensi, TD, Nadi dan SKala nyeri pasien berkurang. Skala nyeri berkurang dari 5 ke 2.</p> <p>Implikasi dalam keperawatan: Pasien yang menjalani terapi ini merasa lebih tenang, dan dapat menurunkan tekanan darah serta denyut nadi pasien. Pasien kanker payudara dapat memperoleh manfaat dari terapi <i>guided imagery</i>, yaitu membantu manajemen nyeri dengan mengurangi ketidaknyamanan.</p>
3	<p><i>Guided Imagery in COMPACT Application to reduce Pain Level among Children with Cancer</i> ((Kartika, Rezkiki, et al., 2024).</p>	<p>Desain: <i>quasi experiment with one group pre test-post test</i> Responden: 20 orang psien anak yang menderita kanker Instrumen: NRS (<i>Numeric Rating Scale</i>) yakni skala nyeri angka 0-10</p>	<p>Hasil: <i>Guided imagery</i> terbukti efektif menurunkan nyeri pasien ($p = 0,007$).</p> <p>Implikasi dalam keperawatan: Diharapkan penggunaan terapi <i>guided imagery</i> yang berbasis aplikasi dapat</p>

No	Judul Penelitian dan sitasi	Metode Penelitian	Hasil dan Implikasi dalam keperawatan
		<p>Prosedur: Sebelumnya, skala nyeri pasien diukur, lalu terapi dilakukan melalui audio yang dipilih dalam aplikasi COMPACT, selama 30 menit, kemudian dilakukan pengukuran post terhadap skala intensitas nyeri pasien setelah diberikan terapi.</p>	<p>disebarluaskan manfaatnya terutama untuk mengatasi nyeri pasien dengan penyakit kanker.</p>
4	<p>Music therapy to reduce pain and anxiety in children with cancer undergoing lumbar puncture: A randomized clinical trial (Nguyen et al., 2010)</p>	<p>Desain: <i>A randomized clinical trial</i> (RCT)- uji coba kelompok acak dengan kelompok kontrol</p> <p>Responden: 40 anak (usia 7-12 tahun) penderita leukemia. Para peserta secara acak dimasukkan ke dalam kelompok musik (n = 20) atau kelompok kontrol (n = 20).</p> <p>Instrumen: Pengukuran skala nyeri (hasil primer), dan hasil sekundernya adalah nadi, TD, laju pernapasan, dan saturasi oksigen. yang diukur sebelum, selama, dan setelah prosedur.</p> <p>Prosedur: skala nyeri, nadi, TD, laju pernafasan dan saturasi oksigen diukur sebelum, selama, dan setelah prosedur pemberian musik selama lumbar prosedur pungsi. Skor kecemasan diukur sebelum dan sesudah prosedur. Wawancara dengan pertanyaan terbuka dilakukan</p>	<p>Hasil: Hasilnya menunjukkan skor nyeri serta detak jantung dan pernapasan yang lebih rendah pada kelompok musik selama dan setelah pungsi lumbar. Skor kecemasan lebih rendah pada kelompok musik sebelum dan sesudah prosedur.</p> <p>Implikasi dalam keperawatan: Temuan ini mengkonfirmasi hasil kuantitas melalui deskripsi pengalaman positif anak-anak, termasuk berkurangnya rasa sakit dan ketakutan. Hal ini menjadikan terapi music sebagai pilihan intervensi keperawatan dalam mengatasi nyeri selama lumbar pungsi.</p>

No	Judul Penelitian dan sitasi	Metode Penelitian	Hasil dan Implikasi dalam keperawatan
		bersamaan dengan prosedur yang telah selesai.	
5	<p><i>Effect of music therapy on pain and anxiety levels of cancer patients: A pilot study</i> (Krishnaswamy & Nair, 2016)</p>	<p>Desain: <i>quasi eksperimen pre post study design</i> dengan kelompok kontrol Responden: pasien kanker Instrumen: Skala NRS digunakan untuk menilai skor nyeri sebelum dan sesudah intervensi dan skala peringkat kecemasan Hamilton digunakan untuk menilai skor kecemasan sebelum dan sesudah intervensi pada kedua kelompok. Prosedur: Pasien dialokasikan ke kelompok uji atau kelompok kontrol secara nonrandom. Pasien kelompok uji diberikan terapi musik selama 20 menit sedangkan pasien kelompok kontrol disibukkan dengan berbicara dengan mereka selama 20 menit.</p>	<p>Hasil: Terdapat penurunan skala nyeri yang signifikan pada responden yang mendapatkan terapi musik ($p=0,003$) dibandingkan kelompok kontrol ($p=0,356$). Implikasi dalam keperawatan: Musik yang didengarkan dengan frekuensi rendah memberikan dampak positif diantaranya mengurangi nyeri.</p>
6	<p><i>A Patient-Controlled, Smartphone-Based Music Intervention to Reduce Pain-A Multi-Center Observational Study of Patients with Chronic Pain</i> (Guétin et al., 2016)</p>	<p>Desain: <i>Quasi experiment pre post study design</i> Responden: 53 orang pasien kanker Instrumen: Pasien menyelesaikan beberapa kuesioner tentang preferensi dan pengalaman musik mereka dan memberikan laporan mandiri</p>	<p>Hasil: Rata-rata rasa nyeri yang dirasakan turun secara signifikan dari 5,1 (SD: 2,6) setelah penggunaan aplikasi. Sebanyak 35,8% responden melaporkan penurunan intensitas nyeri. Jenis musik yang dipilih secara langsung dapat meningkatkan rasa</p>

No	Judul Penelitian dan sitasi	Metode Penelitian	Hasil dan Implikasi dalam keperawatan
		mengenai intensitas nyeri, kecemasan, dan kepuasan terhadap intervensi sebelum dan sesudah penggunaan aplikasi. Prosedur: Setiap pasien menggunakan aplikasi setidaknya sekali (data untuk 7 sesi dilaporkan). Pasien Mendengarkan musik pilihan sendiri selama 20 menit, secara signifikan mengurangi nyeri dan kecemasan	nyaman dan rileks bagi pendengarnya. Implikasi dalam keperawatan: Penggunaan aplikasi Music Care dalam pengaturan ini terbukti efektif sebagai terapi mengurangi nyeri pasien kanker.

Dari tabel di atas, dapat disimpulkan bahwa beragam penelitian telah dilakukan untuk melihat efektifitas dari terapi guided imagery dan terapi musik dalam menurunkan nyeri pasien kanker. Terapi guided imagery dikategorikan dalam terapi mind-body medicine oleh Bedford (2012) dengan menggabungkan bimbingan imajinasi dengan meditasi pikiran sebagai cross-modal adaptation. Imajinasi merupakan representasi mental individu dalam tahap relaksasi. Imajinasi dapat dilakukan dengan berbagai indra antara lain visual, auditor, olfaktori maupun taktil. Bimbingan imajinasi merupakan teknik yang kuat untuk dapat fokus dan berimajinasi yang juga merupakan proses terapeutik. Pemberian teknik terapi guided imagery ini sangat membantu dalam penurunan nyeri yang dirasakan seseorang. Penggunaan guided imagery sebagai intervensi tambahan untuk pengendalian nyeri dapat melibatkan dan memberdayakan pasien dalam aktivitas perawatan diri, yang mungkin berdampak pada bagaimana persepsi perawatan kanker. Guided imagery adalah pendekatan non farmakologis berbiaya rendah dan mudah diterapkan yang dapat dimasukkan ke dalam perawatan pasien untuk mengurangi kecemasan dan, nyeri yang biasanya menggunakan analgesia opioid (Cole, 2021). Terapi ini bila diterapkan 15-30 menit dengan kondisi tenang dan menggunakan audio recording, terbukti efektif berdampak pada kenyamanan pasien kanker (Amir et al., 2022).

Selain itu, beberapa penelitian juga melaporkan bahwa terapi musik dapat membantu mengurangi rasa mual dan muntah pada pasien yang menjalani radioterapi dan kemoterapi (Clark et al., 2006) Sebuah meta analisis literatur juga menunjukkan bahwa terapi musik paling baik untuk nyeri jangka pendek setelah

operasi. Terapi musik dapat memengaruhi kadar hormon stres dan meningkatkan gelombang otak dan sirkulasi otak (Cepeda et al., 2013). Penggunaan terapi musik sebagai terapi komplementer dapat digunakan untuk mengurangi skala nyeri pada pasien kanker selama dan sesudah pengobatan. Menurunnya skala nyeri yang dirasakan pasien kanker melalui pemberian terapi musik, memiliki dampak positif terhadap nyeri kanker, kecemasan, gangguan suasana hati, dan kualitas hidup pada pasien kanker. Pemberian intervensi terapi musik dapat diterapkan karena mudah dilakukan, biaya yang murah, serta tidak memiliki efek samping pada pasien kanker (Puspitasari & Waluyo, 2022).

F. Terapi Hipnoterapi

Hipnosis adalah kegiatan menanamkan suatu keadaan di alam bawah sadar untuk memfasilitasi relaksasi dan meningkatkan sugestibilitas untuk mengobati kondisi dan memperkenalkan perubahan perilaku. Banyak orang salah paham bahwa hipnosis adalah penyerahan kendali sehingga memungkinkan seseorang mulai melakukan apa yang tidak ingin ia lakukan. Steven Bloore, seorang Hipnoterapis mengatakan, "Hipnosis bukanlah penyerahan kendali atau tidur tak sadar yang lelap. Saat terhipnosis, Anda tidak akan pernah melakukan apa yang biasanya tidak Anda lakukan dalam keadaan sadar normal Anda". Steven melaporkan bahwa delapan penelitian baru-baru ini telah dipublikasikan dalam jurnal Internasional Hipnosis Klinis dan Eksperimental mengenai manajemen nyeri menggunakan hipnosis dan 75% orang mengalami pengurangan rasa nyeri, dibandingkan dengan kelompok kontrol.

Pakar tersebut juga melaporkan bahwa "setelah kanker didiagnosis, rasa takut akan hal yang tidak diketahui mulai menguasai, baik bagi pasien maupun keluarga yang berkontribusi pada tingkat kecemasan dan kekhawatiran yang sangat tinggi. Tidak jarang melihat pasien takut akan rasa tidak berdaya dan kehilangan kendali atas hidupnya sendiri karena kanker. Hipnosis membantu pasien mengatasi kanker dengan lebih efektif. Sebuah penelitian dilakukan terhadap pasien kanker anak-anak yang menemukan bahwa penerapan hipnosis telah menurunkan tingkat nyeri dan kecemasan pada pasien. Penelitian tersebut mendukung bahwa hipnosis dapat mengurangi rasa mual dan muntah yang diantisipasi. Rasa mual dan muntah yang diantisipasi terjadi sebelum kemoterapi ketika paparan kemoterapi sebelumnya telah menyebabkan rasa mual dan muntah, tetapi hipnosis memiliki efek yang lebih sedikit terhadap rasa mual dan muntah yang terjadi setelah dosis kemoterapi diberikan (Lioffi et al., 2006). Hipnosis juga menunjukkan efek positif dengan memperbaiki rasa lelah dan hot flashes pada pasien kanker (Elkins et al., 2013).

Penelitian lain melaporkan bahwa intervensi hipnosis selama setahun efektif dalam mengurangi rasa sakit dan penderitaan pada wanita dengan kanker payudara metastatik dibandingkan dengan kelompok kontrol (Nash & Tasso, 2010).

Berbagai penelitian dan tinjauan telah melaporkan bahwa hipnoterapi dapat membantu mengurangi nyeri terkait prosedur seperti aspirasi sumsum tulang, pungsi lumbal, pungsi vena pada berbagai anak dan orang dewasa (Burton et al., 2007) (Tomé-Pires & Miró, 2012). Tinjauan tersebut juga memperingatkan penggunaan hipnosis hanya oleh seorang ahli karena bentuk CAM (Complementary and Alternative Medicine) ini dapat dikaitkan dengan reaksi jangka pendek (kelelahan, kecemasan, kebingungan) atau reaksi serius yang jarang terjadi (pingsan, masalah psikologis kronis, kejang) dan oleh karena itu skrining individu yang rentan direkomendasikan untuk terapi ini (Tomé-Pires & Miró, 2012). Sebuah tinjauan sistematis mengenai efektivitas hipnosis dan prosedur yang berhubungan dengan nyeri dan tekanan pada pasien kanker anak menunjukkan bahwa meskipun hipnosis memiliki potensi sebagai intervensi yang bernilai secara klinis pada pasien tersebut, namun penelitian lebih lanjut diperlukan karena berbagai penelitian memiliki banyak keterbatasan metodologi (Richardson et al., 2006). Disisi lain, ada hypnokomunikasi yang terbukti mengurangi nyeri dan kecemasan. Hypnokomunikasi adalah komunikasi yang memberikan sugesti positif yang memasuki alam bawah sadar untuk meringankan gangguan fisik, menciptakan kondisi relaksasi sehingga secara alamiah gerbang pikiran bawah sadar seseorang akan terbuka lebar dan cenderung lebih mudah menerima sugesti penyembuhan yang diberikan (Rezkiki et al., 2022).

G. Penutup

Pasien kanker memerlukan banyak dukungan baik dari tenaga kesehatan maupun keluarga sebagai *caregivers* dalam merawat pasien terutama saat mengalami nyeri. Sebagai implikasinya, penanganan nyeri pasien sangat bergantung pada kemampuan *caregiver* dan penyedia layanan kesehatan dalam membantu meningkatkan kenyamanan dengan melakukan manajemen nyeri secara non-farmakologis yang minim resiko. Diharapkan juga edukasi terhadap manajemen nyeri non farmakologis lebih banyak dilakukan untuk meningkatkan kontrol nyeri, sehingga akan meningkatkan kualitas hidup pasien dengan penyakit kanker. Kualitas hidup yang baik menentukan kondisi pasien kanker. Keluarga sebagai *support system* dan perawat sebagai tenaga kesehatan utama yang merawat pasien perlu memberikan edukasi pada pasien terkait manajemen nyeri non farmakologi yang dapat dilakukan dirumah.

Referensi

- Afladhia, H. L., Cahyanur, R., Wahdini, S., & Rachman, A. (2022).** Efektivitas Terapi Akupunktur terhadap Penurunan Intensitas Nyeri pada Pasien dengan Nyeri Kanker. *Jurnal Penyakit Dalam Indonesia*, 9(3). <https://doi.org/10.7454/jpdi.v9i3.797>
- Alatas, F., Sulistyowati, E., & Indria, D. M. (2020).** Pengaruh Komunikasi Hubungan Dokter-Pasien dan Aspek Pelayanan Kesehatan Pasien Kanker Terhadap Kualitas Hidup Pasien Kanker Di Malang. *Jurnal Bio Komplementer Medicine*, 7(1), 1–9.
- Amelia, W., Irawaty, D., & Maria, R. (2020).** Pengaruh Guided Imagery Terhadap Skala Nyeri Pada Pasien Kanker Payudara Di Ruangan Rawat Inap Bedah Wanita RSUP Dr. M.Djamil Padang. *Jurnal Keperawatan Muhammadiyah*, 5(2). <https://doi.org/10.30651/jkm.v5i2.6145>
- Amir, N., Saleh, A., Journal), S. S.-N., & 2022, U. (2022).** Guided Imagery to Improve Mental Health in Cancer Patients with Chemotherapy: Literature Review. *Jurnal Keperawatan Komprehensif*, 8(1).
- Burton, A. W., Fanciullo, G. J., Beasley, R. D., & Fisch, M. J. (2007).** Chronic pain in the cancer survivor: A new frontier. *Pain Medicine*, 8(2). <https://doi.org/10.1111/j.1526-4637.2006.00220.x>
- Cassileth, B. R., & Vickers, A. J. (2004).** Massage therapy for symptom control: Outcome study at a major cancer center. *Journal of Pain and Symptom Management*, 28(3). <https://doi.org/10.1016/j.jpainsymman.2003.12.016>
- Cepeda, M. S., Carr, D. B., Lau, J., & Alvarez, H. (2013).** Music for pain relief. In *Cochrane Database of Systematic Reviews* (Vol. 2013, Issue 10). <https://doi.org/10.1002/14651858.CD004843.pub3>
- Charalambous, A., Giannakopoulou, M., Bozas, E., Marcou, Y., Kitsios, P., & Paikousis, L. (2016).** Guided imagery and progressive muscle relaxation as a cluster of symptoms management intervention in patients receiving chemotherapy: A randomized control trial. *PLoS ONE*, 11(6). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0156911>
- Chou, P. L., Rau, K. M., & Lin, C. C. (2011).** Development and psychometric testing of a short version of the Barriers Questionnaire-Taiwan form for cancer patients. *International Journal of Nursing Studies*, 48(9). <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2011.02.006>
- Ciucă, A., & Băban, A. (2017).** Psychological factors and psychosocial interventions for cancer related pain. In *Romanian journal of internal medicine = Revue roumaine de medecine interne* (Vol. 55, Issue 2). <https://doi.org/10.1515/rjim-2017-0010>

- Clark, M., Isaacks-Downton, G., Wells, N., Redlin-Frazier, S., Eck, C., Hepworth, J. T., & Chakravarthy, B. (2006).** Use of preferred music to reduce emotional distress and symptom activity during radiation therapy. *Journal of Music Therapy, 43*(3). <https://doi.org/10.1093/jmt/43.3.247>
- Cole, L. (2021).** The Impact of Guided Imagery on Pain and Anxiety in Hospitalized Adults. *Pain Management Nursing, 22*(4). <https://doi.org/10.1016/j.pmn.2021.02.007>
- Costa, A. I. S., & Reis, P. E. D. dos. (2014).** Complementary techniques to control cancer symptoms. *Revista Dor, 15*(1). <https://doi.org/10.5935/1806-0013.20140014>
- Demir, Y. (2012).** Non-Pharmacological Therapies in Pain Management. In *Pain Management - Current Issues and Opinions*. <https://doi.org/10.5772/30050>
- Deng, G. (2019).** Integrative Medicine Therapies for Pain Management in Cancer Patients. In *Cancer Journal (United States)* (Vol. 25, Issue 5). <https://doi.org/10.1097/PPO.0000000000000399>
- Elkins, G. R., Fisher, W. I., Johnson, A. K., Carpenter, J. S., & Keith, T. Z. (2013).** Clinical hypnosis in the treatment of postmenopausal hot flashes: A randomized controlled trial. *Menopause, 20*(3). <https://doi.org/10.1097/GME.0b013e31826ce3ed>
- Falkensteiner, M., Mantovan, F., Müller, I., & Them, C. (2011).** The Use of Massage Therapy for Reducing Pain, Anxiety, and Depression in Oncological Palliative Care Patients: A Narrative Review of the Literature. *ISRN Nursing, 2011*. <https://doi.org/10.5402/2011/929868>
- Fallis, A. . (2018).** Kualitas Hidup Dengan Kanker Post Kemoterapi. *Journal of Chemical Information and Modeling, 53*(9).
- Fellowes, D., Barnes, K., & Wilkinson, S. S. (2008).** Aromatherapy and massage for symptom relief in patients with cancer. *Cochrane Database of Systematic Reviews, 2013*(6). <https://doi.org/10.1002/14651858.cd002287.pub3>
- Guétin, S., Diego, E. de, Mohy, F., Adolphe, C., Hoareau, G., Touchon, J., Thayer, J. F., & Koenig, J. (2016).** A patient-controlled, smartphone-based music intervention to reduce pain—A multi-center observational study of patients with chronic pain. *European Journal of Integrative Medicine, 8*(3). <https://doi.org/10.1016/j.eujim.2016.01.002>
- Gumilang, M. (2019).** Gambaran Tingkat Pengetahuan Mahasiswa Profesi Ners Universitas Diponegoro tentang Manajemen Nyeri. *Skripsi*.
- Habib, M. H., Schlögl, M., Raza, S., Chwistek, M., & Gulati, A. (2023).** Interventional pain management in cancer patients—a scoping review. *Annals of Palliative Medicine, 12*(6). <https://doi.org/10.21037/apm-23-433>

- Haozous, E. A., & Knobf, M. T. (2013).** "all my tears were Gone": Suffering and cancer pain in southwest american indians. *Journal of Pain and Symptom Management*, 45(6). <https://doi.org/10.1016/j.jpainsymman.2012.06.001>
- Jiang, L., Ma, Z., Ye, X., Kang, W., & Yu, J. (2021).** Clinicopathological factors affecting the effect of neoadjuvant chemotherapy in patients with gastric cancer. *World Journal of Surgical Oncology*, 19(1). <https://doi.org/10.1186/s12957-021-02157-x>
- Kartika, I. R., Arfarizy, M. A., & Rezkiki, F. (2024).** Pengetahuan Manajemen Nyeri Pasien Paliatif: Studi Deskriptif Pada Pasien Kanker. *Human Care Journal E-ISSN*, 9(2), 293–302. <https://sinta.kemdikbud.go.id/journals/profile/5436>
- Kartika, I. R., Rezkiki, F., & Febrina, C. (2024).** Guided Imagery in COMPACT Application to reduce Pain Level among Children with Cancer. *International Conference on Multidisciplinary Approaches in Health Science*, 2, 227–236.
- Katta, M. R., Valisekka, S. S., Agarwal, P., Hameed, M., Shivam, S., Kaur, J., Prasad, S., Bethineedi, L. D., Lavu, D. V., & Katamreddy, Y. (2022).** Non-pharmacological integrative therapies for chronic cancer pain. In *Journal of Oncology Pharmacy Practice* (Vol. 28, Issue 8). <https://doi.org/10.1177/10781552221098437>
- Kłosowska, J., Farley, D., Brzączyk, J., Buglewicz-Przewoźnik, E., & Bąbel, P. (2023).** Age as a moderator in the interplay among locus of control, coping, and quality of life of people with chronic pain. *Pain Medicine (United States)*, 24(11). <https://doi.org/10.1093/pm/pnad079>
- Krishnaswamy, P., & Nair, S. (2016).** Effect of music therapy on pain and anxiety levels of cancer patients: A pilot study. *Indian Journal of Palliative Care*, 22(3). <https://doi.org/10.4103/0973-1075.185042>
- Lafferty, W. E., Downey, L., McCarty, R. L., Standish, L. J., & Patrick, D. L. (2006).** Evaluating CAM treatment at the end of life: A review of clinical trials for massage and meditation. *Complementary Therapies in Medicine*, 14(2). <https://doi.org/10.1016/j.ctim.2006.01.009>
- Lioffi, C., White, P., & Hatira, P. (2006).** Randomized clinical trial of local anesthetic versus a combination of local anesthetic with self-hypnosis in the management of pediatric procedure-related pain. *Health Psychology*, 25(3). <https://doi.org/10.1037/0278-6133.25.3.307>
- Lopez-Nieves, I., Chiang, C., Han, K., Piulson, L., Seluzicki, C., Weitzman, M., Zhang, Y. L., Zhi, I., & Bao, T. (2023).** A randomized phase III clinical trial of acupuncture for chemotherapy-induced peripheral neuropathy in survivors of cancer. *Journal of Clinical Oncology*, 41(16_suppl). https://doi.org/10.1200/jco.2023.41.16_suppl.tps12144

- Makhlouf, S. M., Ahmed, S., & Bennett, M. I. (2023).** Libyan Healthcare Professionals', Patients' and Caregivers' Perceptions and Religious Beliefs about Cancer Pain and its Management: A Descriptive Qualitative Study. *Journal of Religion and Health*, 62(3). <https://doi.org/10.1007/s10943-023-01763-1>
- Milenia, R. R. F. D., Murtaqib, M., Nistiandani, A., & Setyowati, S. (2023).** Aplikasi Terapi Guided Imagery Untuk Mengurangi Nyeri Akut Pada Ny. S Dengan Ca Mammae: Studi Kasus. *Jurnal Keperawatan Klinis Dan Komunitas (Clinical and Community Nursing Journal)*, 7(3). <https://doi.org/10.22146/jkkk.87315>
- Nantawong, P., Tankumpuan, T., Utriyaprasit, K., & Owattanapanich, N. (2023).** Factors Related Pain Catastrophizing in Hospitalized Patients with Trauma. *Siriraj Medical Journal*, 75(12). <https://doi.org/10.33192/smj.v75i12.265223>
- Nash, M. R., & Tasso, A. (2010).** The effectiveness of hypnosis in reducing pain and suffering among women with metastatic breast cancer and among women with temporomandibular disorder. *International Journal of Clinical and Experimental Hypnosis*, 58(4). <https://doi.org/10.1080/00207144.2010.499353>
- National Cancer Institute. (2013).** National Cancer Institute SEER Cancer Statistics Review 1975-2010. *National Cancer Institute*, 103(7).
- Nguyen, T. N., Nilsson, S., Hellström, A. L., & Bengtson, A. (2010).** Music therapy to reduce pain and anxiety in children with cancer undergoing lumbar puncture: A randomized clinical trial. *Journal of Pediatric Oncology Nursing*, 27(3). <https://doi.org/10.1177/1043454209355983>
- Nurmalisa, B. E. (2020).** Literature Review: Managemen Nyeri pada Pasien Kanker. *Lentora Nursing Journal*, 1(1). <https://doi.org/10.33860/lnj.v1i1.287>
- Paley, C. A., Johnson, M. I., & Bennett, M. I. (2011).** Acupuncture: a treatment for breakthrough pain in cancer? In *BMJ supportive & palliative care* (Vol. 1, Issue 3). <https://doi.org/10.1136/bmjspcare-2011-000066>
- Puspitasari, M. R., & Waluyo, A. (2022).** Pemberian Terapi Musik dalam Mengurangi Nyeri Pasien Kanker. *Jurnal Keperawatan Silampari*, 6(1). <https://doi.org/10.31539/jks.v6i1.4036>
- Rezkiki, F., Kartika, I. R., & Nugraha, H. (2022).** ... (PASHA): Upaya Menurunkan Nyeri Gastritis pada Remaja: Hypnocommunication Pain Assessment, Stimulation and Healing Application (PASHA): Reducing Gastritis *Dan Pengabdian Masyarakat*.
- Richardson, J., Smith, J. E., McCall, G., & Pilkington, K. (2006).** Hypnosis for procedure-related pain and distress in pediatric cancer patients: A systematic review of effectiveness and methodology related to hypnosis interventions. In *Journal of Pain and Symptom Management* (Vol. 31, Issue 1). <https://doi.org/10.1016/j.jpainsymman.2005.06.010>

- Ruano, A., García-Torres, F., Gálvez-Lara, M., & Moriana, J. A. (2022).** Psychological and Non-Pharmacologic Treatments for Pain in Cancer Patients: A Systematic Review and Meta-Analysis. In *Journal of Pain and Symptom Management* (Vol. 63, Issue 5). <https://doi.org/10.1016/j.jpainsymman.2021.12.021>
- Scarborough, B. M., & Smith, C. B. (2018).** Optimal pain management for patients with cancer in the modern era. *CA: A Cancer Journal for Clinicians*, 68(3). <https://doi.org/10.3322/caac.21453>
- Sitinjak, L., Rulino, L., & Masliah, R. (2018).** Manajemen Nyeri Pada Pasien Kanker Payudara dengan Menggunakan Teknik Distraksi Terapi Musik di RSUD Koja. *Jakhkj*, 4(2), 34–39.
- Söderlund Schaller, A. K. C., Peterson, A., & Bäckryd, E. (2021).** Pain management in patients undergoing radiation therapy for head and neck cancer - A descriptive study. *Scandinavian Journal of Pain*, 21(2). <https://doi.org/10.1515/sjpain-2020-0067>
- Suardi, A. R., & Desi, A. R. (2019).** Efektifitas terapi murottal terhadap penurunan tingkat nyeri pada pasien kanker. *Jurnal Keperawatan Jiwa*, 7(1).
- Tomé-Pires, C., & Miró, J. (2012).** Hypnosis for the management of chronic and cancer procedure-related pain in children. *International Journal of Clinical and Experimental Hypnosis*, 60(4). <https://doi.org/10.1080/00207144.2012.701092>
- Van Den Beuken-Van Everdingen, M. H. J., Hochstenbach, L. M. J., Joosten, E. A. J., Tjan-Heijnen, V. C. G., & Janssen, D. J. A. (2016).** Update on Prevalence of Pain in Patients with Cancer: Systematic Review and Meta-Analysis. In *Journal of Pain and Symptom Management* (Vol. 51, Issue 6). <https://doi.org/10.1016/j.jpainsymman.2015.12.340>
- Wahyuningsih, I. S., & Ikhsan, K. N. (2018).** Nyeri Pada Pasien Kanker Yang Menjalani Kemoterapi. *Unissula Nursing Conference & National Conference*, 1(1).
- Widyatuti, W. (2008).** Terapi Komplementer Dalam Keperawatan. *Jurnal Keperawatan Indonesia*, 12(1), 53–57. <https://doi.org/10.7454/jki.v12i1.200>
- Woolf, C. J. (2011).** Central sensitization: Implications for the diagnosis and treatment of pain. In *Pain* (Vol. 152, Issue SUPPL.3). <https://doi.org/10.1016/j.pain.2010.09.030>
- Yu.A, T. (2024).** Psychotherapeutic Influence On The Psycho-Emotional State Of Children And Adolescents With Cancer Pathology Using Music Therapy. *"Medical & Pharmaceutical Journal "Pulse."* <https://doi.org/10.26787/nydha-2686-6838-2024-26-2-12-17>

Glosarium

CAM: *Complementary and Alternative Medicine* adalah pengobatan alternatif atau komplementer selain pengobatan medis atau disebut juga terapi non-farmakologis

CIPN: *Chemotherapy-Induced Peripheral Neuropathy* adalah keadaan dimana terjadinya neuropati perifer akibat kemoterapi

NRS: *Numeric Rating Scale* (Skala nyeri angka 1-10)

RCT: *Randomized Clinical Trial* adalah studi dengan cara uji secara acak

TCM: *Traditional Chinese Medicine* adalah Pengobatan Tradisional Cina (pengobatan alternatif dari Cina)

BAB III

DUKUNGAN PSIKOLOGIS UNTUK PASIEN DENGAN NYERI KRONIS

A. Gambaran Psikologis Pasien Kanker dengan Nyeri Kronis

Bagi pasien kanker, faktor psikologis memengaruhi bagaimana mereka mengalami nyeri dan bagaimana mereka bertindak terhadap pengobatan nyeri (Syrjala et al., 2014). Nyeri jauh lebih dari sekadar "rasa sedih", "sedih", atau putus asa. Nyeri adalah penyakit yang memengaruhi pikiran, perasaan, perilaku, dan kesehatan fisik seseorang. Dalam kasus yang paling ringan, nyeri dapat menghalangi orang yang sehat untuk menikmati hidup mereka. Faktor psikologis merupakan komponen penting yang berkontribusi terhadap seberapa parah nyeri dan komplikasi yang terkait dengannya (Mahigir et al., 2012).

Di seluruh spektrum kanker, bukti menunjukkan bahwa nyeri yang tidak teratasi meningkatkan risiko stres emosional (Aho et al., 2023). Sejak diagnosis hingga sembuh atau sampai akhir hayat, rata-rata 53% pasien kanker mengalami nyeri. 38% penyintas kanker mengalami gangguan suasana hati dan berbagai respons psikososial lainnya yang terkait dengan nyeri kanker. Sekitar 50%-70% pasien kanker mengalami nyeri yang tidak terkontrol, yang dalam banyak kasus menyebabkan kecemasan, depresi, kecenderungan bunuh diri, dan ketakutan yang lebih besar terhadap nyeri daripada kematian mereka sendiri (Ruano et al., 2022).

Ada korelasi antara faktor psikososial dan nyeri onkologis. Pasien kanker yang mengalami nyeri ditemukan dua setengah kali lebih mungkin mengalami kecemasan daripada individu yang tidak melaporkan nyeri. Kecemasan biasanya disebabkan oleh gejala pasien saat ini, seperti nyeri yang tidak terkontrol atau nyeri yang muncul tiba-tiba. Pasien mungkin mengalami gejala kecemasan karena mereka takut akan meninggal karena penyakit mereka. Jika mereka mengalami nyeri, mereka mungkin lebih takut karena nyeri dapat menunjukkan perkembangan kanker (Özkan, 2010). Sebaliknya, depresi adalah gejala yang relatif tetap yang mungkin disebabkan oleh sejumlah faktor yang berlangsung atau kronis (X. M. Li et al., 2017).

Studi sebelumnya telah menunjukkan hubungan antara depresi dan nyeri onkologis; ini terutama terjadi ketika nyeri digambarkan dalam jangka waktu yang singkat. Para penulis berpendapat bahwa ada mekanisme fisiologis di balik hubungan antara nyeri dan depresi. Penurunan ambang sensitivitas nyeri terkait kanker juga disebabkan oleh ketidakseimbangan konsentrasi neurotransmitter

(serotonin dan noradrenalin) yang disebabkan oleh depresi. Dalam kelompok pasien ini, prevalensi depresi sangat bervariasi dari 0% hingga 58%. Namun, kanker dikaitkan dengan depresi yang tinggi.

Pasien onkologis, menurut O'Mahony et al., memiliki keinginan untuk cepat meninggal (Chow et al., 2024). Pasien yang melaporkan nyeri lebih mungkin mengalami gejala depresi berat dan keinginan bunuh diri. Nyeri dapat diartikan sebagai tanda keparahan penyakit dan karenanya dapat merasa putus asa. Mereka percaya bahwa kematian tidak dapat dihindari. Cara berpikir ini dapat menyebabkan pasien kanker menjadi putus asa dan tidak berdaya. Studi tambahan membandingkan pasien dengan dan tanpa nyeri yang disesuaikan berdasarkan lokasi dan perkembangan penyakit. Pasien yang mengalami nyeri menerima skor yang lebih tinggi untuk ukuran depresi dan keinginan untuk mengakhiri hidup (Özkan, 2010).

Pasien sering enggan mengungkapkan kekhawatiran mereka tentang nyeri atau menyebutkan ketidaknyamanan yang membatasi fungsi mereka. Hambatan untuk mengomunikasikan nyeri telah didefinisikan secara luas dan termasuk ketakutan bahwa nyeri menunjukkan perkembangan atau kekambuhan penyakit, tidak ingin tampak lemah atau kurangnya pengobatan, tidak ingin mengecewakan atau mengalihkan perhatian penyedia onkologi mereka, tidak ingin terlihat mencari obat, atau tidak percaya ada cara untuk meredakan nyeri kanker. Oleh karena itu, penting bagi pasien kanker untuk mempertimbangkan faktor psikologis saat menangani nyeri mereka. Pengobatan perilaku dan psikologis untuk nyeri akibat kanker harus dipertimbangkan sebagai bagian tambahan dari pengobatan biologis untuk nyeri akibat kanker (Syrjala et al., 2014).

Secara neurofisiologis, nyeri dan emosi memengaruhi satu sama lain secara timbal balik. Secara neurologis, emosi positif menghambat impuls nyeri, sementara emosi negatif membantunya. Oleh karena itu, sangat penting untuk mengatasi kecemasan dan depresi karena keduanya dapat mengganggu aktivitas sehari-hari dan mengganggu kualitas hidup pasien. Pasien kanker yang mengalami nyeri mengalami tingkat kecemasan, depresi, dan kemarahan yang jauh lebih tinggi dibandingkan dengan pasien kanker yang tidak mengalami nyeri (Inci et al., 2020).

Pengendalian nyeri yang efektif sangat penting, tetapi dapat bervariasi menurut stadium penyakit. Pada stadium awal penyakit, tujuan penanganan psikologis harus difokuskan pada upaya agar pasien dapat beraktivitas secara normal. Namun, bagi pasien yang sakit parah, kenyamanan lebih penting. Memberikan kelegaan yang cukup dan membebaskan pasien dari nyeri harus menjadi tujuan utama penanganan nyeri pada stadium ini (Nurmalisa, 2020).

B. Dukungan Psikologis Pada Pasien Kanker dengan Nyeri Kronis

Dukungan psikologis pasien kanker dengan nyeri merupakan suatu proses di mana seorang profesional memenuhi kebutuhan yang sangat manusiawi yakni nyeri dan yang memungkinkan seseorang untuk menerima emosinya sendiri tentang nyeri yang dirasakan (Wechsler et al., 2021). Tujuan dari dukungan psikologis adalah untuk memberikan kesempatan bagi pasien kanker dengan nyeri untuk:

1. Memahami dan mengevaluasi nyeri yang dirasakan dengan lebih baik,
2. Mengembangkan cara untuk mengatasi nyeri,
3. Menemukan solusi untuk mengatasi nyeri,
4. Mengurangi atau menghilangkan faktor stress akibat nyeri,
5. Membuat pilihan yang lebih efektif dan meningkatkan upaya pengambilan keputusan mereka.

Dengan cara ini, dukungan psikologis pada pasien kanker dengan nyeri bertujuan untuk membantu pasien kanker merasa lebih baik dan melanjutkan kehidupan sehari-hari mereka dengan cara yang lebih fungsional.

Ruang untuk menerima dukungan psikologis bukan hanya ruang di mana pasien kanker dapat berbicara tentang kondisi yang disebabkan oleh stres alami dalam hidup mereka dan yang memiliki efek serius pada cara mereka menjalani kehidupan sehari-hari, tetapi juga tempat di mana pasien kanker dapat membahas masalah dari masa lalu kita yang tidak dapat kita lupakan. Pada waktu-waktu tertentu, ketika mereka tidak memiliki seorang pun untuk diajak bicara, kita mungkin mengembangkan kebutuhan untuk berbicara dengan seseorang (Schuit et al., 2021).

Berdasarkan tinjauan sistematis, ada beberapa bentuk intervensi dukungan psikologi untuk pasien kanker dengan nyeri, diantaranya : teknik relaksasi; psikoedukasi; psikoterapi individu; psikoterapi kelompok; serta intervensi psikoterapi dengan pasangan. Intervensi dukungan psikologi tersebut terbukti efektif dalam hal mengurangi kecemasan dan depresi serta meningkatkan kualitas hidup (Weis, 2015).

1. Teknik Relaksasi

Teknik relaksasi mencakup serangkaian strategi untuk meningkatkan perasaan tenang dan mengurangi stres. Teknik relaksasi merupakan teknik paling sederhana yang bisa dilakukan pasien kanker secara mandiri. Pada dasarnya teknik relaksasi meningkatkan relaksasi otot dan mengatur disfungsi yang disebabkan oleh ketegangan otot dengan melibatkan siklus latihan relaksasi yang berulang secara sistematis.

Penelitian (Rahmawati et al., 2024) mengungkapkan bahwa tingkat kecemasan responden membaik setelah intervensi dalam bentuk terapi relaksasi [rata-rata BAI pra-tes vs pasca-tes ($8,60 \pm 7,370$ vs $2,67 \pm 2,106$: nilai $p < 0,001$)]. Hasil penilaian pasca-tes BAI (Beck Anxiety Inventory) menunjukkan bahwa semua responden berada pada tingkat normal (100%) atau tidak ada kecemasan pada 30 responden.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian (Ariani et al., 2025) yang menunjukkan bahwa pemberian latihan relaksasi saat pasien merasa sakit ketika di kemoterapi menghasilkan tingkat kecemasan yang lebih rendah dibandingkan pada pasien yang hanya mendapatkan kemoterapi standar tanpa teknik relaksasi. Kombinasi perawatan standar dan latihan relaksasi dapat meningkatkan kesehatan psikologis pasien kanker payudara yang nyeri menjalani kemoterapi.

Teknik relaksasi dapat meredakan emosi negatif, mengurangi ketegangan otot, dan memperlambat detak jantung dan pernapasan. Terdapat juga penelitian yang menemukan bahwa latihan relaksasi dengan pernapasan perut dapat meredakan kecemasan dan reaksi negatif pada pasien kanker payudara yang menerima kemoterapi. Selain itu, latihan relaksasi dapat mengurangi jumlah oksigen yang dikonsumsi, detak jantung, laju pernapasan, ketegangan otot, tekanan darah yang normal, dan meredakan kecemasan dan reaksi negative (Song et al., 2013). Selain itu, penelitian terbaru menunjukkan bahwa pasien yang menerima kemoterapi konvensional tanpa pelatihan relaksasi mengalami lebih sedikit kecemasan setelah diberikan latihan relaksasi (Kareem & Taher, 2022).

Latihan relaksasi secara bertahap akan sangat membantu pasien kanker dalam memahami setiap teknik yang diajarkan karena pasien kanker dengan gangguan psikologis yang disebabkan oleh nyeri dapat mempelajari teknik relaksasi yang sederhana dan mudah. Teknik relaksasi memiliki banyak efek positif pada kehidupan pasien kanker, seperti meningkatkan optimisme mereka dan meningkatkan kemampuan mereka untuk menjalani hidup. Pelatihan relaksasi juga dapat membantu individu mengembangkan teknik self-control, yang melibatkan penggunaan teknik relaksasi untuk mengontrol emosi dan tubuh mereka dari gangguan seperti stres, kecemasan, dan lainnya.

2. Psikoedukasi

Psikoedukasi adalah pemberian informasi yang dapat membantu memecahkan masalah serta mendiskusikan kebutuhan bersama untuk mengurangi stres, mengatur gejala, belajar teknik relaksasi, dan kemampuan adaptasi. Ini juga dapat membantu mengendalikan ketidakstabilan emosi dan memberikan dukungan sosial. Psikoedukasi adalah salah satu hal penting yang

dilakukan dengan beberapa elemen tersebut. Menurut beberapa penelitian, psikoedukasi dapat meningkatkan kualitas hidup penderita kanker payudara dan mengurangi efek distres psikologis. Intervensi psikoedukasi terhadap psikologi pasien kanker payudara sangat penting karena berdampak pada self efficacy mereka dan meningkatkan keinginan mereka untuk menjalani pengobatan. Diharapkan self efficacy dan keinginan untuk menjalani pengobatan kanker payudara meningkat setelah tahapan psikoedukasi, yang mencakup identifikasi masalah (kanker payudara), memberikan pengetahuan tentang kanker payudara, dan manajemen stress (Astutik et al., 2025).

Psikoedukasi bertujuan untuk menumbuhkan dan meningkatkan penerimaan pasien terhadap penyakit atau gangguan yang mereka alami, meningkatkan keterlibatan pasien dalam terapi, dan membangun strategi perlawanan ketika mereka menghadapi masalah yang terkait dengan penyakit mereka (Astuti et al., 2021).

Selain itu tujuan psikoedukasi adalah untuk meningkatkan pengetahuan individu dan keluarga sehingga diharapkan dapat menurunkan tingkat kecemasan dan meningkatkan fungsi keluarga. Intervensi psikoedukasi diharapkan dapat meningkatkan pencapaian pengetahuan individu tentang penyakit, mengajarkan bagaimana teknik pengajaran untuk membantu mereka melindungi individu dengan mengetahui gejala-gejala perilaku mereka, dan memberikan dukungan untuk individu, meningkatkan kualitas hidup mereka setelah penyakit (Stuart, 2009).

3. Psikoterapi

Berikut beberapa bentuk evidence based hasil penelitian yang mendukung terkait intervensi psikologis pada pasien kanker dengan nyeri :

Tabel 1. Intervensi Psikologis Yang Umum Digunakan Pada Pasien Kanker dengan Nyeri (Ann-Yi & Bruera, 2022).

Intervensi	Tujuan	Studi Efektivitas
Supportive Expressive Therapy (Leichsenring & Leibing, 2007)	Teknik pendukung untuk menciptakan lingkungan yang aman, lingkungan yang saling percaya dan nyaman untuk membentuk aliansi terapeutik dan teknik ekspresif untuk mendorong diskusi tentang pengalaman dan emosi pribadi yang diakibatkan nyeri untuk	Penurunan signifikan dalam suasana hati secara keseluruhan gangguan dan gejala traumatis terhadap nyeri pada pasien kanker payudara metastatic (Lai et al., 2021) Meningkatkan kualitas hidup dan status psikososial pada

	mendukung pemrosesan dan interpretasi terhadap nyeri.	pasien kanker payudara (Classen et al., 2001) Kecemasan, depresi, kemarahan menurun dan penanganan membaik pada pasien kanker gastrointestinal pria (Oberoi et al., 2021)
Cognitive Behavioral Therapy (Beck, 2005)	Pengobatan untuk nyeri yang dirasakan dengan mengubah pola pikir, perilaku dan emosi yang saling terkait.	Peningkatan fungsi tubuh dan skala gejala nyeri menurun (Getu et al., 2021)
Acceptance and Commitment Therapy (González-Fernández & Fernández-Rodríguez, 2019)	Untuk mengurangi penolakan dan memungkinkan penerimaan komponen pengalaman positif dan negatif dengan mengembangkan fleksibilitas psikologis.	Mengurangi gejala depresi, distress psikologis, perbaikan kecemasan, karakteristik dan kualitas hidup yang berhubungan dengan kesehatan (H. Li et al., 2021)
Dignity Therapy (Chochinov et al., 2011)	Distres psikososial dan eksistensial pada pasien terminal	Studi kelayakan awal ditemukan secara signifikan mengurangi penderitaan rasa sakit dan depresi pasca pengobatan, namun uji coba terkontrol secara acak tidak menunjukkan perbedaan yang signifikan antara kelompok (Chochinov et al., 2011)
CALM ; Managing cancer and Living Meaningfully (Rodin et al., 2018)	Fokus pada 4 domain : a. Manajemen gejala dan komunikasi dengan penyedia layanan kesehatan b. Perubahan dalam diri dan hubungan dengan orang terdekat c. Kesejahteraan spiritual dan rasa bermakna d. Perencanaan perawatan lanjutan	Studi efikasi memiliki pengaruh yang signifikan pengurangan jumlah penderita, namun melaporkan gejala depresi dan kecemasan kematian yang jauh lebih sedikit dan meningkatkan kualitas hidup secara keseluruhan secara signifikan (Rodin et al., 2018)
MCP Meaning-centered	Menargetkan kesejahteraan spiritual dan rasa bermakna	Pada pasca perawatan, terjadi peningkatan kesejahteraan

Psychotherapy (Breitbart et al., 2012)	pada pasien kanker stadium lanjut	spiritual, kualitas hidup, beban gejala, dan tekanan terkait gejala tetapi tidak ada perbedaan signifikan antara kelompok pada tindak lanjut 2 bulan (Breitbart et al., 2012)
--	-----------------------------------	---

4. Psikoterapi dengan pasangan

Dukungan dari orang terdekat seperti suami atau istri sangat penting dalam perawatan pasien kanker, karena dapat membantu menurunkan tingkat kecemasan yang dialami pasien, meningkatkan semangat hidup mereka, dan meningkatkan komitmen mereka untuk terus menjalani pengobatan (Pertiwi, 2024). Hasil penelitian Melati (2012) menunjukkan bahwa keinginan seorang istri untuk menjaga kesehatannya meningkat seiring dengan dukungan suaminya. Menggunakan dasar penelitian Brunner dan Suddarth, Windarti (2017) menemukan bahwa pasien membutuhkan dukungan dari orang terdekat untuk mengatasi stres dan kehilangan seseorang. Menurut Windarti (2017), hasil studinya juga menunjukkan bahwa dukungan sosial dari orang terdekat, seperti suami, adalah komponen penting dalam menentukan keyakinan dan nilai tentang pengobatan yang diterima pasien selama menjalani pengobatan.

Pasangan yang mendukung pasien kanker mampu menciptakan kondisi perasaan seperti kenyamanan, perhatian, dihargai, dan dicintai. Pasien kanker akan memiliki persepsi bahwa pasangannya adalah motivator yang kuat untuk menghadapi efek samping pengobatan dan nyeri yang disebabkan oleh prognosis penyakit. Ketika pasien mengingat pasangannya dan dukungannya, mereka akan bersemangat kembali. Hal ini sejalan dengan teori Weiss (dalam Adam et al., 2017)), yang menyatakan bahwa seseorang yang memperoleh dukungan sosial percaya bahwa keluarganya selalu mampu membantu terlepas dari situasinya. Pasien yang memiliki kepercayaan kepada pasangannya mampu menciptakan rasa aman, yang mendorongnya untuk mengatasi kesakitan dan efek sampingnya.

5. Dukungan psikologis Keluarga

a. Peran keluarga sebagai fasilitator

Fasilitator adalah seseorang yang membantu mewujudkan hasil (seperti produktivitas, pembelajaran, komunikasi, atau kesehatan) dengan memberikan bantuan, bimbingan, atau pengawasan secara tidak langsung atau tidak mencolok. Untuk mencapai tujuan seseorang atau kelompok,

seorang fasilitator harus merencanakan, memimpin, dan mengelola upaya mereka. Seorang fasilitator harus independen dan fokus pada "proses" untuk memfasilitasi secara efektif. Contohnya adalah bagaimana individu atau kelompok bekerja sama untuk membuat keputusan, memecahkan masalah, dan melakukan tugas (Cranley et al., 2017).

Keluarga bergotong royong dan bekerja sama dalam merawat dan mendampingi pasien kanker, termasuk pasangan dan anak-anak mereka, serta anggota keluarga yang tinggal serumah dengan pasien. Empat jenis bantuan yang tersedia selama perawatan di rumah terkait dengan peran keluarga sebagai fasilitator dan pemberi asuhan:

- 1) Bantuan aktivitas sehari-hari (seperti transportasi dan makan);
- 2) Perawatan medis (seperti manajemen obat, suntikan, luka, dan persahabatan);
- 3) Dukungan sosial (seperti berbicara dengan orang lain, mendorong, dan berbicara dengan teman dan keluarga); dan
- 4) Advokasi (seperti berbicara dengan penyedia dan penjamin).

b. Peran keluarga sebagai inisiator

Keluarga memiliki kedua peran inisiator dan pengambil keputusan. Sehubungan dengan preferensi individu pasien dan keluarga, dukungan pengambilan keputusan bervariasi. Ini berkisar dari otonomi pasien (pasien mengambil atau mengendalikan semua hak dan tanggung jawab pengambilan keputusan) hingga interdependensi pasien (pasien memberikan sebagian atau semua hak dan tanggung jawab pengambilan keputusan kepada anggota keluarganya) (Palmer-Wackerly et al., 2017).

c. Peran Keluarga sebagai motivator

Selain memberikan semangat, dukungan keluarga juga melibatkan bantuan materi dan proses pengobatan pasien. Dukungan sosial sangat penting untuk kelangsungan hidup dan kualitas hidup pasien kanker. Ketersediaan dan aksesibilitas dukungan sosial, atau sebaliknya, sangat menentukan prognosis dan kualitas hidup pasien kanker. Orang-orang yang bekerja di bidang kesehatan, serta anggota keluarga atau orang-orang penting lainnya, sangat penting dalam mengatur dukungan sosial untuk pasien yang menderita nyeri akibat kanker (Spatuzzi et al., 2016).

d. Peran keluarga sebagai coordinator dan mediator

Anggota keluarga bertindak sebagai Koordinator dan Mediator ketika mereka merencanakan dan memutuskan secara musyawarah tentang perawatan anggota keluarga yang menderita kanker. Keluarga Mediator bertindak sebagai pihak netral yang membantu para pihak dalam proses

perundingan untuk mencari berbagai kemungkinan penyelesaian sengketa tanpa memutus atau memaksakan penyelesaian. Keluarga ini dapat bekerja sama dengan tenaga kesehatan untuk merencanakan perawatan untuk anggota keluarga yang menderita kanker.

C. Peningkatan Konsep Diri Dan *Self Management* Pasien Kanker Dengan Nyeri Kronis

1. Peningkatan Konsep Diri

Mengingat banyak konsekuensi negatif yang disebabkan oleh penyakit kanker, tampaknya masuk akal untuk menganggap bahwa pasien kanker mengalami penurunan konsep diri, khususnya harga diri. Pada saat diagnosis, status "sakit" dapat melapisi persepsi diri, yang dapat mengubah hubungan interpersonal dan menyebabkan perasaan terisolasi secara sosial. Selain itu, kanker dapat memengaruhi citra tubuh dan persepsi diri fisik seseorang, terutama selama perawatan, yang dapat menyebabkan efek samping yang signifikan, seperti nyeri. Terakhir, nyeri kanker juga dapat memengaruhi efikasi diri seseorang selama perawatan, yang dapat menyebabkan perasaan kelelahan yang signifikan dan kemungkinan cacat yang membatasi aktivitas sehari-hari (Niveau et al., 2021).

Self esteem atau Harga diri berkaitan dengan cara seseorang melihat dirinya sendiri. Harga diri dapat menunjukkan sifat yang stabil serta sifat orang lain yang dianggap fleksibel dan adaptif. Akibatnya, konsep diri seseorang dapat berubah saat mereka membandingkan diri mereka dengan orang-orang yang sangat sukses. Oleh karena itu, merasakan perbedaan tertentu akan mungkin, yang pasti akan menyebabkan Anda merasa lebih baik atau lebih buruk tentang diri Anda sendiri (Leite et al., 2015).

Harga diri sangat terkait dengan kualitas hidup pasien kanker, karena penyakit dan pengobatan kanker menyebabkan nyeri. Hasil penelitian menunjukkan bahwa jika seseorang memiliki harga diri yang tinggi, mereka akan memiliki kualitas hidup yang lebih baik dan harga diri yang lebih tinggi, asalkan mereka juga memiliki harga diri yang tinggi secara implisit. Kualitas hidup dan citra diri pasien kanker yang rapuh dan harga diri tinggi tampaknya paling berisiko (Wojtyna et al., 2023).

Bagi pasien kanker, memiliki harga diri yang tinggi akan membantu mereka menemukan makna dalam hidup mereka, begitu pula sebaliknya. Ini sejalan dengan penelitian Park (2022) yang mengatakan bahwa harga diri yang positif menentukan cara seseorang melihat makna hidupnya. Penelitian Rusfiana dan

Sugiasih (2021) juga menemukan bahwa orang dengan harga diri yang tinggi lebih mampu memahami dan memaknai hidup mereka. Menurut Sudana et al. (2016), sikap menerima atau menolak adalah salah satu cara untuk menunjukkan harga diri.

Harga diri yang tinggi ditunjukkan dengan sikap menerima sehingga dapat meningkatkan sikap positif pada pasien kanker (Dewi et al., 2024). Menurut Niveau et al. (2021) harga diri yang tinggi mendorong pasien untuk tekun menghadapi kesulitan, meningkatkan semangat pasien untuk terus meraih tujuan dalam hidup, dan menerima penyakit yang dialaminya. Menerima kondisi nyeri dan melihat kembali situasi yang terjadi dari sudut pandang yang positif merupakan tahapan bagi pasien kanker untuk meningkatkan harga dirinya sehingga bisa memaknai hidup menjadi lebih baik (Park, 2022). Selain itu, peningkatan harga diri pasien kanker juga dapat dilakukan dengan memotivasi pasien untuk mengubah gaya hidupnya menjadi lebih baik, seperti mulai mengonsumsi makanan sehat dan mulai berolahraga, serta mendapatkan kepuasan dari aktivitas atau pekerjaan yang dilakukannya (Zion et al., 2019).

2. Peningkatan Self Management

Salah satu intervensi keperawatan untuk mengurangi nyeri adalah metode Self Pain Management, yang menggabungkan metode farmakologis menggunakan analgesik dan edukasi dan pemantauan nyeri pada pasien. Pasien diberikan informasi tentang nyeri dan cara mengatasi nyeri, dan mereka diajarkan untuk menggunakan obat. Selain itu, perawat membantu dan mengawasi pasien saat mereka menggunakan obat (Hochstenbach et al., 2016).

Metode self-pain management dapat meningkatkan pengetahuan pasien tentang nyeri dan menurunkan intensitasnya. Intervensi metode self-pain management mencakup memberi pasien informasi tentang perawatan diri terkait gejala dan efek samping pengobatan, seperti menilai gejala mereka sendiri dan menggunakan pengobatan yang tepat. Metode self-pain management memiliki tiga strategi utama: pemberian informasi terkait nyeri dan cara mengatasi, melatih keterampilan dalam mengenali nyeri, menggunakan obat, dan pendampingan serta monitoring oleh perawat (Alamanda, 2019).

Self-pain management membantu pasien mengatasi nyeri secara mandiri Baik di rumah sakit maupun di rumah. Pasien diajarkan cara mengenali nyeri dengan menggunakan skala nilai numerik dan mencatatnya dalam buku harian nyeri mereka. Ini membuatnya lebih mudah bagi mereka untuk berbicara dengan dokter atau perawat tentang apa yang mereka rasakan. Komponen edukasi meningkatkan pengetahuan pasien tentang cara mengendalikan nyeri sehingga

penggunaan analgetik sesuai dengan tingkat nyeri yang mereka alami (Munawaroh, 2019).

Tiga dimensi mempengaruhi satu sama lain dalam *Self Pain Management* adalah (Alamanda, 2019):

- a. Symptom Experience: persepsi individu, evaluasi, dan respons terhadap gejala pasien;
 - b. Symptom Management Strategies: upaya individu untuk mengatasi keluhan yang dirasakan; dan
 - c. Symptom Status Outcomes: kemampuan aktivitas sehari-hari (aktivitas sehari-hari), status fungsional, kualitas hidup, kematian, dan status emosional.
- Ketrampilan perawat yang perlu dikembangkan dalam modifikasi pro self pain control antara lain :

- a. Monitoring nyeri dan kemampuan aktivitas selama pasien di rumah sakit maupun di rumah.

Pasien yang dikontrol ke rumah sakit dapat menggunakan buku harian untuk memantau nyeri mereka dan beraktivitas. Dengan menggunakan telepon untuk memantau, perawat dapat lebih mudah berkomunikasi dengan pasien dari jarak jauh. Monitoring nyeri dapat dilakukan secara menyeluruh, tidak hanya mengukur intensitas nyeri, tetapi juga melihat kualitas, penyebab, area, lamanya nyeri, penggunaan analgetik, dan SEFT.

- b. Kemampuan dalam edukasi

Sebelum pasien menjalani kemoterapi, perawat harus memberi tahu pasien tentang efek samping kemoterapi seperti nyeri dan gangguan aktivitas agar pasien tidak khawatir tentang nyeri mereka. Perawat harus belajar bagaimana memberikan informasi ini sesuai dengan tingkat pengetahuan pasien.

- c. Melakukan tindakan mandiri keperawatan yaitu SEFT.

Tindakan SEFT merupakan tindakan yang dapat dilakukan secara mudah oleh perawat maupun pasien. Semua perawat dapat melakukan tindakan SEFT ini dengan pelatihan sebelumnya. Perawat dapat mengajarkan teknik ini kepada pasien sehingga pasien dapat mengatasi nyeri secara mandiri. Teknik SEFT yang digunakan untuk pasien sebaiknya SEFT komplit dengan 19 titik.

- d. Komunikasi dengan dokter terkait kolaborasi obat

Perawat harus bekerja sama dengan dokter tentang obat analgetik yang sering diberikan kepada pasien kanker sesuai dengan skala nyeri pasien untuk mencegah resistensi dari obat.

Manajemen nyeri kanker secara mandiri mengacu pada tindakan atau tindakan yang diambil oleh orang yang terkena kanker untuk mengurangi gejalanya, mengatasi dampak fisik, emosional, dan sosial dari nyeri serta

mengubah gaya hidup mereka karena nyeri kronis. Melalui keterlibatan dengan profesional perawatan kesehatan, mereka meningkatkan efikasi diri dengan mengatasi masalah yang terkait dengan nyeri dan menerapkan strategi pengurangan nyeri ke dalam kehidupan sehari-hari. Manajemen diri disarankan untuk meningkatkan kesadaran tentang nyeri kanker dan kemampuan pasien untuk beradaptasi. Panduan dan pendekatan yang tersedia bagi pasien kanker untuk mengelola nyeri mereka secara mandiri masih terbatas dalam manajemen nyeri secara mandiri (Sjattar et al., 2024).

Perawat harus menawarkan dukungan dan umpan balik untuk mendorong individu untuk mencapai manajemen diri, yang mengarah pada peningkatan kesadaran akan peningkatan efikasi diri. Ini membantu membangun rutinitas penerapan pengetahuan dan keterampilan pereda nyeri dalam kehidupan sehari-hari, yang dapat disesuaikan dengan fluktuasi tingkat nyeri. Untuk mencapai tujuan ini, diperlukan pemantauan yang lama, dan program manajemen diri yang menyeluruh ini berlangsung dari tiga minggu hingga tiga bulan (Warsito, 2018).

D. Terapi Hypnokomunikasi Sebagai Dukungan Psikologis Pasien Kanker dengan Nyeri

Kata Hipnokomunikasi berasal dari kata "hipnotis" dan "komunikasi", yang berarti "komunikasi yang memberikan sugesti positif". Salah satu terapi tambahan dalam keperawatan adalah hipnokomunikasi, yang bertujuan untuk memberi sugesti kepada pasien untuk mengatasi gangguan kesehatan. Dalam proses hipnoterapi, komunikasi adalah komponen utama dari proses terapi itu sendiri. Seorang terapis dapat memahami jiwa klien dan membantu mereka beradaptasi dengan kondisinya melalui komunikasi alam sadar dan bawah sadar (bawah sadar) (Pakpahan, 2017).

Beberapa penelitian telah membuktikan keefektifan terapi hipnokomunikasi dalam membantu menyelesaikan masalah kesehatan khususnya masalah psikologis. Berikut uraian penelitian tentang Hipnokomunikasi :

1. Awal pertama kali, hipnokomunikasi diperkenalkan pada acara "World Hypnosis Congress XXI" yang diadakan di Montreal pada tahun 2018, Adrienn K. Szilagyι menyampaikan temuannya tentang seberapa efektif hipnokomunikasi dalam menangani pasien kritis di ICU. Dia menemukan bahwa kelompok intervensi (yang diberi hipnokomunikasi) bertahan hidup sebanyak 74%, sedangkan kelompok kontrol hanya bertahan hidup 54% (Szilagyι, 2018). Salah satu respon subjektif pasien dari penelitian tersebut adalah lebih sedikit persepsi negatif, lebih sedikit rasa sakit (nyeri), lebih

banyak pikiran, emosi dan sikap positif terhadap tenaga kesehatan yang terlibat (Rezkiki et al., 2023).

2. Penelitian (Yulianti & Rezkiki, 2023) menyampaikan bahwa terdapat pengaruh hipnokomunikasi terhadap efikasi diri pasien pasca stroke non hemoragik. Rata-rata efikasi diri sebelum memanfaatkan aplikasi Hypnokomunikasi adalah 36,7 dan setelah memanfaatkan aplikasi menurun menjadi 52,6.

Sehingga dapat disimpulkan bahwa pasien yang diberikan hypnokomunikasi mempunyai skor penurunan nyeri. Mekanisme peningkatan efikasi diri pada pasien pasca stroke non hemoragik setelah diberikan hipnokomunikasi terjadi akibat klien dalam kondisi relaks, fokus dan konsentrasi, pada saat seseorang relaks dan fokus pada saat itu gelombang otak akan mengalami penurunan, klien akan semakin rileks sehingga klien akan berada dalam kondisi trance (relaksasi pikiran). Dari gelombang beta menuju gelombang alfa dan theta . pada saat klien masuk ke gelombang alfa dan theta otak manusia akan memproduksi hormon serotonin dan endorphin yang membuat seseorang akan menjadi tenang, nyaman dan bahagia.

3. Terapi hipnokomunikasi terbukti efektif dalam mengurangi kecemasan anak penderita kanker (Rezkiki et al., 2024).

Hasil penelitian ini diketahui bahwa pengaruh terapi Hipnokomunikasi didapatkan perbedaan hasil rata-rata, yaitu nilai rata-rata sebelum diberikan terapi Hipnokomunikasi adalah 44,30 (kecemasan ringan) dan rata-rata setelah diberikan terapi Hipnokomunikasi adalah 40,70 (kecemasan ringan) terdapat selisih penurunan sebesar 3,60 dan nilai $P = 0,001$, yang artinya ada pengaruh sebelum dan sesudah diberikan terapi Hipnokomunikasi terhadap penurunan tingkat kecemasan pada pasien kanker.

Metode untuk mendorong orang lain untuk *trance hypnosis* adalah penurunan tingkat kecemasan pasca terapi hipnokomunikasi (Ahmad et al., 2020). Rasa rileks dikirim ke hipotalamus, yang menghasilkan *Corticotropin Releasing Hormone* (CRH). CRH mengaktifkan hipofisis anterior untuk mengeluarkan ensefalin, yang berfungsi sebagai neurotransmitter yang mempengaruhi suasana hati, menyebabkan orang menjadi rileks dan tenang (Nugraha & Adisaputro, 2017).

4. Studi Khairi (2024) menemukan bahwa hipnokomunikasi meningkatkan kualitas tidur anak-anak yang menderita kanker.

Penelitian dilakukan pada 20 orang anak dengan kanker yang mengalami gangguan tidur menggunakan alat ukur *Sleep Disturbance Scale of Children* (SDSC). Hasil penelitian diperoleh rata-rata gangguan tidur yang dirasakan anak kanker sebelum intervensi hipnokomunikasi adalah 40,0 dan rata-rata gangguan tidur yang dirasakan anak kanker sesudah intervensi adalah 37,9. Dari hasil uji statistik didapatkan nilai P-value (0,000) lebih kecil dari $\alpha < (0,05)$ artinya ada

perbedaan antara sebelum dan sesudah perlakuan intervensi hipnokomunikasi terhadap gangguan tidur anak dengan kanker.

Terapi hipnokomunikasi dapat diartikan sebagai media yang dapat membuat pikiran dan tubuh menjadi rileks melalui sebuah proses yang secara progresif akan melepaskan ketegangan otot disetiap tubuh sehingga dapat mengalami penurunan tingkat gangguan tidur.

5. Selain itu, (Novalia et al., 2022) menemukan bahwa terapi hipnokomunikasi sangat efektif untuk mengatasi gangguan tidur dan masalah kesehatan lainnya. Dan (Iswanto et al., 2020) menyatakan bahwa hipnosis dapat mengurangi gejala anak yang menjalani pengobatan kanker.

Pada dasarnya, metode hipnokomunikasi untuk menyembuhkan pikiran yang sakit lebih efektif dan cepat dibandingkan dengan terapi konvensional karena dapat langsung menjangkau pikiran bawah sadar dan membantu mengurangi ketakutan yang mungkin terjadi karena peristiwa masa lalu melalui sugesti dan hipnosis. Metode ini melibatkan membimbing klien untuk mencapai tingkat relaksasi. Setelah mencapai tingkat relaksasi ini, gerbang pikiran bawah sadar seseorang secara alami akan terbuka, yang membuat klien lebih mudah menerima saran penyembuhan. Selama proses ini, penting untuk memperhatikan bagaimana hipnoterapi berinteraksi dengan kliennya untuk mencapai tujuan komunikasi. Klien yang menerima hipnoterapi melalui komunikasi yang direncanakan dengan baik dan dipersiapkan dengan baik dapat mengharapkan penyembuhan atau perubahan perilaku yang diinginkan kliennya (Malik, 2015).

Hypnocommunication bertujuan untuk menyembuhkan pikiran yang sakit lebih cepat dan efektif daripada terapi konvensional karena terapis dapat langsung menjangkau pikiran bawah sadar dan membantu mengurangi ketakutan yang mungkin terjadi akibat peristiwa masa lalu. Hypnocommunication menawarkan saran dan komunikasi yang menghipnosis, membimbing klien untuk menjadi lebih santai. Ketika kondisi relaksasi telah dicapai, gerbang pikiran bawah sadar seseorang secara alami akan terbuka, dan orang yang mengalami masalah cenderung lebih mudah menerima saran penyembuhan yang diberikan (F Rezkiki et al., 2022).

E. Touch Therapy Sebagai Dukungan Psikologis Pasien Kanker

Touch therapy atau Terapi sentuhan merupakan terapi dengan meletakkan atau mengusap-usap tangan pada bahu, punggung, dan punggung tangan pasien atau meletakkan tangan pada bagian tubuh pasien yang terasa nyeri (Dwiastuti & Yulisetianingrum, 2016). Terapi sentuhan dapat meningkatkan relaksasi, mengurangi kecemasan dan stres, serta memperbaiki suasana hati (Mangione et al., 2017). Terapi sentuhan juga dapat mengurangi nyeri melalui berbagai prosedur manipulasi fisik

dan sentuhan tangan (Gras et al., 2019). Hal ini didukung oleh penelitian yang melaporkan bahwa terapi sentuhan secara signifikan dapat mengurangi gejala nyeri, mual, dan kecemasan.

Penelitian (Rezkiki, et al., 2024) bahwa ibu yang memiliki anak penderita kanker mengalami kecemasan ringan. Sebelum diberikan terapi sentuhan, gambaran kecemasan ibu antara lain; (72%) ibu sering merasa lebih cemas dari biasanya saat melihat kondisi anaknya semakin memburuk, (81%) ibu sering merasa dunianya hancur saat mengetahui anaknya didiagnosis kanker, (90%) ibu jarang merasa baik-baik saja dan sering merasa hal buruk akan terjadi pada anaknya, (90%) ibu sering tidak merasa tenang dan tidak bisa duduk dengan nyaman saat mendampingi anaknya menjalani pengobatan kanker, dan (79%) ibu jarang bisa tidur dan beristirahat malam dengan tenang saat kondisi anaknya mulai memburuk. Dan dengan diberikannya terapi sentuhan, terjadi penurunan kecemasan yang signifikan pada ibu. Rata-rata Kecemasan ibu sebelum intervensi sebesar 40,31 berkurang menjadi 38,08 untuk rata-rata kecemasan ibu setelah diberikan terapi sentuhan.

Tingkat kecemasan pada ibu dengan anak penderita kanker dipengaruhi oleh pikirannya. Kecemasan berasal dari pikiran yang tidak tenang (Bhattacharya et al., 2016). Hal ini terlihat ketika peneliti mewawancarai beberapa responden, ditemukan bahwa responden mengalami gejala atau keluhan yang berbeda-beda, antara lain responden merasa cemas terhadap kondisi anaknya, responden merasa cemas saat mendampingi anaknya menjalani pengobatan, responden merasa takut terjadi hal buruk pada kondisi anaknya, pasien terlihat gugup saat diwawancarai, responden mengatakan takut terhadap pikirannya sendiri, dan responden juga mengatakan tidak dapat beristirahat dengan tenang. Ibu anak penderita kanker memiliki risiko psikologis yang tinggi terhadap gejala pasca trauma, tingkat stres yang tinggi, dan tingkat kecemasan yang signifikan seperti merasa gelisah, gugup, cemas, gelisah, berkeringat, dan lainnya (Rezkiki, et al., 2024).

Sedangkan penelitian (Pebriani & Rezkiki, 2024) yang dilakukan terhadap 20 anak kanker diperoleh pengaruh yang signifikan terapi sentuhan dalam menurunkan kecemasan pada anak kanker (p.value 0,001). Kondisi kecemasan anak kanker sebelum diberikan terapi sentuhan yaitu 36,70 dan setelah diberikan terapi sentuhan berkurang menjadi 29,70.

Sentuhan yang lembut dapat membantu anak merasa aman, terlindungi, dan terhubung secara emosional. Ini penting untuk perkembangan kepercayaan diri dan kesejahteraan psikologis pada anak. Hal ini sesuai dengan perkembangan psikologis anak usia toddler (1-3) yang menyatakan bahwa anak-anak pada usia toddler mulai mengembangkan pemahaman awal tentang siapa mereka, Mereka juga mulai mengenal emosi dasar seperti senang, sedih, marah, dan frustrasi, serta belajar untuk

mengungkapkan emosi mereka. Sentuhan yang diberikan dengan penuh perhatian dan kasih sayang membantu dalam membangun kepercayaan diri anak, mengatasi kecemasan, dan mengembangkan keterampilan sosial. Ini juga membantu mereka untuk belajar membedakan antara sentuhan yang menyenangkan dan yang tidak diinginkan. Sentuhan mempengaruhi sistem saraf sensorik anak, memicu pelepasan hormon-hormon yang mengatur suasana hati dan respon tubuh. Sentuhan yang baik dapat mengurangi stres dan meningkatkan perasaan kesejahteraan secara keseluruhan. Sentuhan seperti di usap-usap di bagian punggung dan bahu menimbulkan rasa hangat. dikarenakan sentuhan dapat merilekkan tubuh terciptanya rasa nyaman sehingga rasa cemas berkurang (Fatin & Rezkiki, 2023).

Terapi sentuhan merupakan salah satu terapi keperawatan komplementer yang bertujuan untuk dukungan psikologis pasien dalam membantu atau bahkan menyembuhkan pasien dengan cara menyeimbangkan medan energi. Terapi sentuhan bertujuan untuk menyelaraskan, mengisi dan memperbaiki aliran energi manusia dengan cara membuang sumbatan-sumbatan pada biofield seseorang sehingga dapat membantu mengurangi kecemasan, seseorang merasa rileks dan tenang (Maksum et al., 2019). Penelitian terdahulu melaporkan bahwa tingkat kecemasan 16 pasien sebelum menjalani terapi sentuhan kuantum memiliki rata-rata 57,75 dan setelah menjalani terapi sentuhan kuantum tingkat kecemasan semakin menurun (46,38). Terapi sentuhan pada penelitian ini terbukti efektif untuk menurunkan kecemasan pada ibu yang memiliki anak penderita kanker. Terapi sentuhan pada penelitian ini menggambarkan bahwa sentuhan dapat mengurangi rasa nyeri dan kecemasan akibat kanker yang diderita pasien yaitu dengan melakukan sentuhan-sentuhan yang sangat ringan pada bagian tubuh (Gagne & Toye, 1994). Terapi sentuhan dipilih oleh para peneliti karena merupakan terapi yang tidak memiliki efek samping dan lebih efisien, dengan hanya memfokuskan energi pada tangan kemudian dilakukan sentuhan yang akan mentransfer energi positif terapis sehingga pasien yang diberikan terapi akan membaik karena terpengaruh oleh energi terapis (Ünal Aslan & Çetinkaya, 2022).

Terapi sentuhan ini dapat meningkatkan gelombang otak pasien untuk melancarkan peredaran darah, laju pernafasan dan meningkatkan aliran oksigen dari otak ke seluruh tubuh, sehingga dapat memberikan sensasi nyaman dengan meningkatkan sekresi hormon serotonin dari sentuhan. Hormon serotonin merupakan hormon yang dapat meningkatkan ketenangan dan memberikan efek antidepresan, sehingga dapat merangsang rangsangan yang berhubungan dengan aktivitas otak, selain itu serotonin dapat meningkatkan kapasitas reseptor yang dapat mengikat glukokortikoid yang menyebabkan penurunan kadar hormon adrenalin sehingga menimbulkan perasaan rileks dan nyaman. Terapi sentuhan ini

diawali dengan transduksi impuls yang disalurkan melalui serabut "c" sebagai neuron pertama dari perifer menuju sumsum tulang belakang tempat impuls tersebut dimodulasi, kemudian sentuhan ini dapat mempengaruhi hipotalamus sehingga menghasilkan hormon endorfin sehingga menimbulkan perasaan senang dan rileks, meningkatkan rasa aman, senang, dan nyaman sehingga dapat mengurangi kecemasan orang tua dengan anak penderita kanker (Bagci et al., 2020).

F. Penutup

Pasien kanker tak hanya membutuhkan pengobatan, tetapi juga dukungan psikologis dari keluarga, termasuk pasangan dan orang-orang di sekitarnya, serta dukungan psikologis dari tenaga kesehatan untuk membantu mereka mengatasi tekanan mental dan meningkatkan kualitas hidup mereka. Faktor psikologis berperan dalam mengurangi stress, kecemasan dan bahkan depresi yang diakibatkan oleh nyeri. Dimungkinkan untuk memberikan dukungan kepada pasien kanker dalam berbagai cara, mulai dari memberikan informasi yang mereka butuhkan hingga memverifikasi perasaan pasien. Memverifikasi perasaan pasien sangat penting, terutama ketika dilakukan dengan cara yang positif dan tidak menghakimi. Pasien kanker juga membutuhkan dukungan psikologis dalam mencari akses jejaring untuk perawatan kanker. Selain itu, memiliki teman yang selalu siap mendengar cerita dan mendengar keluhan pasien akan membantu mengurangi gejala emosional pasien kanker. Pasien merasa lebih semangat untuk menjalani hidupnya ketika mereka menerima dukungan emosi, seperti sugesti positif, sentuhan fisik, dan pelukan hangat. Dukungan nyata, hadir, menemani, membantu menyelesaikan tugas sehari-hari, atau, bila memungkinkan, mendukung urusan finansial.

Referensi

- Adam, K., Mahajudin, M. S., & Suhatno, D. (2017).** Intimacy Dan Marital Satisfaction Pasangan Suami–Istri Pasien Kanker Serviks Yang Belum Histerektomi : Suatu Studi Kualitatif. *Jurnal Psikiatri Surabaya*, 6(1), 23. <https://doi.org/10.20473/jps.v6i1.19106>
- Ahmad, M., Tasruddin, R., & Sidar, U. (2020).** Komunikasi Hipnoterapi Dalam Penyembuhan Fobia Klien Di Klinik Isam Cahaya Holistic Care Makassar. *Jurnal Wushiyah*, 1(1), 1–18.
- Aho, T., Harno, H., Lipsanen, J., Kalso, E., & Sipilä, R. (2023).** Pain-related and psychological factors mediate the effect of personality on health-related quality of life. A study in breast cancer survivors with persistent pain. *Frontiers in Psychology*, 14(July), 1–10. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1063920>
- Alamanda, C. (2019).** Literature Review: Self Pain Management sebagai Intervensi Nyeri pada Pasien Kanker. *Ejournal Unsri*, 1(4), 86–89.
- Ann-Yi, S., & Bruera, E. (2022).** Psychological Aspects of Care in Cancer Patients in the Last Weeks/Days of Life. *Cancer Research and Treatment*, 54(3), 651–660. <https://doi.org/10.4143/CRT.2022.116>
- Ariani, N. K. P., Wahyudianto, N., Mahardika, I. K. A., & Nawangsari. (2025).** The effect of relaxation response techniques on the anxiety level of breast cancer patients undergoing chemotherapy at. *Bali Medical Journal*, 14(1), 286–291. <https://doi.org/10.15562/bmj.v14i1.5360>
- Astuti, L., Suprayitno, E., & Prasetyo, D. Y. (2021).** *Pengaruh Psikoedukasi Pada Pasien Kanker Payudara Yang Menjalani Kemoterapi.* [http://digilib.unisayogya.ac.id/id/eprint/5918%0Ahttp://digilib.unisayogya.ac.id/5918/1/LESTARI ASTUTI-1910201224-KEPERAWATAN-Naspub - Lestari Astuti.pdf](http://digilib.unisayogya.ac.id/id/eprint/5918%0Ahttp://digilib.unisayogya.ac.id/5918/1/LESTARI_ASTUTI-1910201224-KEPERAWATAN-Naspub - Lestari Astuti.pdf)
- Astutik, E. W., Anjani, N. R., & Oktavia, D. M. (2025).** *Psikoedukasi Mengenai Pengenalan Emosi Kepada Anak-Anak Kanker di Yayasan Kasih Anak Kanker Indonesia (YKAKI) Kota Semarang.*
- Bagci, H., Cinar Yucel, S., & Bagci, H. (2020).** A Systematic Review of the Studies about Therapeutic Touch after the Year of 2000. *International Journal of Caring Sciences*, 13(1), 231–240. www.internationaljournalofcaringsciences.org
- Beck, A. T. (2005).** The current state of cognitive therapy: A 40-year retrospective. *Archives of General Psychiatry*, 62(9), 953–959. <https://doi.org/10.1001/archpsyc.62.9.953>
- Bhattacharya, K., Pal, S., & Acharyya, R. (2016).** Depression and Anxiety in Mothers of Children With Cancer and How They Cope With It: a Cross-Sectional Study in Eastern India. *ASEAN Journal of Psychiatry*, 17(1), 1–8.

- Breitbart, W., Poppito, S., Rosenfeld, B., Vickers, A. J., Li, Y., Abbey, J., Olden, M., Pessin, H., Lichtenthal, W., Sjoberg, D., & Cassileth, B. R. (2012).** Pilot randomized controlled trial of individual meaning-centered psychotherapy for patients with advanced cancer. *Journal of Clinical Oncology*, *30*(12), 1304–1309. <https://doi.org/10.1200/JCO.2011.36.2517>
- Chochinov, H. M., Kristjanson, L. J., Breitbart, W., McClement, S., Hack, T. F., Hassard, T., & Harlos, M. (2011).** Effect of dignity therapy on distress and end-of-life experience in terminally ill patients: a randomised controlled trial. *The Lancet Oncology*, *12*(8), 753–762. [https://doi.org/10.1016/S1470-2045\(11\)70153-X](https://doi.org/10.1016/S1470-2045(11)70153-X)
- Chow, P. I., Cohn, W. F., Finan, P. H., Eton, D. T., & Anderson, R. T. (2024).** Investigating psychological mechanisms linking pain severity to depression symptoms in women cancer survivors at a cancer center with a rural catchment area. *Supportive Care in Cancer*, *32*(3), 1–9. <https://doi.org/10.1007/s00520-024-08391-9>
- Classen, C., Butler, L. D., Koopman, C., Miller, E., DiMiceli, S., Giese-Davis, J., Fobair, P., Carlson, R. W., Kraemer, H. C., & Spiegel, D. (2001).** Supportive-expressive group therapy and distress in patients with metastatic breast cancer: A randomized clinical intervention trial. *Archives of General Psychiatry*, *58*(5), 494–501. <https://doi.org/10.1001/archpsyc.58.5.494>
- Dewi, E. I., Salsabila, M., & Fitria, Y. (2024).** Relationship Between Self Esteem and Meaning of Life in Breast Cancer Patients at the Agricultural Regional Hospital of Jember Regency. *Jurnal Pendidikan Keperawatan Indonesia*, *10*(2), 155–168.
- Dwiastuti, & Yulisetianingrum. (2016).** Pengaruh Terapi Haling Touch Terhadap Penurunan Tekanan Darah. *Jikk*, *7*(2), 01–79.
- Fatin, N. N., & Rezkiki, F. (2023).** Deskripsi Komunikasi Non Verbal Perawat Dalam Pandangan Pasien Di Ruang Bedah: Mixed Method Study. Fort De Kock University.
- Gagne, D., & Toye, R. C. (1994).** The Effects Of Therapeutic Touch And Relaxation Therapy In Reducing Anxiety. *Archives of Psychiatric Nursing*, *8*(3), 184–189. [https://doi.org/https://doi.org/10.1016/0883-9417\(94\)90052-3](https://doi.org/https://doi.org/10.1016/0883-9417(94)90052-3)
- Getu, M. A., Chen, C., Panpan, W., Mboineki, J. F., Dhakal, K., & Du, R. (2021).** The effect of cognitive behavioral therapy on the quality of life of breast cancer patients: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Quality of Life Research*, *30*(2), 367–384. <https://doi.org/10.1007/s11136-020-02665-5>
- González-Fernández, S., & Fernández-Rodríguez, C. (2019).** Acceptance and Commitment Therapy in Cancer: Review of Applications and Findings. *Behavioral Medicine*, *45*(3), 255–269. <https://doi.org/10.1080/08964289.2018.1452713>

- Hochstenbach, L. M. J., Zwakhalen, S. M. G., Courtens, A. M., van Kleef, M., & de Witte, L. P. (2016).** Feasibility of a mobile and web-based intervention to support self-management in outpatients with cancer pain. *European Journal of Oncology Nursing*, *23*, 97–105. <https://doi.org/10.1016/j.ejon.2016.03.009>
- Inci, F., inci, H., Kılınçel, O., Ersoy, S., Karataş, F., & Adahan, D. (2020).** The relationship between depression, anxiety, and pain catastrophising in cancer patients. *Palliative Medicine*, *12*(4), 210–215. <https://doi.org/10.5114/pm.2020.101709>
- Iswanto, G., Rachmawaty, R., & Ake, J. (2020).** Studi Literatur: Pengaruh Hipnosis terhadap Penurunan Kecemasan pada Pasien Kanker. *Jurnal Kesehatan Manarang*, *6*(2), 119. <https://doi.org/10.33490/jkm.v6i2.144>
- Kareem, M., & Taher, D. H. (2022).** Effect of Relaxation Training Techniques on Anxiety and Depression among Breast Cancer Patients. *Open Access Macedonian Journal of Medical Sciences*, *10*(G), 674–681. <https://doi.org/10.3889/oamjms.2022.10462>
- Lai, J., Song, H., Ren, Y., Li, S., & Xiao, F. (2021).** Effectiveness of Supportive-Expressive Group Therapy in Women with Breast Cancer: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Oncology Research and Treatment*, *44*(5), 252–260. <https://doi.org/10.1159/000515756>
- Leichsenring, F., & Leibing, E. (2007).** Supportive-Expressive (SE) Psychotherapy: An Update. *Current Psychiatry Reviews*, *3*(1), 57–64. <https://doi.org/10.2174/157340007779815655>
- Leite, M. A. C., Nogueira, D. A., & Terra, F. de S. (2015).** Evaluation of self-esteem in cancer patients undergoing chemotherapy treatment. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, *23*(6), 1082–1089. <https://doi.org/10.1590/0104-1169.0575.2652>
- Li, H., Wong, C. L., Jin, X., Chen, J., Chong, Y. Y., & Bai, Y. (2021).** Effects of Acceptance and Commitment Therapy on health-related outcomes for patients with advanced cancer: A systematic review. *International Journal of Nursing Studies*, *115*. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2021.103876>
- Li, X. M., Xiao, W. H., Yang, P., & Zhao, H. X. (2017).** Psychological distress and cancer pain: Results from a controlled cross-sectional survey in China. *Scientific Reports*, *7*(28), 1–9. <https://doi.org/10.1038/srep39397>
- Mahigir, F., Khanekeshi, A., & Karimi, A. (2012).** Psychological treatment for pain among cancer patients by rational-emotive behavior therapy - efficacy in both india and iran. *Asian Pacific Journal of Cancer Prevention*, *13*(9), 4561–4565. <https://doi.org/10.7314/APJCP.2012.13.9.4561>
- Maksum, Sujianto, U., & Johan, A. (2019).** Effects of Therapeutic Touch to Reduce Anxiety As a Complementary Therapy: A Systematic Review. *KnE Life Sciences*, 162–175. <https://doi.org/10.18502/kls.v4i13.5237>

- Malik, S. (2015).** *Pola Komunikasi Hipnoterapis Dalam Penyembuhan Phobia Kliennya.*
- Munawaroh, K. (2019).** Modifikasi Pro Self Pain Control Untuk Menurunkan Nyeri Dan Meningkatkan Kemampuan Aktivitas Pada Pasien Kanker Kolorektal Yang Menjalani Kemoterapi. In *Journal of Chemical Information and Modeling* (Vol. 53, Issue 9).
- Niveau, N., New, B., & Beaudoin, M. (2021).** How Should Self-Esteem Be Considered in Cancer Patients? *Frontiers in Psychology*, 12(October). <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.763900>
- Novalia, K., Risnasari, N., & Prihananto, D. I. (2022).** Penerapan Hipnoterapi Insomnia Untuk Meningkatkan Kualitas Tidur Pada Lansia Yang Mengalami Insomnia. *Nasional Sains, Kesehatan, Dan Pembelajaran*, 336–339.
- Nugraha, L. N., & Adisaputro, S. (2017).** Hipnoterapi Pada Pasien Nyeri Kronik. *Berkala Ilmiah Kedokteran Duta Wacana*, 2(2), 317. <https://doi.org/10.21460/bikdw.v2i2.54>
- Nurmalisa, B. E. (2020).** Literature Review: Managemen Nyeri pada Pasien Kanker. *Lentora Nursing Journal*, 1(1). <https://doi.org/10.33860/lnj.v1i1.287>
- Oberoi, D., Martopullo, C., Bultz, B. D., & Carlson, L. E. (2021).** The effectiveness of a men-only supportive expressive group therapy intervention for psychosocial health outcomes in gastrointestinal cancer patients: a 6-month longitudinal study. *Health and Quality of Life Outcomes*, 19(1). <https://doi.org/10.1186/s12955-021-01687-y>
- Özkan, S. (2010).** Psychiatric aspects of pain in cancer patients. *Asian Pacific Journal of Cancer Prevention*, 11(SUPPL.1), 113–116.
- Pakpahan, N. (2017).** Komunikasi Terapeutik Dalam Hipnoterapi Pasien Gangguan Kecemasan (Anxiety Disorder) Di Glow Mind Klinik Hipnoterapi Pekanbaru. *JOM FISIP*, 4(2), 1–15.
- Pebriani, R., & Rezkiki, F. (2024).** *Pengaruh Terapi Sentuhan Terhadap Kecemasan Anak Kanker do Yayasan Komunitas Cahaya Kota Padang.*
- Pertiwi, I. (2024).** *Hubungan Sukungan Suami Dengan Tingkat Kecemasan Pasien Kanker Serviks Yang Menjalani kemoterapi di Lantai 4 Paviliun Darmawan RSPAD Gatot Soebroto.*
- Rahmawati, P. M., Mashuri, & Chandra Dwi Ardianto. (2024).** Effect of Progressive Muscle Relaxation on Reducing Anxiety in Cancer Patients: Literature Review. *Health and Technology Journal (HTechJ)*, 2(4), 319–327. <https://doi.org/10.53713/htechj.v2i4.158>
- Rezkiki, F, Kartika, I. R., & Nugraha, H. (2022).** ... (PASHA): Upaya Menurunkan Nyeri Gastritis pada Remaja: Hypnocommunication Pain Assessment, Stimulation and Healing Application (PASHA): Reducing Gastritis *Dan Pengabdian Masyarakat*, 460–467.

<https://journal.irpi.or.id/index.php/sentimas/article/view/309>

- Rezkiki, Fitriana, Kartika, I. R., & Ceria, N. P. (2023).** Hipnokomunikasi Dalam Aplikasi Pasha (Pain Assessment, Stimulating And Healing Application) Dalam Menurunkan Nyeri Pasien Post Operasi. *NURSE: Journal of Nursing and Health Science*, 2(2), 73–82. <https://doi.org/10.15408/nurse.v2i2.35594>
- Rezkiki, Fitriana, Kartika, I. R., Febrina, C., & Maysita, F. (2024).** COMPACT Application : Effect Of Hypnocommunication On The Level Of Anxiety Among Children With Cancer. *Proceeding International Conference On Multidisiplinary Approach in Health Science*, 1, 184–191.
- Rezkiki, Fitriana, Kartika, I. R., Febrina, C., Yohana, T., Program, N., Kock, U. F. De, & Sumatera, W. (2024).** Touch Therapy in COMPACT Application To Reduce Anxiety Levels Among Parents Of Children With Cancer. *Jurnal Endurance*, 9(October), 331–338.
- Rodin, G., Lo, C., Rydall, A., Shnall, J., Malfitano, C., Chiu, A., Panday, T., Watt, S., An, E., Nissim, R., Li, M., Zimmermann, C., & Hales, S. (2018).** Managing Cancer and Living Meaningfully (CALM): A randomized controlled trial of a psychological intervention for patients with advanced cancer. *Journal of Clinical Oncology*, 36(23), 2422–2432. <https://doi.org/10.1200/JCO.2017.77.1097>
- Ruano, A., García-Torres, F., Gálvez-Lara, M., & Moriana, J. A. (2022).** Psychological and Non-Pharmacologic Treatments for Pain in Cancer Patients: A Systematic Review and Meta-Analysis. In *Journal of Pain and Symptom Management* (Vol. 63, Issue 5). <https://doi.org/10.1016/j.jpainsymman.2021.12.021>
- Schuit, A. S., Holtmaat, K., van Zwieten, V., Aukema, E. J., Gransier, L., Cuijpers, P., & Verdonck-de Leeuw, I. M. (2021).** Organizing Psycho-Oncological Care for Cancer Patients: The Patient's Perspective. *Frontiers in Psychology*, 12(April). <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.625117>
- Sjattar, E. L., Arafat, R., & Ling, L. W. (2024).** Cancer pain self-management interventions in adults: Scoping review. *BMJ Supportive and Palliative Care*, 411–415. <https://doi.org/10.1136/spcare-2024-004893>
- Song, Q. H., Xu, R. M., Zhang, Q. H., Ma, M., & Zhao, X. P. (2013).** Relaxation training during chemotherapy for breast cancer improves mental health and lessens adverse events. *International Journal of Clinical and Experimental Medicine*, 6(10), 979–984.
- Syrjala, K. L., Jensen, M. P., Elena Mendoza, M., Yi, J. C., Fisher, H. M., & Keefe, F. J. (2014).** Psychological and behavioral approaches to cancer pain management. *Journal of Clinical Oncology*, 32(16), 1703–1711. <https://doi.org/10.1200/JCO.2013.54.4825>
- Szilagyi, A. K. (2018).** *Hypnotic communication : the way to handle the different states of mind even in critical illness Adrienn K . Szilágyi Clinical psychologist* (Issue May 2020).

- Ünal Aslan, K. S., & Çetinkaya, F. (2022).** The effects of therapeutic touch on spiritual care and sleep quality in patients receiving palliative care. *Perspectives in Psychiatric Care*, 58(1), 374–382. <https://doi.org/10.1111/ppc.12801>
- Warsito, B. E. (2018).** Peningkatkan Kemampuan pasien dalam Self Manajemen. *Prosinding Seminar Nasional Keperawatan*, 6–10. <http://eprints.undip.ac.id/69064/>
- Wechsler, A. M., Bragado-Álvarez, C., Hernández-Lloreda, M. J., Lopes, L. F., & Perina, E. M. (2021).** Psychological adjustment of parents of children with different cancer prognoses. *Paideia*, 31. <https://doi.org/10.1590/1982-4327e3120>
- Weis, J. (2015).** Psychosocial care for cancer patients. *Breast Care*, 10(2), 84–86. <https://doi.org/10.1159/000381969>
- Wojtyna, E., Pasek, M., Nowakowska, A., Goździalska, A., & Jochymek, M. (2023).** Self at Risk: Self-Esteem and Quality of Life in Cancer Patients Undergoing Surgical Treatment and Experiencing Bodily Deformities. *Healthcare (Switzerland)*, 11(15). <https://doi.org/10.3390/healthcare11152203>
- Yulianti, N., & Rezkiki, F. (2023).** Perbedaan Pemberian Hypnokomunikasi Secara Langsung dan Telenursing terhadap Efikasi Diri Pasien Pasca Stroke Non Hemoragik.

BAB IV

PEMANFAATAN TEKNOLOGI MEDIS UNTUK TERAPI NYERI

A. Pendahuluan

Nyeri merupakan salah satu keluhan yang paling sering dirasakan oleh masyarakat di seluruh dunia. Menurut WHO, sekitar 20% populasi dunia mengalami nyeri kronis di sepanjang kehidupan mereka, hal ini berdampak signifikan terhadap ketidakberdayaan, kualitas hidup dan kesehatan mental penderita (Rikard SM, Strahan AE, Schmit KM, Guy GP Jr, 2023; Yong, Mullins, Bhattacharyya, 2022)). Nyeri dapat disebabkan oleh berbagai faktor diantaranya disebabkan oleh karena cedera, penyakit, ataupun kondisi medis lainnya. Studi menunjukkan bahwa sekitar 44,5% pasien kanker mengalami nyeri dan sebanyak lebih dari 30,6% pasien dalam kategori sedang dan berat (Sneijders, Brom, Theunissen, & Van Den Beuken-Van Everdingen, 2023). Meskipun prevalensi keluhan nyeri cukup tinggi, banyak individu yang tidak mendapatkan perawatan atau manajemen nyeri yang adekuat, sehingga berdampak pada penurunan kualitas hidup secara keseluruhan.

Dalam beberapa dekade terakhir, teknologi memainkan peran penting dalam pengembangan intervensi non farmakologi dalam hal manajemen nyeri. Perkembangan teknologi medis telah memungkinkan penciptaan berbagai perangkat dan metode baru untuk menentukan diagnosis, pengobatan dan manajemen, serta monitoring status nyeri pada pasien. Bahkan teknologi juga bisa dioptimalkan dalam melakukan manajemen nyeri jarak jauh, yang sangat bermanfaat bagi pasien yang tinggal di daerah terpencil atau yang memiliki akses terbatas ke perawatan medis konvensional.

Di sisi lain, meskipun teknologi berpotensi menawarkan banyak solusi dalam penatalaksanaan nyeri, kemajuan teknologi juga memunculkan beberapa tantangan baru. Sebagai contoh, pemanfaatan teknologi memerlukan tingkat pemahaman dan keterampilan yang tinggi dari tenaga medis dalam penggunaannya. Selain itu, penggunaan teknologi juga dapat menambah kecemasan bagi pasien yang belum terbiasa dengan perangkat atau aplikasi digital, yang berpotensi mempengaruhi efektivitas manajemen nyeri.

Penting untuk memahami hubungan antara prevalensi keluhan nyeri yang semakin tinggi di dunia dengan perkembangan teknologi, terutama dalam konteks peningkatan kualitas hidup pasien dan sistem kesehatan secara keseluruhan.

B. Lini Masa Perkembangan Teknologi dalam Penatalaksanaan Nyeri

Manajemen nyeri mengalami perkembangan yang signifikan dimulai pada abad ke-19, dengan penemuan anestesi yang memungkinkan prosedur bedah dilakukan tanpa menimbulkan rasa nyeri. Pada tahun 1846, William Morton, seorang ahli bedah dari Boston, berhasil memperkenalkan eter sebagai anestesi umum dalam operasi besar (Garrison, 2010). Penemuan ini memungkinkan dokter untuk melakukan pembedahan tanpa menimbulkan trauma fisik atau mental yang besar pada pasien. Selain itu, penggunaan morfin sebagai analgesik untuk nyeri pasca-operasi menjadi pilihan utama pada masa itu. Meskipun efektif, penggunaan morfin menimbulkan risiko ketergantungan terhadap obat yang diberikan, yang mengarah pada masalah penyalahgunaan narkoba pada akhir abad ke-19 (Brennan, Carr & Cousins., 2016).

Kemajuan pesat dalam pemanfaatan teknologi dalam hal manajemen nyeri terjadi pada Abad ke-20, terutama dengan diperkenalkannya teknologi manajemen nyeri nonfarmakologi yang mengarah pada stimulasi saraf yaitu Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation (TENS). Pada tahun 1974, Dr. C. Norman Shealy memperkenalkan alat TENS untuk menstimulasi saraf dalam mengurangi persepsi nyeri. TENS menjadi salah satu alat terapi non-invasif yang paling banyak digunakan untuk mengobati nyeri kronis (Shealy et al., 1974). Teknologi ini bekerja dengan prinsip bahwa stimulasi listrik dapat menghalangi sinyal nyeri yang menuju ke otak. Stimulasi listrik pada Medula Spinalis diperkenalkan sebagai salah satu pilihan terapi untuk nyeri kronis, khususnya nyeri punggung bawah dan nyeri neuropatik. Dalam prosedur ini, elektroda ditanamkan di sekitar medula spinalis untuk memberikan stimulasi listrik yang mengubah persepsi nyeri yang dihantarkan ke otak (North, Cardenas, & Olin, 2007).

Memasuki abad ke-21, teknologi manajemen nyeri semakin berkembang dengan pendekatan berbasis teknologi digital dan inovasi dalam perangkat medis. Seiring dengan peningkatan pemahaman terkait neurofisiologi pada nyeri, metode yang lebih canggih mulai diperkenalkan diantaranya Low-Level Laser Therapy (LLLT). Terapi laser berintensitas rendah mulai populer di akhir abad ke-20 dan awal abad ke-21. Terapi ini menggunakan sinar laser untuk merangsang proses penyembuhan pada jaringan yang mengalami peradangan dan mampu mengurangi intensitas skala nyeri. LLLT digunakan untuk mengobati nyeri muskuloskeletal, sendi, dan jaringan lunak lainnya (Muanza, 2018). Metode selanjutnya yang mulai diperkenalkan pada abad ini adalah Virtual Reality (VR). Metode ini mampu menempatkan pasien didalam lingkungan virtual yang dirancang untuk mengalihkan perhatian mereka dari nyeri yang dirasakan. Penelitian menunjukkan

bahwa VR dapat mengurangi persepsi nyeri, terutama pada pasien dengan nyeri akut pasca-operasi dan nyeri neuropatik (Maani & Ali., 2019). Pemanfaatan teknologi yang lainnya adalah pengembangan perangkat Wearable. Perangkat ini memungkinkan pasien untuk memantau dan mengelola gejala nyeri mereka secara real-time. Perangkat wearable juga bisa mengirimkan data langsung ke tenaga medis untuk penyesuaian pengobatan yang lebih efektif (McKeen & Allen, 2016).

Meskipun teknologi dalam manajemen nyeri telah berkembang pesat, tantangan masih ada yaitu diantaranya biaya yang mahal, akses terbatas di beberapa negara, dan keterbatasan penelitian dalam mengevaluasi efektivitas jangka panjang dari beberapa teknologi ini. Namun, dengan terus berkembangnya teknologi dan integrasi Artificial Intelligence (AI), masa depan pengelolaan nyeri kemungkinan akan semakin lebih baik, dengan pendekatan yang lebih terpersonalisasi dan berbasis data (Tattan & Al-Rashed, 2020).

C. Nyeri dan Manajemen Nyeri Nonfarmakologi

Menurut The International Association for the Study of Pain (IASP) mendefinisikan nyeri sebagai sesuatu yang tidak menyenangkan, bersifat subyektif dan berhubungan dengan pancaindra, serta merupakan suatu pengalaman emosional yang dikaitkan dengan kerusakan atau cedera jaringan aktual maupun potensial (IASP, 1979; Cohen, Quintner & Van Rysewyk, 2018). Individu dengan keluhan nyeri kronis biasanya akan memiliki kecemasan yang tinggi dan cenderung mengembangkan perasaan putus asa dan tidak berdaya. Hal ini karena individu merasa berbagai pengobatan yang dijalannya tidak dapat menurunkan intensitas nyeri yang dirasakan (Cohen, Quintner & Van Rysewyk, 2018; Sarafino & Smith, 2011; Velucci, 2012). Nyeri kronis merupakan keluhan yang paling umum terjadi dan berdampak pada ketidakberdayaan dan kualitas hidup pada penderitanya. Penatalaksanaan nyeri kronis dilakukan dengan metode farmakologi dan nonfarmakologi. Namun, pengobatan dengan metode farmakologi dalam jangka waktu yang lama menyebabkan tingkat ketergantungan pasien terhadap metode pengobatan tersebut meningkat.

Adapun metode nonfarmakologi mencakup intervensi terhadap perilaku kognitif dan pendekatan secara fisik. Tujuan dari intervensi perilaku kognitif adalah untuk mengubah persepsi individu terhadap nyeri, untuk mengubah perilaku terhadap nyeri dan untuk meningkatkan kemampuan individu dalam melakukan kontrol terhadap nyeri yang lebih baik. Pendekatan secara fisik memiliki tujuan untuk memberikan penanganan nyeri agar nyeri berkurang, memperbaiki fungsi fisik, mengubah respon fisiologis serta mengurangi ketakutan (Demir, 2012). Salah satu

teknik manajemen nyeri nonfarmakologis adalah teknik distraksi. Distraksi adalah suatu kegiatan yang dilakukan untuk memusatkan perhatian untuk menjauhi situasi yang tidak diinginkan dengan tujuan mengalihkan perhatian untuk mengurangi rasa tidak nyaman terhadap suatu subyek. Memfokuskan perhatian pasien pada sesuatu selain nyeri dapat menjadi strategi yang sangat efektif. Distraksi diduga dapat menurunkan persepsi nyeri dengan menstimulasi sistem kontrol desenden, yang mengakibatkan lebih sedikit stimulasi nyeri yang ditransmisikan ke otak serta menurunkan aktivasi area di otak (Ibitoye, Oyewale, Olubiyi & Onasoga, 2019; DeMore & Cohen, 2005). Distraksi merupakan sistem aktivasi kompleks yang menghambat stimulus nyeri sehingga individu dapat mengabaikan atau tidak menyadari akan adanya nyeri.

Efek samping dan pembatasan penggunaan opioid merupakan tantangan sekaligus peluang bagi para inovator untuk mengembangkan terapi modalitas dan prosedur baru yang lebih efektif bagi pasien dengan keluhan utama Nyeri. Perkembangan teknologi yang sangat cepat merupakan salah satu sumber daya yang bisa digunakan untuk mengembangkan dan mengoptimalkan terapi Nyeri nonfarmakologi yang mampu berperan sebagai distraksi aktif pada pasien dengan keluhan utama Nyeri.

D. Inovasi Teknologi dalam Manajemen Nyeri

Pada bab ini akan dibahas beberapa inovasi teknologi yang dioptimalkan dalam manajemen nyeri. Adapun beberapa pengembangan teknologi yang sudah dikembangkan pada penatalaksanaan nyeri diantaranya adalah:

1. Virtual Reality

VR merupakan lingkungan virtual interaktif yang mampu menghadirkan replikasi kehidupan nyata dengan tampilan tiga dimensi yang menstimulasi pancaindra dan persepsi melalui Head Mounted Display (HMD) pada dunia maya (Sussmann & Vanhegan, 2000). Kelebihan VR adalah pengguna mampu melakukan aktifitas saat menonton content VR dengan berinteraksi langsung dengan content dan melakukan navigasi terhadap fitur-fitur yang ada dalam VR tersebut. Kegiatan navigasi menggambarkan kelebihan dari VR dalam hal kemampuannya memberikan keleluasaan bagi pengguna untuk bergerak tanpa batas, dan interaksi menyiratkan kemampuan untuk berinteraksi dengan objek yang disajikan dalam media VR sehingga pengguna mampu menemukan diri mereka dalam suatu aplikasi dengan immersion (kehadiran yang mendalam) secara lengkap (Guttentag, 2010). Melalui implementasi lingkungan virtual yang

terintegrasi dengan berbagai pancaindra ini diyakini bahwa pengguna mengalami segala sesuatu yang terjadi dalam kehidupan nyata yang bisa dimodifikasi sesuai dengan skenario yang diinginkan (Sutherland et al., 2019).

VR mampu menyediakan berbagai fitur yang bisa dioptimalkan dalam penatalaksanaan nyeri melalui berbagai modalitas seperti distraksi, neuroplastic, dan melalui peningkatan kualitas pelatihan terkait mindfulness (Moreau et al., 2024; Cerda et al., 2024; Lier, De Vries, Steggink, Ten Broek & Van Goor, 2023). VR mampu mengurangi sensasi nyeri dengan mengalihkan perhatian pasien dari rasa Nyeri yang dirasakan melalui content dan berbagai aktifitas yang ada didalamnya (Cerda et al., 2024). Pemanfaatan terapi modalitas dengan VR ini terbukti mampu menurunkan intensitas skala nyeri pada berbagai kondisi diantaranya pada nyeri akut, nyeri pasca operasi dan pada pasien dengan nyeri kronis, dan serta keberhasilan dalam menurunkan keluhan nyeri ini berpotensi dapat meningkatkan kualitas hidup pasien (Cerda et al., 2024; Lier, De Vries, Steggink, Ten Broek & Van Goor, 2023). Efektifitas VR bahkan menunjukkan efek analgesik yang sebanding dengan pemberian obat opioid yang tanpa efek samping pada pasien yang menjalani rawat jalan atau perawatan dirumah (Moreau et al., 2024).

Efektifitas pemanfaatan VR juga terbukti mampu mengobati nyeri nociplastik, yaitu jenis nyeri yang muncul akibat perubahan nociception yang menyebabkan aktivasi nociceptor perifer. Melalui penggunaan intervensi berbasis VR, terdapat bukti adanya perubahan neuroplastik di daerah sensorik dan motorik otak yang mengakibatkan reorganisasi kortikal adaptif yang disebabkan oleh penggunaan terapi VR secara konsisten. VR tidak hanya dapat dianggap sebagai modalitas bagi para gamer, tetapi juga dapat menjadi pengobatan yang sangat dibutuhkan bagi pasien dengan keluhan nyeri kronis.



Gambar 1. Pengalaman pasien dalam menggunakan VR. Pasien dengan Pemanfaatan media VR (A) dan gambar pemandangan yang dialami pasien saat menggunakan VR (B) (Niki et al., 2019)

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Jadmiko et al (2022) menunjukkan bahwa model content VR berbasis teori comfort Kolcaba berpengaruh secara signifikan dalam menurunkan intensitas skala nyeri pada pasien kanker. Hasil ini sesuai dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Bani Mohammad E & Ahmad, bahwa teknologi VR secara signifikan mampu mempengaruhi intensitas skala nyeri dan tingkat kecemasan pada pasien kanker payudara (Bani & Ahmad, 2019). Hasil penelitian ini juga mendukung hasil penelitian sebelumnya bahwa intervensi VR efektif diberikan pada responden yang sedang mendapatkan prosedur medis yang menyakitkan (Gromala, Tong, Choo, Karamnejad, Shaw, 2015; Chan & Scharf, 2017; Pandya et al., 2017; Hayashi, Aono, Shiro, Ushida, 2019). VR merupakan distraktor aktif yang mampu mengalihkan perhatian pasien dengan keluhan Nyeri. Distraksi yang mampu mengalihkan perhatian individu dengan tingkat konsentrasi yang optimal diyakini akan mampu meninggalkan fokus perhatiannya terhadap nyeri yang dirasakan (McCaul & Malott, 1984). Distraksi merupakan sistem aktivasi kompleks yang menghambat stimulus nyeri dengan pengalihan perhatian sehingga individu dapat mengabaikan atau tidak menyadari akan adanya stimulus nyeri. Pengembangan tehnik distraksi ini memanfaatkan teori yang dijelaskan secara ilmiah oleh Melzack & Wall pada tahun 1959 melalui Gate Control Theory (GCT). Teori ini menekankan bahwa mekanisme gating dipengaruhi oleh proses kognitif seperti memori dan perhatian serta merupakan model modulasi nyeri yang populer (Melzack & Wall, 1965; Mendell, 2014).

Distraksi kognitif adalah strategi umum yang digunakan untuk mengendalikan nyeri dan bergantung pada sumber daya kognitif yang bersaing yaitu perhatian dan konsentrasi (Johnson, 2005; Eccleston, 1995). Oleh karena itu, intervensi VR immersion menggunakan headset 3D stereoskopik merupakan distraktor kuat yang membutuhkan keterlibatan visual, audio, kognitif, dan emosional dari pengguna (Dascal et al., 2017; Li A, Montano, Chen & Gold, 2011; Garrett, Tao, Taverner, Cordingley, Sun, 2020). Pengalaman yang mendalam atau kehadiran animasi yang mirip dengan kenyataan dianggap sebagai variabel yang dapat mempengaruhi efek pada perhatian pengguna (Nilsson, Finnstrom, Kokinsky & Enskar, 2009). Pengalaman yang mendalam ditampilkan melalui layar yang terpasang diwajah (HMD) sehingga menghalangi pandangan pengguna tentang dunia nyata dan dialihkan dengan menyajikan content VR yang telah disusun untuk menggantikan apa yang pengguna lihat di dunia nyata.

Pengguna VR tidak hanya merasakan kehadiran fisik di dunia maya, namun juga dapat berinteraksi secara konstruktif dengan content yang disediakan. Dengan menciptakan content dengan lingkungan yang aman, VR mampu

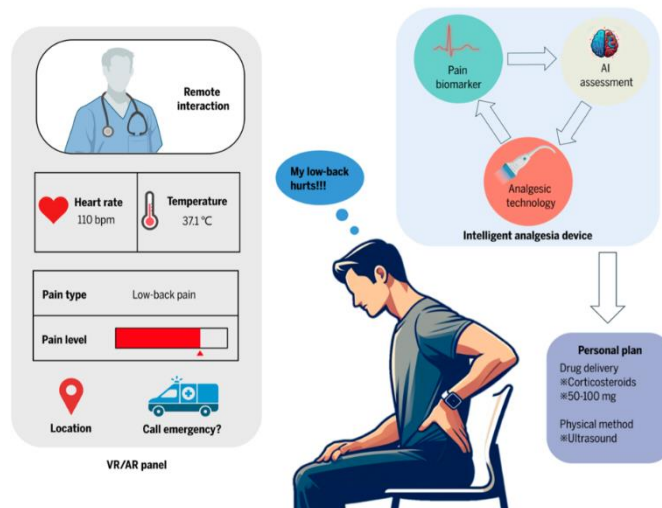
menghilangkan batasan dunia nyata dan membuka cakrawala baru bagi pengguna (Schultheis & Rizzo, 2001). Content yang berkualitas, relevan dan immersion merupakan aspek paling penting dalam pemanfaatan VR terhadap tujuan intervensi yang akan dicapai. Dalam penelitiannya, Jadmiko et al (2022) melakukan optimalisasi teknologi VR dengan menciptakan content yang bisa meningkatkan kenyamanan penderita nyeri pada pasien kanker. Content dikembangkan berdasarkan kebutuhan pengguna dan diintegrasikan dengan teori comfort dari Kolcaba. Penyusunan content dikembangkan dengan tujuan mampu mendistraksi fokus pasien terhadap nyeri dan meningkatkan kenyamanan pasien dalam menghadapi berbagai ketidaknyamanannya dalam menjalani pengobatan penyakit kanker.

Menurut Pasero & McCaffery bahwa memberikan perhatian khusus untuk meningkatkan kenyamanan individu adalah kunci terbaik untuk mengurangi intensitas skala Nyeri (Pasero & McCaffery, 2003). Intensitas nyeri yang dirasakan setelah operasi menyebabkan kecemasan serta berdampak buruk pada kenyamanan pasien dan ketika kenyamanan menurun, intensitas skala nyeri dan tingkat kecemasan meningkat (Findik, 2013).

Menghadirkan aspek kenyamanan saat melakukan manajemen nyeri secara mandiri mampu menyempurnakan kelebihan VR dalam menstimulasi berbagai panca indera sehingga mengalihkan perhatian pengguna dari nyeri yang dirasakan ke tingkat kenyamanan yang lebih tinggi. Kelebihan model content VR yang dikembangkan oleh Jadmiko et al (2022) ini adalah pengguna lebih berfokus untuk menikmati dan berinteraksi secara aktif sehingga menyebabkan perasaan yang menyenangkan dan mampu mengurangi intensitas skala nyeri yang dirasakan. VR mampu menstimulasi beberapa panca indera sekaligus sehingga menarik perhatian dan konsentrasi pasien untuk menikmati content yang sedang dilihat, dengan pengalihan perhatian ini pasien hanya meninggalkan lebih sedikit perhatian yang tersedia untuk memproses sinyal nyeri yang dirasakan (Chirico, 2016). VR mampu mengganggu proses pengiriman informasi nyeri ke otak melalui penutupan gerbang dengan mengalihkan perhatian dan konsentrasi pengguna pada content VR yang menyenangkan (Sharifpour S, Manshaee GR, Sajjadian I, 2021). Perhatian dan konsentrasi pada content mampu mengganggu proses pengiriman stimulus nyeri ke otak sehingga mampu mengurangi intensitas skala Nyeri (Schneider & Hood, 2007). Intervensi berbasis VR dapat berfungsi sebagai manipulasi efektif untuk mengurangi intensitas skala nyeri pada individu dengan mengkondisikan secara efektif proses modulasi nyeri yaitu dengan penghambatan endogen pada sistem Nyeri (Demeter, Josman, Eisenberg, Pud, 2015). Mekanisme dari efektifitas

optimalisasi pemanfaatan VR terjadi melalui mekanisme distraksi dengan tujuan mengurangi aktivitas di otak yang berhubungan dengan nyeri yaitu di daerah korteks cingulate anterior, korteks somatosensori primer dan sekunder, insula, dan talamus (Hoffman et al., 2004; Hoffman et al., 2007). Lingkungan VR mampu memanipulasi aspek kognitif dan emosional yang lebih kompleks. Content VR secara aktif menurunkan aktivitas perseptual di otak dan persepsi setelah pengalaman yang menyakitkan sesuai dengan penurunan pengalaman nyeri yang dirasakan (Lier et al., 2020).

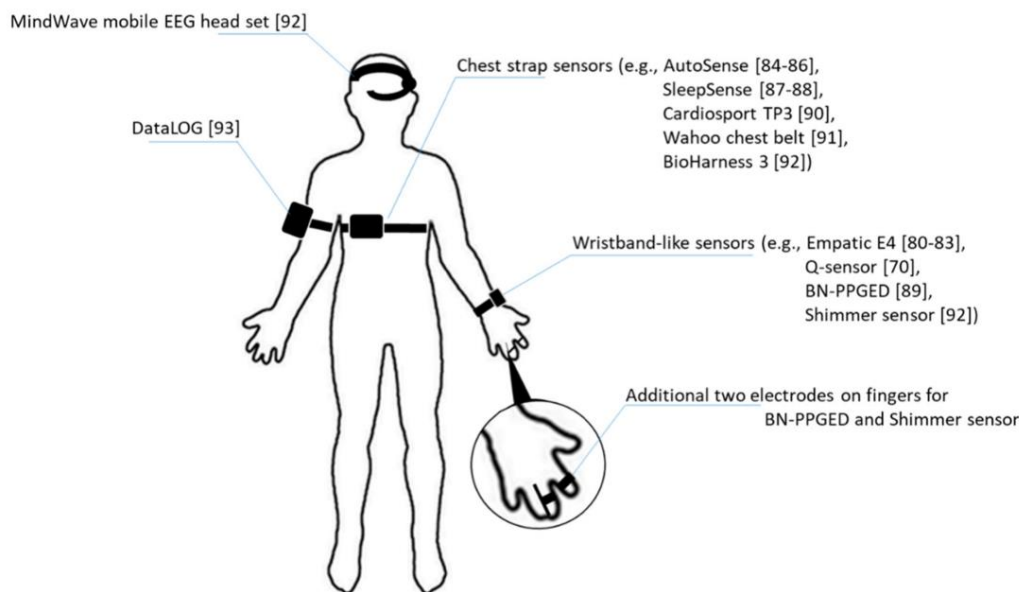
Optimalisasi teknologi VR dan Augmented Reality (AR) dalam manajemen nyeri secara efektif mampu mengganggu fokus pasien terhadap nyeri yang dirasakan melalui lingkungan imersif atau permainan virtual yang dipersonalisasi. Penelitian telah menunjukkan bahwa pasien yang terlibat dalam lingkungan VR mengalami skor nyeri yang secara signifikan lebih rendah dibandingkan dengan metode pengobatan nyeri tradisional (Colloca et al., 2020). Bahkan teknologi VR dan AR ini bisa diintegrasikan dengan teknologi Artificial Intelligence (AI), sehingga program perawatan virtual ini tidak hanya menjadi lebih menarik dan ditargetkan mampu menurunkan intensitas skala nyeri namun juga memberikan pemantauan realtime dari respons pasien, menawarkan umpan balik penting yang membantu para profesional kesehatan dalam mengoptimalkan strategi obat nyeri yang dipersonalisasi dan secara signifikan meningkatkan pengalaman terapi pada pasien (Torous, 2021). Penelitian di masa depan akan fokus pada kuantifikasi manfaat spesifik dari AI yang dikombinasikan dengan VR/AR dalam manajemen nyeri yang dipersonalisasi, mengidentifikasi skenario aplikasi terbaik, dan mengeksplorasi dampak jangka panjang mereka pada kesejahteraan pasien (Gambar 2) (Moreau, 2024). Seiring perkembangan teknologi, aplikasi ini diharapkan menjadi lebih kompleks dan disesuaikan dengan kebutuhan pasien sehingga meningkatkan kemandirian dan menawarkan solusi manajemen nyeri yang lebih efektif untuk pasien di seluruh dunia.



Gambar 2. Optimalisasi VR/AR dan Artificial Intelligence (AI) (Xing, Yang, Lu , Mackie, Guo, 2024)

2. Wearable Medical Technology

Wearable Medical Technology merupakan perangkat elektronik yang bisa dipakai oleh pasien yang berfungsi untuk mengetahui berbagai indikator fisiologis yang mungkin memiliki dampak besar pada pasien dengan keluhan Nyeri (Sasaki & Kishimoto, 2020). Dengan memantau secara ketat data yang dikirimkan melalui aplikasi yang digunakan oleh pasien tersebut, tenaga kesehatan dapat menemukan data fisiologis baru yang bersifat obyektif dan berkorelasi dengan keluhan nyeri pada pasien. Data ini bisa digunakan oleh tenaga kesehatan untuk menentukan diagnosa dan intervensi yang sesuai dengan apa yang dirasakan oleh pasien. Beberapa penelitian menyebutkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara keakuratan pengukuran indikator nyeri dengan menggunakan Wearable Technology terhadap ketepatan dalam pemberian pengobatan dan berdampak terhadap penurunan intensitas skala Nyeri dan peningkatan kepuasan pada pasien. Wearable Medical Technology tidak hanya menawarkan informasi dan wawasan yang berharga bagi tenaga kesehatan tetapi juga memberikan manfaat terapeutik yang signifikan bagi pasien nyeri kronis.



Gambar 3. Pemanfaatan Wearable Technology pada pasien dengan Nyeri (Chen, Abbod & Shieh, 2021)

3. Artificial Intelligence

Artificial Intelligence (AI) atau kecerdasan buatan merupakan inovasi revolusioner lainnya yang bisa dioptimalkan dalam penatalaksanaan pada pasien dengan nyeri kronis. Teknologi ini memanfaatkan algoritma komputasi untuk mengatur, memprediksi, dan atau memengaruhi perilaku atau hasil di masa mendatang (Robinson et al., 2024). Bahkan pemanfaatan AI juga dapat dikombinasikan dengan VR dalam memproses data. Program ini dapat dilatih untuk mengubah lingkungan VR secara real time dengan melibatkan avatar AI dan memproses data yang dapat digunakan untuk menyesuaikan lingkungan tersebut. AI telah terbukti memiliki kemampuan yang lebih baik dalam memprediksi skala Nyeri yang dirasakan oleh pasien (Zhang M et al., 2023).

Kemampuan prediktif AI ini dapat menjadi alat yang ampuh dalam pengaturan neuromodulasi. Neuromodulasi adalah tehnik pengobatan yang mengacu pada proses pengaturan atau perubahan aktivitas saraf dengan memberikan agen listrik atau obat-obatan langsung ke area target. Sementara sebagian besar mekanisme yang mendasari di balik efek pengobatannya sebagian besar masih belum diketahui, teori Gate Control yang diusulkan oleh Melzack dan Wall pada tahun 1960-an, kemungkinan memainkan peran penting dalam keefektifitasannya (Ong, Hom, Garg, Abd-Elsayed, 2023; Knotkova et al., 2021). Dengan mengintegrasikan AI ke dalam neuromodulasi, pengumpulan data dan fase pemantauan neuromodulasi dapat ditingkatkan, hal ini

memungkinkan peluang untuk meningkatkan hasil secara signifikan pada pasien dengan nyeri kronis (Ponce, Martínez-Villaseñor, Chen, 2022).

Integrasi ini sangat penting karena terkait dengan kepuasan pasien yang lebih optimal dan paripurna, kemampuan dalam peningkatan kontrol nyeri oleh pasien, dan berkurangnya beban pendamping/ pengasuh pada pasien yang menjalani neuromodulasi yang terjadi dalam pemantauan jarak jauh. Namun, mengingat keadaan teknologi AI saat ini yang membutuhkan daya komputasi dan kebutuhan energi yang lebih tinggi, kemampuan untuk menerapkan AI saat ini terbatas dalam pengaturan neuromodulasi. Salah satu solusinya adalah memanfaatkan cloud untuk menangani masalah kompleks ini sambil mengirimkan data kembali ke perangkat neuromodulasi yang terhubung ke cloud dengan harapan suatu hari nanti pengguna dapat terbebas dan perangkat neuromodulasi dapat bekerja secara otomatis (Zhong, William, Jin, Abd-Elseyed, 2024).

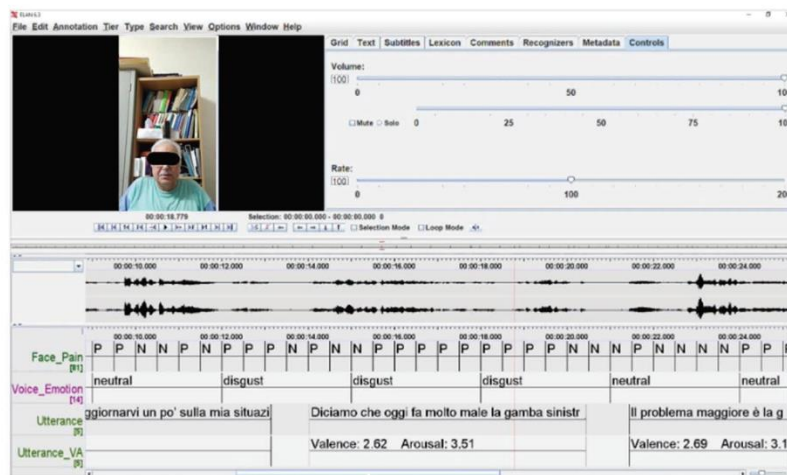
Peluang untuk AI dalam nyeri sangat besar, mulai dari pengkajian, diagnosis nyeri hingga manajemen hingga penilaian dengan lebih banyak aplikasi. Pengembangan di masa depan kemungkinan akan mencakup kecerdasan tertambah, yang dapat meningkatkan perawatan pasien dan melengkapi pengetahuan dan keterampilan dokter. Namun, pengembangan dan implementasi dari salah satu solusi ini akan memerlukan kolaborasi antara pemangku kepentingan dan pemeriksaan dan keseimbangan yang tepat di setiap tahap peninjauan. Data klinis prospektif harus digunakan untuk memvalidasi kemanjuran, nilai, dan dampak model pada hasil yang berpusat pada pasien, seperti nyeri, fungsi fisik, dan peningkatan psikososial. Selain itu, penyedia layanan kesehatan harus memastikan bahwa aplikasi tersebut memiliki perlindungan, termasuk tata kelola yang cermat, yang akan melindungi privasi pasien (Aung, Wong, Ting, 2021; Murdoch, 2021). Praktisi nyeri dapat berkontribusi dengan mengumpulkan data yang dapat diandalkan dari berbagai kelompok pasien sehingga inovasi di masa depan dapat berbasis bukti dan adil. AI harus dilihat sebagai alat pelengkap yang tidak menggantikan dokter tetapi membantu menambah hubungan dokter-pasien dengan mengotomatiskan tugas-tugas rutin, dan meningkatkan waktu dengan pasien (Ahuja, 2019).

Gambar 3 menunjukkan optimalisasi AI dalam intervensi berbasis AI memiliki efek positif pada pengenalan nyeri, prediksi nyeri, dan pengelolaan nyeri secara mandiri; namun, sebagian besar laporan hanya berupa studi percontohan. Diperlukan lebih banyak studi percontohan dengan pengukuran nyeri fisiologis sebelum pendekatan ini siap untuk uji klinis berskala besar (Meina et al., 2023).



Gambar 4. Pengkajian nyeri otomatis pada pasien kanker (a) kondisi pasien tidak sedang merasakan nyeri (b) kondisi pasien saat merasakan nyeri (Cascella, 2023)

Pemanfaatan AI digunakan dalam melakukan pengkajian nyeri berdasarkan dari raut wajah pasien. Dengan adanya teknologi AI yang mampu mendeteksi algoritma wajah manusia sehingga bisa digunakan untuk memberikan informasi tambahan bagi tenaga kesehatan dalam menentukan intensitas skala nyeri. Selain itu informasi yang diperoleh bisa langsung dimonitor melalui komputer secara real time.



Gambar 5. merupakan hasil dari pemanfaatan teknologi (The ELAN tool) dalam melakukan monitoring keluhan nyeri pada pasien dengan menkombinasikan antara the ELAN tool dan ekspresi wajah serta analisis bahasa (Cascella, 2023)

4. Telemedicine

Telemedicine dirancang untuk memberikan perawatan dan meningkatkan kualitas komunikasi antara pasien dan penyedia layanan dari jarak jauh. Pesan teks otomatis telah terbukti menjadi metode yang menjanjikan untuk memantau

penggunaan opioid setelah operasi (Anthony et al., 2018). Pemanfaatan layanan konsultasi online, telemedicine berbasis smartphone, dan pemeriksaan gejala otomatis berhubungan dengan berkurangnya gejala nyeri dan depresi pada pasien kanker (Duffecy et al., 2013; Kroenke et al., 2010). Aplikasi seluler yang dirancang untuk terapi telah terbukti efektif dalam mengurangi gejala nyeri kronis jangka pendek dan menengah (Moman et al., 2019). Sebuah studi pendahuluan menunjukkan bahwa melakukan terapi neurofeedback jarak jauh (menggunakan headset EEG dan aplikasi seluler) pada pasien dengan keluhan nyeri merupakan cara yang efektif untuk meningkatkan akses perawatan yang adil bagi individu di daerah pedesaan (Elbogen et al., 2021).

E. Tantangan Penerapan Teknologi dalam Manajemen Nyeri

Perkembangan teknologi dibidang manajemen nyeri saat ini berada di era yang luar biasa sehingga kita memiliki pilihan terapi modalitas lain dengan optimalisasi teknologi yaitu diantaranya VR, Wearable Medical Technology, AI dan Telemedicine. Terapi modalitas ini dapat memiliki efek sinergis ketika diintegrasikan bersama. Terlepas dari banyaknya pilihan terapi modalitas berbasis teknologi dengan berbagai efektifitas dan keuntungannya tersebut diatas, ada tantangan yang harus dipertimbangkan dan diperhatikan oleh penyedia layanan dan pengguna yaitu diantaranya:

1. Aksesibilitas dan Ketersediaan Teknologi

Salah satu tantangan utama dalam penerapan teknologi untuk terapi nyeri adalah aksesibilitas. Banyak teknologi canggih memerlukan fasilitas yang terperinci dan peralatan khusus yang tidak selalu tersedia di berbagai rumah sakit atau klinik, terutama di negara-negara dengan sistem perawatan kesehatan yang terbatas. Penggunaan terapi modalitas tersebut diatas membutuhkan akses yang tepat, baik dari segi sumber daya medis maupun ketersediaan pelatihan yang memadai bagi tenaga medis.

2. Keterbatasan Efektivitas pada Jenis Nyeri Tertentu

Meskipun banyak teknologi yang efektif untuk mengelola berbagai jenis nyeri, tidak semua teknologi memberikan hasil yang sama pada setiap individu. Sebagai contoh, terapi seperti TENS dan LLLT mungkin tidak efektif untuk beberapa jenis nyeri kronis, seperti nyeri neuropatik yang lebih kompleks atau nyeri yang terkait dengan gangguan mendalam pada sistem saraf pusat. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa tidak semua pasien merespons stimulasi saraf atau terapi fisik berbasis teknologi dengan cara yang sama,

sehingga teknologi ini memerlukan pendekatan yang lebih personal dan dapat disesuaikan dengan karakteristik individu pasien.

3. Masalah Biaya dan Keberlanjutan Pengobatan

Banyak teknologi medis untuk terapi nyeri, seperti stimulasi saraf atau terapi laser, memerlukan biaya yang cukup tinggi, baik untuk perangkat maupun prosedur perawatan. Hal ini dapat membatasi penggunaannya di kalangan pasien yang tidak mampu atau di negara-negara dengan sistem perawatan kesehatan yang kurang berkembang. Selain itu, pemeliharaan dan pemutakhiran perangkat yang digunakan juga memerlukan biaya berkelanjutan, yang menjadi beban tambahan bagi pasien dan fasilitas medis. Biaya tinggi ini sering kali menjadi penghalang bagi pemanfaatan teknologi canggih di berbagai setting perawatan.

4. Penerimaan Pasien dan Pendidikan

Faktor lain yang perlu diperhatikan adalah penerimaan pasien terhadap teknologi. Beberapa pasien mungkin merasa cemas atau skeptis terhadap teknologi baru, terutama dalam terapi nyeri yang mengandalkan perangkat elektronik atau prosedur invasif. Kurangnya pemahaman tentang cara kerja teknologi ini juga dapat menyebabkan ketidaknyamanan atau ketidaksetujuan terhadap penggunaan metode pengobatan yang baru. Oleh karena itu, edukasi dan komunikasi yang efektif antara tenaga medis dan pasien menjadi penting untuk meningkatkan penerimaan teknologi dalam pengelolaan nyeri.

5. Kompleksitas Integrasi Teknologi dalam Praktik Klinis

Selain tantangan praktis yang telah disebutkan, tantangan lainnya adalah integrasi teknologi ini ke dalam praktik klinis yang sudah ada. Banyak tenaga medis mungkin belum terbiasa dengan teknologi baru atau membutuhkan pelatihan yang lebih mendalam untuk mengimplementasikannya secara efektif. Dengan adanya perkembangan teknologi yang cepat, tidak jarang tenaga medis merasa kesulitan untuk mengikuti pembaruan terbaru yang mungkin membutuhkan peningkatan keterampilan atau peralatan baru.

Secara keseluruhan, meskipun teknologi medis memberikan banyak manfaat dalam terapi nyeri, tantangan-tantangan yang telah disebutkan di atas menunjukkan bahwa penerapan teknologi ini harus didukung oleh kebijakan yang mendukung aksesibilitas, pengendalian biaya, dan pendidikan bagi pasien serta tenaga medis. Oleh karena itu, meskipun ada potensi besar dalam pemanfaatan teknologi untuk terapi nyeri, penting untuk terus mengatasi tantangan ini agar manfaat dari teknologi tersebut dapat dirasakan secara lebih merata oleh seluruh lapisan masyarakat. Pemahaman yang lebih mendalam dan penelitian lanjutan yang lebih

terperinci sangat diperlukan untuk mengoptimalkan pemanfaatan teknologi dalam pengelolaan nyeri.

F. Penutup

Optimalisasi teknologi dalam penatalaksanaan nyeri merupakan suatu solusi dari permasalahan yang ada pada saat ini. Integrasi dari berbagai bentuk inovasi teknologi semakin membantu tenaga kesehatan dalam memberikan penatalaksanaan nyeri yang komprehensif dan bersifat personal. Adapun beberapa inovasi teknologi yang telah dikembangkan pada saat ini diantaranya Virtual Reality, Augmented Reality, Wearable Medical Technology, Artificial Intelligence, dan Telemedicine. Namun pada implementasinya masih perlu adanya suatu kajian dalam menghadapi beberapa tantangan yang diantaranya adalah ketersediaan teknologi, keterbatasan dari masing-masing teknologi terhadap nyeri yang dirasakan, biaya, penerimaan pasien terhadap teknologi, peningkatan pemahaman bagi tenaga kesehatan dan pasien terkait teknologi yang akan digunakan, dan kompleksitas integrasi teknologi.

Masih perlu adanya kajian yang mendalam terkait implementasi teknologi pada manajemen nyeri di Indonesia. Hal ini untuk memastikan bahwa adanya inovasi dibidang teknologi kesehatan tersebut benar-benar seutuhnya menguntungkan pasien dan meningkatkan derajat kesehatan dan kualitas hidup masyarakat di Indonesia.

Referensi

- Ahuja AS. (2019).** The impact of artificial intelligence in medicine on the future role of the physician. *Peer J*, 7 (e7702). <https://doi.org/10.7717/peerj.7702>
- Anthony CA, Volkmar AJ, Shah AS, Willey M, Karam M, Marsh JL. (2018).** Communication with orthopedic trauma patients via an automated mobile phone messaging robot. *Telemed J E Health*, 24(7), 504–9. <https://doi.org/10.1089/tmj.2017.0188>.
- Aung YYM, Wong DCS, Ting DSW. (2021).** The promise of artificial intelligence: a review of the opportunities and challenges of artificial intelligence in healthcare. *Brit Med Bulletin*, 139(1), 4–15. <https://doi.org/10.1093/bmb/ldab016>
- Bani Mohammad E, Ahmad M. (2019).** Virtual reality as a distraction technique for pain and anxiety among patients with breast cancer: A randomized control trial. *Palliat Support Care*, 17(1), 29–34.
- Brennan, M. J., Carr, D. B., & Cousins, M. J. (2016).** Pain management: A practical guide for clinicians. Springer.
- Cascella M, Schiavo D, Cuomo A, Ottaiano A, Perri F, Patrone R, Migliarelli S, Bignami EG, Vittori A, Cutugno F. (2023)** Artificial Intelligence for Automatic Pain Assessment: Research Methods and Perspectives. *Pain Res Manag*, 28-6018736. <https://doi.org/10.1155/2023/6018736>. PMID: 37416623; PMCID: PMC10322534.
- Cerda IH, Therond A, Moreau S, et al. (2024).** Telehealth and Virtual Reality Technologies in Chronic Pain Management: A Narrative Review. *Curr Pain Headache Rep*, 28(3), 83–94. <https://doi.org/10.1007/s11916-023-01205-3>
- Chan PY, Scharf S. (2017).** Virtual Reality as an Adjunctive Nonpharmacological Sedative during Orthopedic Surgery under Regional Anesthesia: A Pilot and Feasibility Study. *Anesth Analg*, 125(4),1200–2.
- Chen J, Abbod M, Shieh, J. (2021).** Pain and Stress Detection Using Wearable Sensors and Devices—A Review. *Sensors*, 21, 1030. <https://doi.org/10.3390/s21041030>
- Chirico A, Lucidi F, De Laurentiis M, Milanese C, Napoli A, Giordano A. (2016).** Virtual Reality in Health System: Beyond Entertainment. A Mini-Review on the Efficacy of VR During Cancer Treatment. *J Cell Physiol*, ;231(2), 275–87.
- Cohen M, Quintner J, Van Rysewyk S. (2018)** Reconsidering the International Association for the study of pain definition of pain. *Pain Reports*, 3(2),1–7.
- Colloca L, Raghuraman N, Wang Y, Akintola T, Brawn-Cinani B, Colloca GC, Kier C, Varshney A, Murthi S. (2020).** Virtual reality: Physiological and behavioral mechanisms to increase individual pain tolerance limits. *Pain*, 161(9), 2010–

2021.

- Dascal J, Reid M, Ishak WW, Spiegel B, Recacho J, Rosen B. (2017).** Virtual Reality and Medical Inpatients: A Systematic Review of Randomized Controlled Trials. *Innov Inclin Neurosci*, 14(1–2), 14–21.
- Demeter N, Josman N, Eisenberg E, Pud D. (2015).** Who can benefit from virtual reality to reduce experimental pain? A crossover study in healthy subjects. *Eur J Pain* (United Kingdom), 19(10),1467–75.
- Demir Y. (2012).** Non-Pharmacological Therapies in Pain Management. *Pain Manag - Curr Issues Opin*.
- DeMore M, Cohen LL. (2005).** Distraction for pediatric immunization pain: A critical review. *J Clin Psychol Med Settings*, 12(4), 281–91.
- Duffecy J, Sanford S, Wagner L, Begale M, Nawacki E, Mohr DC. (2013).** Project onward: an innovative e-health intervention for cancer survivors. *Psychooncology*, 22(4),947–51. <https://doi.org/10.1002/pon.3075>.
- Eccleston C. (1995).** Chronic pain and distraction: An experimental investigation into the role of sustained and shifting attention in the processing of chronic persistent pain. *Behav Res Ther*, 33(4), 391–405.
- Elbogen EB, Alsobrooks A, Battles S, Molloy K, Dennis PA, Beckham JC, et al. (2021).** Mobile neurofeedback for pain management in veterans with TBI and PTSD. *Pain Med*, 22(2), 329–37. <https://doi.org/10.1093/pm/pnz269>.
- Findik UY. (2013).** Effects of Drains on Pain, Comfort and Anxiety in Patients Undergone Surgery. *Int J Caring Sci*, 6(3), 412–9.
- Garrett BM, Tao G, Taverner T, Cordingley E, Sun C. (2020).** Patients perceptions of virtual reality therapy in the management of chronic cancer pain. *Heliyon* [Internet], 6(5), e03916. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2020.e03916>
- Garrison, F. H. (2010).** History of medicine. W. B. Saunders.
- Gromala D, Tong X, Choo A, Karamnejad M, Shaw CD. (2015).** The virtual meditative walk: Virtual reality therapy for chronic pain management. *Conf Hum Factors Comput Syst – Proc*, April, 521–4.
- Guttentag DA. (2010).** Virtual reality: Applications and implications for tourism. *Tour Manag* [Internet], 31(5), 637–51. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.tourman.2009.07.003>
- Hayashi K, Aono S, Shiro Y, Ushida T. (2019).** Effects of Virtual Reality-Based Exercise Imagery on Pain in Healthy Individuals. *Biomed Res Int*, 14–6.
- Hoffman HG, Richards TL, Coda B, Bills AR, Blough D, Richards AL, et al. (2004)** Modulation of thermal pain-related brain activity with virtual reality: Evidence from fMRI. *Neuroreport*, 15(8),1245–8.

- Hoffman HG, Richards TL, Van Oostrom T, Coda BA, Jensen MP, Blough DK, et al. (2007).** The analgesic effects of opioids and immersive virtual reality distraction: Evidence from subjective and functional brain imaging assessments. *Anesth Analg*, 105(6), 1776–83.
- IASP. (1979).** Pain terms: a list with definitions and notes on usage: recommended by the IASP Subcommittee on Taxonomy. *Pain*, 6(249).
- Ibitoye BM, Oyewale TM, Olubiyi KS, Onasoga OA. (2019)** The use of distraction as a pain management technique among nurses in a North-central city in Nigeria. *Int J Africa Nurs Sci* [Internet], 11(June),100158. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.ijans.2019.100158>
- Jadmiko AW, Kristina TM, Sujianto U, Prajoko Y W, Dwiantoro L, Aris AP. (2022).** A Quasi-experimental of a Virtual Reality Content Intervention for Level of Comfort of Indonesian Cancer Patients. *CIN: Computers, Informatics, Nursing*, 40(12):p 841-847. <http://doi.org/10.1097/CIN.0000000000000953>
- Johnson MH. (2005).** How Does Distraction Work in the Management of Pain ?
- Knotkova H, Hamani C, Sivanesan E, et al. (2021).** Neuromodulation for chronic pain. *Lancet*, 397(10289), 2111–2124. [http://doi.org/10.1016/S0140-6736\(21\)00794-7](http://doi.org/10.1016/S0140-6736(21)00794-7)
- Kroenke K, Theobald D, Wu J, Norton K, Morrison G, Carpenter J, et al. (2010)** Effect of telecare management on pain and depression in patients with cancer: a randomized trial. *JAMA*, 304(2),163–71. <https://doi.org/10.1001/jama.2010.944>.
- Li A, Montaña Z, Chen VJ, Gold JI. (2011).** Virtual reality and pain management: current trends and future directions. *Pain Manag.* 1(2):147–57.
- Lier EJ, De Vries M, Steggink EM, Ten Broek RPG, Van Goor H. (2023).** Effect modifiers of virtual reality in pain management: a systematic review and meta-regression analysis. *Pain*, 164(8), 1658–1665. <http://doi.org/10.1097/j.pain.0000000000002883>
- Lier EJ, Oosterman JM, Assmann R, de Vries M, van Goor H. (2020).** The effect of Virtual Reality on evoked potentials following painful electrical stimuli and subjective pain. *Sci Rep*, 10(1), 1–9.
- Maani, C. V., & Ali, M. S. (2019).** Virtual reality in chronic pain management: An emerging approach. *Journal of Clinical Medicine*, 8(10), 1560-1566.
- McCaul K., Malott J. (1984).** Distraction and Coping with Pain. *Psychol Bull*, 95(3):516–533.
- McKeen, L. R., & Allen, J. L. (2016).** Wearable technologies in pain management: An overview of the current state of the art. *Journal of Pain Management*, 9(2), 99-108.

- Meina Zhang, Linzee Zhu, Shih-Yin Lin, Keela Herr, Chih-Lin Chi, Ibrahim Demir, Karen Dunn Lopez, Nai-Ching Chi. (2023).** Using artificial intelligence to improve pain assessment and pain management: a scoping review. *Journal of the American Medical Informatics Association*, 30(3), 570–587. <https://doi.org/10.1093/jamia/ocac231>
- Melzack R, Wall PD. (1965).** Pain Mechanisms: A New Theory. *Science*, 150(3699),971–9.
- Mendell LM. (2014).** Constructing and deconstructing the gate theory of pain. *Pain* [Internet],155(2),210–6. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.pain.2013.12.010>
- Moreau S, Théron A, Cerda IH, et al.(2024)** Virtual Reality in Acute and Chronic Pain Medicine: An Updated Review. *Curr Pain Headache Rep.* <https://doi.org/10.1007/S11916-024-01246-2>
- Moman RN, Dvorkin J, Pollard EM, Wanderman R, Murad MH, Warner DO, et al. (2019).** A systematic review and meta-analysis of unguided electronic and mobile health technologies for chronic pain-is it time to start prescribing electronic health applications? *Pain Med*, 20(11), 2238–55. <https://doi.org/10.1093/pm/pnz164>
- Murdoch B. (2021).** Privacy and artificial intelligence: challenges for protecting health information in a new era. *BMC Med Ethics*, 22(1),122. <https://doi.org/10.1186/s12910-021-00687-3>
- Muanza, T. (2018).** Low-level laser therapy (LLLT) in the management of chronic pain: A review. *Pain Medicine*, 19(10), 1941-1949.
- Niki K, Okamoto Y, Maeda I, Mori I, Ishii R, Matsuda Y, et al. (2019).** A Novel Palliative Care Approach Using Virtual Reality for Improving Various Symptoms of Terminal Cancer Patients: A Preliminary Prospective, Multicenter Study. *J Palliat Med*, 22(6),702–7.
- Nilsson S, Finnström B, Kokinsky E, Enskär K. (2009).** The use of Virtual Reality for needle-related procedural pain and distress in children and adolescents in a paediatric oncology unit. *Eur J Oncol Nurs*, 13(2),102–9.
- North, R. B., Cardenas, J. C., & Olin, J. D. (2007).** Spinal cord stimulation for chronic pain: A review of efficacy and safety. *Neurosurgery*, 61(6), 1021-1030.
- Ong Sio LC, Hom B, Garg S, Abd-Elsayed A. (2023).** Mechanism of Action of Peripheral Nerve Stimulation for Chronic Pain: A Narrative Review. *Int J Mol Sci*, 24(5):4540. <https://doi.org/10.3390/ijms24054540>
- Pandya PG, Kim TE, Howard SK, Stary E, Leng JC, Hunter O, et al. (2017).** Virtual reality distraction decreases routine intravenous sedation and procedure-related pain during preoperative adductor canal catheter insertion: a

retrospective study. *Korean J Anesthesiol*, 70(4),439–45.

- Pasero C, McCaffery M. (2003).** Accountability for pain relief: Use of comfort-function goals. *J Perianesthesia Nurs*, 18(1),50–2.
- Ponce H, Martínez-Villaseñor L, Chen Y. (2022).** Editorial: Artificial intelligence in brain-computer interfaces and neuroimaging for neuromodulation and neurofeedback. *Front Neurosci*, 16. <https://doi.org/10.3389/fnins.2022.974269>
- Rikard SM, Strahan AE, Schmit KM, Guy GP Jr.. (2023).** Chronic Pain Among Adults — United States, 2019–2021. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep*, 72,379–385. <http://dx.doi.org/10.15585/mmwr.mm7215a1>
- Robinson CL, D’Souza R, Yazdi C, et al. (2024).** Reviewing the Potential Role of Artificial Intelligence in Delivering Personalized and Interactive Pain Medicine Education for Chronic Pain Patients. *J Pain Res*, 17,923–929. <https://doi.org/10.2147/JPR.S439452>
- Sarafino EP, Smith TW. (2011).** Health Psychology: Biopsychosocial Interactions. 7th ed. USA: John Wiley & Sons, Inc.
- Sasaki, H.; Kishimoto, S. (2020).** Diagnostic strategy for diabetic polyneuropathy: Focus on nerve fiber type and magnetic resonance neurography. *J. Diabetes Ingestig.*
- Schultheis M, Rizzo A. (2001).** The application of virtual reality technology in rehabilitation. *Rehabil Psychol*, 46(3), 296–311.
- Schneider SM, Hood LE. (2007).** Virtual reality: A distraction intervention for chemotherapy. *Oncol Nurs Forum*, 34(1), 39–46.
- Sharifpour S, Manshaee GR, Sajjadian I. (2021).** Effects of virtual reality therapy on perceived pain intensity, anxiety, catastrophising and self-efficacy among adolescents with cancer. *Couns Psychother Res*, 21(1), 218–26.
- Shealy, C. N., et al. (1974).** Transcutaneous electrical nerve stimulation for the control of chronic pain. *The Journal of Neurosurgery*, 41(4), 278-285.
- Snijders RAH, Brom L, Theunissen M, van den Beuken-van Everdingen MHJ. (2023).** Update on Prevalence of Pain in Patients with Cancer 2022: A Systematic Literature Review and Meta-Analysis. *Cancers (Basel)*, 15(3), 591. <https://doi.org/10.3390/cancers15030591>. PMID: 36765547; PMCID: PMC9913127.
- Sussmann S, & Vanhegan H. (2000).** Virtual Reality and the Tourism Product Substitution or Complement? In: Proceedings of the Eighth European Conference on Information Systems (ECIS). *Vienna, Austria: Wirtschaftsuniversität Wien*, 1077–1083.
- Sutherland J, Belec J, Sheikh A, Chepelev L, Althobaity W, Chow BJW, et al. (2019). Applying Modern Virtual and Augmented Reality Technologies to Medical

Images and Models. *J Digit Imaging*, 32(1), 38–53.

- Tattan, T. A., & Al-Rashed, H. (2020).** Telemedicine in chronic pain management: A review of its impact and the way forward. *Journal of Telemedicine and Telecare*, 26(9), 531-536.
- Torous J, Bucci S, Bell IH, Kessing LV, Faurholt-Jepsen M, Whelan P, Carvalho AF, Keshavan M, Linardon J, Firth J. (2021).** The growing field of digital psychiatry: Current evidence and the future of apps, social media, chatbots, and virtual reality. *World Psychiatry*, 20(3), 318–335.
- Vellucci R. (2012).** Heterogeneity of chronic pain. *Clin Drug Investig*, 32(1):3–10.
- Xing Y, Yang K, Lu A, Mackie K, Guo F. (2024).** Sensors and Devices Guided by Artificial Intelligence for Personalized Pain Medicine. *Cyborg Bionic Syst*, 5 (0160). <https://doi.org/10.34133/cbsystems.0160>
- Yong RJ, Mullins PM, Bhattacharyya N. (2022).** Prevalence of chronic pain among adults in the United States. *Pain*, 163 (2), e328–e332.
- Zhang M, Zhu L, Lin S-Y, et al. (2023).** Using artificial intelligence to improve pain assessment and pain management: a scoping review. *J Am Med Inform Assoc*, 30(3), 570–587. <https://doi.org/10.1093/jamia/ocac231>
- Zhong T, William HM, Jin MY, Abd-Elseyed A. (2024).** A Review of Remote Monitoring in Neuromodulation for Chronic Pain Management. *Curr Pain Headache Rep*. . <https://doi.org/10.1007/S11916-024-01302-X>

Glosarium

A

- Algoritma : Urutan langkah-langkah yang sistematis dan logis untuk menyelesaikan masalah atau mencapai tujuan tertentu
- Analgesik : Pereda nyeri
- Artificial Intelligence : Kecerdasan buatan dari computer
- Augmented Reality : Teknologi yang menggabungkan dunia nyata dengan dunia digital

C

- Cingulate : Bagian otak yang berhubungan dengan eksekusi motoric, vokalisasi, persepsi nyeri, pemrosesan emosional dan regulasi otonom
- Content : Informasi yang tersedia melalui media atau produk Elektronik

D

- Decade : Dasawarsa (Periode 10 Tahun)
- Diagnosis : Penentuan jenis penyakit dengan cara memeriksa gejala

E

- Elektroda : Penghantar Listrik

F

- Fisiologis : Fungsi normal tubuh pada makhluk hidup

G

- Gate Control Theory : Teori yang menjelaskan mekanisme pengaturan nyeri di sumsum tulang belakang

H

- Head Mounted Display : Teknologi proyeksi yang dipakai di kepala

I

- Immersion : Terlihat sesuai kondisi sebenarnya
- Insula : Bagian otak yang berhubungan dengan persepsi sensorik dan pemikiran tingkat tinggi

K

- Korteks Somatosensori : Wilayah otak yang memproses informasi sensorik. Korteks

	somatosensory primer memproses informasi sensor dasar, sedangkan korteks somatosensory sekunder memprosesnya lebih lanjut
Kronis	: Berlangsung dalam waktu yang lama (>6 bulan)
L	
Low-Level Laser Therapy:	Terapi non-invasif yang menggunakan cahaya inframerah
M	
Medula Spinalis	: Sumsun tulang belakang
Morfin	: Obat opioid yang digunakan untuk mengatasi nyeri
N	
Neurofisiologi	: Cabang ilmu saraf dan fisiologi yang mempelajari fungsi dan mekanisme sistem saraf
Neuromodulasi	: Penggunaan berbagai modalitas (listrik, kimia, mekanik) untuk memengaruhi fungsi sistem saraf sehingga mengatasi berbagai kondisi gangguan neurologis
Neuropatik	: Kondisi dimana neuron (sel-sel saraf) mengalami Kerusakan
Neuroplastic	: Kemampuan otak untuk mengubah, mengatur ulang atau mengembangkan jaringan saraf
Nociceptor	: Ujung saraf sensorik yang berfungsi sebagai reseptor nyeri
Nonfarmakologi	: Terapi pengobatan yang tidak menggunakan obat-obatan
Non-Invasif	: Tindakan atau prosedur yang tidak merusak kulit atau masuk kedalam tubuh
O	
Opioid	: Kelompok obat nyeri yang berasal dari tumbuhan opium
P	
Prevalensi	: Proporsi populasi yang memiliki karakteristik tertentu dalam kurun waktu tertentu
R	
Real Time	: Waktu sebenarnya pada saat sesuatu terjadi
T	
Talamus	: Bagian otak yang berfungsi sebagai pusat penyampaian informasi sensorik dan motoric
Telemedicine	: Layanan kesehatan jarak jauh yang memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi

TENS : Terapi yang menggunakan arus listrik untuk mengurangi Nyeri

V
Virtual Reality : Teknologi yang memberikan kesan pada penggunanya dapat berinteraksi terhadap suatu obyek grafis dengan visualisasi 3 dimensi

W
Wearable : Segala jenis perangkat elektronik yang dirancang untuk dikenakan pada tubuh pengguna

BAB V

KOLABORASI MULTIDISIPLIN DALAM MANAJEMEN NYERI PASIEN KANKER

A. Pendahuluan

Manajemen nyeri pada pasien kanker merupakan tantangan kompleks yang memerlukan pendekatan komprehensif dan terkoordinasi. Nyeri tidak hanya mempengaruhi kondisi fisik pasien, tetapi juga berdampak signifikan pada aspek psikologis dan kualitas hidup secara keseluruhan. Pendekatan multidisiplin dalam manajemen nyeri kanker telah diakui sebagai standar emas dalam perawatan onkologi, dengan melibatkan berbagai profesional kesehatan yang bekerja sama untuk memberikan perawatan yang optimal (Post et al., 2024).

Tim multidisiplin dalam manajemen nyeri kanker biasanya terdiri dari dokter, perawat, apoteker klinis, psikolog, dan profesional kesehatan lainnya. Setiap anggota tim memiliki peran spesifik yang saling melengkapi dalam upaya mengelola nyeri secara efektif. Misalnya, apoteker klinis berperan penting dalam mendeteksi dan mengusulkan intervensi untuk mengurangi masalah terkait obat dan meningkatkan keamanan terapi. Studi oleh Titiesari dan Saraswati (2022) menunjukkan bahwa intervensi yang diberikan oleh apoteker klinis diterima dengan baik oleh dokter dan efektif dalam pengobatan pasien (Titiesari & Vidya Saraswati, 2022).

Selain pendekatan farmakologis, integrasi metode non-farmakologis seperti terapi fisik, akupunktur, dan teknik relaksasi juga menjadi bagian penting dalam manajemen nyeri kanker. Pendekatan ini memerlukan kerjasama erat antara berbagai disiplin ilmu untuk memastikan bahwa setiap aspek nyeri pasien ditangani secara holistik. Dengan demikian, kolaborasi multidisiplin tidak hanya meningkatkan efektivitas manajemen nyeri, tetapi juga berkontribusi pada peningkatan kualitas hidup pasien kanker secara keseluruhan (Arnold et al., 2024).

B. Konsep dan Mekanisme Nyeri Pada Pasien Kanker

Nyeri pada pasien kanker adalah keluhan yang umum dan kompleks, mempengaruhi berbagai aspek kehidupan pasien. Secara umum, nyeri didefinisikan sebagai pengalaman sensoris dan emosional yang tidak menyenangkan akibat kerusakan jaringan aktual atau potensial. Pada konteks kanker, nyeri dapat berasal dari pertumbuhan tumor yang menekan jaringan sekitarnya, infiltrasi sel kanker ke

saraf atau pembuluh darah, serta efek samping dari prosedur diagnostik dan terapi seperti biopsi, kemoterapi, dan radioterapi (Tagami et al., 2024).

Klasifikasi nyeri kanker penting untuk menentukan pendekatan manajemen yang tepat. Berdasarkan patofisiologinya, nyeri kanker dapat dibagi menjadi tiga kategori utama (Alcañiz-Garrán, 2022):

1. Nyeri nosiseptif yang terjadi akibat aktivasi nosiseptor oleh kerusakan jaringan. Nyeri nosiseptif dibagi lagi menjadi nyeri somatik yaitu nyeri yang berasal dari kulit, otot, atau tulang, dengan karakteristik nyeri yang tajam dan terlokalisasi, serta nyeri visceral yaitu nyeri yang berasal dari organ dalam, seperti hati atau usus, dengan karakteristik nyeri yang dalam, tumpul, dan sering sulit dilokalisasi.
2. Nyeri neuropatik yang disebabkan oleh kerusakan atau disfungsi sistem saraf, baik pusat maupun perifer. Pasien mungkin menggambarkan nyeri ini sebagai sensasi terbakar, kesemutan, atau seperti tersengat listrik.
3. Nyeri campuran, merupakan kombinasi dari nyeri nosiseptif dan neuropatik, sering ditemukan pada pasien kanker dengan gejala yang kompleks.

Mekanisme fisiologis nyeri kanker melibatkan aktivasi nosiseptor akibat kerusakan jaringan oleh pertumbuhan tumor atau metastasis. Tumor dapat menekan atau merusak jaringan sekitarnya, menyebabkan pelepasan mediator inflamasi seperti bradikinin, prostaglandin, dan sitokin, yang selanjutnya mengaktifkan nosiseptor dan menghasilkan sensasi nyeri. Selain mekanisme fisiologis, faktor psikologis juga memainkan peran penting dalam persepsi nyeri pada pasien kanker. Stres, kecemasan, depresi, dan faktor emosional lainnya dapat memperburuk persepsi nyeri. Misalnya, pasien dengan tingkat kecemasan yang tinggi mungkin melaporkan intensitas nyeri yang lebih besar dibandingkan dengan mereka yang memiliki kontrol emosional yang lebih baik. Oleh karena itu, pendekatan holistik yang mempertimbangkan aspek psikologis sangat penting dalam manajemen nyeri kanker (Mestdagh et al., 2023).

Dampak nyeri terhadap kualitas hidup pasien kanker sangat signifikan. Nyeri kronis dapat mengganggu aktivitas sehari-hari, tidur, nafsu makan, dan fungsi sosial pasien. Penelitian menunjukkan bahwa intensitas nyeri yang tinggi berkorelasi dengan penurunan kualitas hidup yang signifikan pada pasien kanker. Oleh karena itu, manajemen nyeri yang efektif menjadi komponen kunci dalam perawatan paliatif untuk meningkatkan kesejahteraan pasien secara keseluruhan. Dalam beberapa tahun terakhir, pendekatan multidisiplin dalam manajemen nyeri kanker telah menjadi fokus utama. Tim yang terdiri dari dokter, perawat, psikolog, dan profesional kesehatan lainnya bekerja sama untuk mengembangkan rencana perawatan yang komprehensif, yang mencakup intervensi farmakologis dan non

farmakologis, serta dukungan psikososial untuk pasien dan keluarga mereka (Pinto et al., 2023).

Pemahaman yang mendalam tentang konsep dan mekanisme nyeri pada pasien kanker sangat penting bagi profesional kesehatan. Dengan pengetahuan ini, mereka dapat merancang strategi manajemen nyeri yang lebih efektif, yang pada akhirnya akan meningkatkan kualitas hidup pasien dan hasil klinis secara keseluruhan. Secara keseluruhan, nyeri pada pasien kanker adalah fenomena yang kompleks yang memerlukan pendekatan komprehensif dan individual. Dengan memahami definisi, klasifikasi, mekanisme fisiologis dan psikologis, serta dampaknya terhadap kualitas hidup, profesional kesehatan dapat memberikan perawatan yang lebih baik dan meningkatkan kesejahteraan pasien kanker (Silakarma & Suminar, 2023).

C. Prinsip Kolaborasi Multidisiplin dalam Manajemen Nyeri

Manajemen nyeri pada pasien kanker memerlukan pendekatan yang komprehensif dan terkoordinasi, yang dikenal sebagai pendekatan multidisiplin. Pendekatan ini melibatkan kolaborasi antara berbagai profesional kesehatan, termasuk dokter spesialis onkologi, perawat, ahli gizi, psikolog, dan profesional lainnya, untuk merancang dan melaksanakan rencana perawatan yang holistik dan terintegrasi. Tujuan utamanya adalah untuk mengoptimalkan kontrol nyeri dan meningkatkan kualitas hidup pasien secara keseluruhan. Model kolaborasi efektif dalam pengelolaan nyeri kanker biasanya melibatkan pembentukan tim perawatan yang terdiri dari berbagai disiplin ilmu. Setiap anggota tim memiliki peran spesifik yang saling melengkapi. Misalnya, dokter spesialis onkologi bertanggung jawab dalam diagnosis dan perencanaan terapi medis, perawat onkologi memberikan asuhan keperawatan yang berfokus pada manajemen nyeri, ahli gizi memastikan asupan nutrisi yang adekuat untuk mendukung proses penyembuhan, dan psikolog membantu pasien dalam mengatasi aspek emosional dan psikologis yang terkait dengan nyeri dan penyakit kanker (An et al., 2024). Kolaborasi ini memastikan bahwa semua aspek kebutuhan pasien ditangani secara menyeluruh (Pitzer et al., 2024).

Dalam praktiknya, kolaborasi multidisiplin dapat meningkatkan efektivitas manajemen nyeri pada pasien kanker. Studi menunjukkan bahwa pendekatan ini dapat meningkatkan kelangsungan hidup pasien dan kualitas hidup mereka. Misalnya, penanganan kanker payudara secara multidisiplin telah terbukti meningkatkan kelangsungan hidup lima tahun hingga 15,6% lebih baik dibandingkan dengan pendekatan tunggal. Namun, implementasi kolaborasi multidisiplin dalam manajemen nyeri tidak terlepas dari tantangan dan hambatan. Salah satu kendala utama adalah belum meratanya sumber daya manusia dalam penanganan kanker, termasuk kekurangan tenaga ahli di beberapa daerah. Selain

itu, regulasi yang mengatur kolaborasi tim multidisiplin seringkali belum memadai, yang dapat menghambat koordinasi dan efektivitas tim. Oleh karena itu, penting untuk mengatasi ketersediaan tenaga ahli, regulasi, dan remunerasi yang berkeadilan untuk mendukung kolaborasi yang efektif (Mütherig et al., 2024).

Selain itu, perbedaan dalam budaya kerja dan komunikasi antarprofesional dapat menjadi hambatan dalam kolaborasi multidisiplin. Kurangnya pemahaman tentang peran dan tanggung jawab masing-masing anggota tim dapat menyebabkan konflik dan ketidakefektifan dalam perawatan. Oleh karena itu, pelatihan dan pendidikan bersama antarprofesional sangat penting untuk membangun pemahaman yang sama dan meningkatkan kerjasama tim. Aspek logistik juga dapat menjadi tantangan dalam kolaborasi multidisiplin. Koordinasi jadwal antara berbagai profesional kesehatan yang memiliki waktu dan prioritas yang berbeda dapat menyulitkan pertemuan tim secara rutin. Penggunaan teknologi informasi, seperti sistem rekam medis elektronik dan platform komunikasi digital, dapat membantu mengatasi hambatan ini dengan memfasilitasi pertukaran informasi secara real-time dan efisien (Sari & Masfuri, 2024).

Untuk mengatasi tantangan tersebut, penting untuk mengembangkan kebijakan dan regulasi yang mendukung kolaborasi multidisiplin. Penyediaan sumber daya yang memadai, termasuk pelatihan dan pendidikan berkelanjutan bagi profesional kesehatan, serta insentif yang adil, dapat meningkatkan motivasi dan partisipasi dalam tim perawatan. Dengan demikian, kolaborasi multidisiplin dapat dioptimalkan untuk mencapai manajemen nyeri yang efektif pada pasien kanker. Secara keseluruhan, kolaborasi multidisiplin dalam manajemen nyeri kanker merupakan pendekatan yang esensial untuk memberikan perawatan yang komprehensif dan terintegrasi. Meskipun terdapat tantangan dalam implementasinya, dengan upaya bersama dan dukungan yang tepat, hambatan-hambatan tersebut dapat diatasi untuk meningkatkan kualitas hidup pasien kanker secara signifikan (T. J. Smith & Saiki, 2023).

D. Peran Dokter dalam Manajemen Nyeri Kanker

Manajemen nyeri pada pasien kanker memerlukan pendekatan yang komprehensif dan terkoordinasi, dengan dokter memainkan peran sentral dalam evaluasi medis dan penentuan strategi terapi. Langkah pertama adalah melakukan penilaian menyeluruh terhadap intensitas, lokasi, durasi, dan karakteristik nyeri yang dialami pasien. Selain itu, identifikasi faktor-faktor yang memperburuk atau meringankan nyeri, serta penilaian terhadap kondisi medis lain yang mungkin memengaruhi persepsi nyeri, sangat penting. Berdasarkan evaluasi ini, dokter dapat merumuskan rencana perawatan yang disesuaikan dengan kebutuhan spesifik

pasien, memastikan pendekatan yang tepat dan efektif dalam manajemen nyeri (Mestdagh et al., 2023).

Dalam manajemen nyeri kanker, penggunaan farmakologi menjadi komponen utama. Obat-obatan seperti opioid, NSAID, dan adjuvan memiliki peran penting dalam mengendalikan nyeri. Opioid efektif dalam mengatasi nyeri berat dan dapat digunakan secara oral atau intravena, dengan pemantauan ketat untuk menghindari efek samping seperti depresi pernapasan dan ketergantungan. NSAID membantu mengurangi peradangan dan nyeri ringan hingga sedang, namun penggunaannya harus hati-hati pada pasien dengan gangguan fungsi ginjal atau risiko perdarahan. Adjuvan, seperti antidepresan dan antikonvulsan, dapat digunakan untuk nyeri neuropatik, memberikan manfaat tambahan dalam pengelolaan nyeri yang kompleks (Mütherig et al., 2024).

Selain terapi farmakologis, intervensi medis seperti blok saraf dan terapi radiasi juga memiliki peran penting dalam manajemen nyeri kanker. Prosedur blok saraf, seperti blok saraf dan pleksus, blok neuroaksial, dan blok simpatetik, dapat memberikan bantuan nyeri yang signifikan pada pasien dengan nyeri kanker yang tidak terkontrol dengan obat-obatan. Terapi radiasi dapat digunakan untuk mengurangi ukuran tumor yang menekan struktur vital, sehingga mengurangi nyeri yang disebabkan oleh kompresi tumor. Kombinasi antara terapi farmakologis dan intervensi medis ini memungkinkan pendekatan yang lebih holistik dan efektif dalam manajemen nyeri pada pasien kanker. Penting bagi dokter untuk melakukan pemantauan dan evaluasi berkala terhadap efektivitas dan efek samping dari terapi yang diberikan. Penyesuaian dosis obat, perubahan dalam rencana perawatan, dan pertimbangan terhadap kondisi medis lain yang mungkin memengaruhi manajemen nyeri harus dilakukan secara dinamis. Kolaborasi dengan tim medis lainnya, termasuk perawat, ahli gizi, dan psikolog, juga esensial untuk memastikan pendekatan yang komprehensif dan terintegrasi dalam perawatan pasien kanker (Mütherig et al., 2024).

Secara keseluruhan, peran dokter dalam manajemen nyeri kanker meliputi evaluasi medis yang mendalam, penentuan strategi terapi yang tepat, penggunaan farmakologi yang sesuai, serta penerapan intervensi medis seperti blok saraf dan terapi radiasi. Pendekatan yang terkoordinasi dan individualisasi perawatan sangat penting untuk mencapai kontrol nyeri yang optimal dan meningkatkan kualitas hidup pasien kanker.

E. Peran Perawat dalam Pendekatan Holistik Nyeri Kanker

Nyeri pada pasien kanker merupakan masalah yang sering dihadapi dan dapat memengaruhi kualitas hidup secara signifikan. Perawat memiliki peran sentral dalam pendekatan holistik manajemen nyeri, yang melibatkan penilaian menyeluruh, intervensi berbasis bukti, edukasi pasien dan keluarga, serta manajemen efek samping terapi nyeri (Widyawati, 2024).

Asuhan keperawatan berbasis bukti (evidence-based nursing) menekankan penggunaan penelitian ilmiah terkini dalam praktik klinis untuk memastikan intervensi yang efektif dan aman. Dalam manajemen nyeri kanker, perawat bertanggung jawab untuk melakukan penilaian nyeri yang komprehensif, termasuk intensitas, lokasi, durasi, dan karakteristik nyeri, serta faktor-faktor yang memengaruhi persepsi nyeri pasien. Penilaian ini menjadi dasar untuk merancang rencana perawatan yang sesuai dengan kebutuhan individu pasien (Widyawati, 2024). Intervensi non-farmakologis, seperti teknik distraksi melalui musik, telah terbukti efektif dalam mengurangi intensitas nyeri pada pasien kanker payudara. Pemberian terapi musik selama 15-30 menit dapat menurunkan skala nyeri pasien sebanyak 2 poin. Oleh karena itu, perawat perlu mengintegrasikan teknik-teknik ini dalam praktik klinis mereka sebagai bagian dari pendekatan komprehensif dalam manajemen nyeri (Sitinjak et al., 2024). Selain itu, perawat harus memperkuat dan mendorong perilaku menghilangkan rasa sakit, mengurangi kecenderungan kecanduan analgesik, dan memperkuat metode koping positif. Perawat menghabiskan lebih banyak waktu dengan pasien dibandingkan anggota tim layanan kesehatan lainnya, sehingga mereka memainkan peranan penting dalam mengendalikan rasa sakit pasien kanker dan mengurangi kecemasan yang terkait (Widyawati, 2024).

Edukasi yang efektif mengenai manajemen nyeri sangat penting untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan pasien serta keluarga dalam mengontrol nyeri. Penelitian menunjukkan bahwa intervensi edukasi dapat meningkatkan pengetahuan, sikap, dan keterampilan orang tua dalam manajemen nyeri pada anak dengan penyakit kanker. Edukasi ini mencakup informasi tentang jenis-jenis nyeri, mekanisme nyeri, serta teknik-teknik pengendalian nyeri yang dapat diterapkan di rumah (Pujiharti et al., 2024). Perawat memiliki peran kunci dalam memberikan pendidikan kesehatan yang terstruktur kepada pasien dan keluarga. Pendidikan ini tidak hanya meningkatkan pengetahuan, tetapi juga dapat mengubah sikap dan perilaku dalam manajemen nyeri, sehingga meningkatkan kualitas hidup pasien. Penting bagi perawat untuk menggunakan pendekatan yang sesuai dengan tingkat pemahaman pasien dan keluarga, serta memastikan bahwa informasi yang diberikan mudah dipahami dan diterapkan (Pujiharti et al., 2024).

Selain itu, perawat harus memperkuat dan mendorong perilaku menghilangkan rasa sakit, mengurangi kecenderungan kecanduan analgesik, dan memperkuat metode koping positif. Perawat menghabiskan lebih banyak waktu dengan pasien dibandingkan anggota tim layanan kesehatan lainnya, sehingga mereka memainkan peranan penting dalam mengendalikan rasa sakit pasien kanker dan mengurangi kecemasan yang terkait (Widyawati, 2024).

Terapi nyeri, terutama penggunaan analgesik opioid seperti morfin, dapat menyebabkan efek samping seperti konstipasi, mual, dan sedasi. Perawat bertanggung jawab untuk memantau dan mengelola efek samping ini guna memastikan kenyamanan pasien. Misalnya, pemberian pencahar dapat membantu mengatasi konstipasi yang disebabkan oleh penggunaan opioid. Selain itu, perawat harus memberikan informasi kepada pasien dan keluarga mengenai potensi efek samping dan cara mengatasinya (Kartika et al., 2024). Perawat juga harus memperkuat dan mendorong perilaku menghilangkan rasa sakit, mengurangi kecenderungan kecanduan analgesik, dan memperkuat metode koping positif. Perawat menghabiskan lebih banyak waktu dengan pasien dibandingkan anggota tim layanan kesehatan lainnya, sehingga mereka memainkan peranan penting dalam mengendalikan rasa sakit pasien kanker dan mengurangi kecemasan yang terkait (Widyawati, 2024).

Dalam praktiknya, perawat harus memiliki pengetahuan yang mendalam tentang farmakologi analgesik dan efek samping yang mungkin terjadi. Pendidikan berkelanjutan dan pelatihan khusus mengenai manajemen efek samping terapi nyeri sangat penting untuk meningkatkan kompetensi perawat dalam memberikan asuhan yang berkualitas. Selain itu, perawat harus memperkuat dan mendorong perilaku menghilangkan rasa sakit, mengurangi kecenderungan kecanduan analgesik, dan memperkuat metode koping positif (Widyawati, 2024). Secara keseluruhan, perawat memainkan peran yang sangat penting dalam pendekatan holistik manajemen nyeri pada pasien kanker. Melalui asuhan keperawatan berbasis bukti, edukasi yang efektif, dan manajemen efek samping terapi nyeri, perawat dapat meningkatkan kualitas hidup pasien dan mendukung proses penyembuhan. Oleh karena itu, penting bagi perawat untuk terus mengembangkan pengetahuan dan keterampilan mereka dalam bidang ini melalui pendidikan berkelanjutan dan praktik berbasis bukti.

F. Kontribusi Psikolog dan Ahli Terapi dalam Manajemen Nyeri Kanker

Pendekatan Manajemen nyeri pada pasien kanker memerlukan pendekatan komprehensif yang melibatkan berbagai disiplin ilmu, termasuk psikologi dan terapi fisik. Intervensi psikologis memainkan peran penting dalam mengurangi persepsi

nyeri dengan memodifikasi respons emosional dan kognitif pasien terhadap nyeri. Terapi perilaku kognitif (CBT) dan teknik relaksasi telah terbukti efektif dalam mengurangi intensitas nyeri dan meningkatkan kualitas hidup pasien kanker. Terapi perilaku kognitif berfokus pada identifikasi dan perubahan pola pikir negatif yang berkontribusi terhadap persepsi nyeri. Dengan membantu pasien mengembangkan strategi koping yang lebih adaptif, CBT dapat mengurangi kecemasan dan depresi yang sering menyertai nyeri kronis pada pasien kanker. Penelitian menunjukkan bahwa CBT efektif dalam menurunkan intensitas nyeri dan meningkatkan kesejahteraan emosional pasien kanker (Fatmawati et al., 2024).

Selain CBT, teknik relaksasi seperti relaksasi otot progresif, meditasi, dan terapi musik juga efektif dalam mengurangi persepsi nyeri. Terapi musik, misalnya, dapat menenangkan sistem saraf dan mengalihkan perhatian pasien dari sensasi nyeri. Studi menunjukkan bahwa kombinasi terapi relaksasi dan terapi musik dapat menurunkan tingkat nyeri pada pasien kanker payudara (Wulandari et al., 2023). Peran psikolog dalam manajemen nyeri kanker tidak hanya terbatas pada intervensi individual. Mereka juga berkontribusi dalam program rehabilitasi yang lebih luas, bekerja sama dengan tim multidisiplin untuk mengembangkan rencana perawatan yang holistik. Pendekatan ini memastikan bahwa aspek emosional dan psikologis pasien ditangani secara komprehensif, yang pada gilirannya dapat meningkatkan efektivitas manajemen nyeri secara keseluruhan (Pollens-Voigt et al., 2024).

Selain intervensi psikologis, terapi okupasi dan fisioterapi memiliki peran penting dalam meningkatkan mobilitas pasien kanker. Fisioterapi membantu pasien mengembalikan dan meningkatkan pergerakan tubuh, mengurangi rasa sakit dan kekakuan, serta mempercepat proses penyembuhan. Terapi okupasi bertujuan agar pasien kembali mampu menjalani rutinitas harian dengan fokus pada kemampuan untuk melakukan tugas dan aktivitas. Program rehabilitasi yang melibatkan fisioterapi dan terapi okupasi dapat meningkatkan kapasitas kardiovaskular, fungsi kekebalan tubuh, mengurangi insomnia dan kelelahan, serta meningkatkan rasa kesejahteraan pasien. Latihan fisik yang terstruktur dan disesuaikan dengan kondisi pasien dapat membantu memulihkan fungsi fisik dan meningkatkan kualitas hidup pasien kanker (Silakarma & Suminar, 2023).

Integrasi intervensi psikologis dan terapi fisik dalam manajemen nyeri kanker menawarkan pendekatan yang komprehensif dan efektif. Dengan mengatasi aspek emosional, kognitif, dan fisik dari nyeri, pasien dapat memperoleh kontrol yang lebih besar atas pengalaman nyeri mereka, yang pada gilirannya dapat meningkatkan kualitas hidup mereka secara keseluruhan. Secara keseluruhan, kolaborasi antara psikolog, terapis okupasi, dan fisioterapis dalam tim perawatan kanker sangat penting untuk mencapai manajemen nyeri yang efektif. Pendekatan multidisiplin ini

memastikan bahwa semua aspek kebutuhan pasien ditangani secara holistik, yang dapat meningkatkan hasil perawatan dan kesejahteraan pasien secara keseluruhan (Tagami et al., 2024).

G. Pendekatan Non-Farmakologis dan Terapi Komplementer

Manajemen nyeri pada pasien kanker memerlukan pendekatan komprehensif yang tidak hanya mengandalkan terapi farmakologis, tetapi juga melibatkan terapi non-farmakologis dan komplementer. Pendekatan ini bertujuan untuk mengurangi intensitas nyeri, meningkatkan kualitas hidup pasien, dan mengurangi ketergantungan pada obat-obatan analgesik. Berbagai metode terapi komplementer telah dikembangkan dan diteliti untuk efektivitasnya dalam manajemen nyeri kanker (Chammas, 2024).

1. Akupunktur dalam manajemen nyeri kanker. Akupunktur, praktik tradisional Tiongkok yang melibatkan penusukan jarum pada titik-titik tertentu di tubuh, telah digunakan sebagai terapi komplementer untuk mengatasi nyeri pada pasien kanker. Penelitian menunjukkan bahwa akupunktur dapat merangsang pelepasan endorfin dan serotonin, yang berperan dalam pengurangan nyeri. Sebuah tinjauan sistematis oleh G. M. Smith et al. (2024) menyimpulkan bahwa akupunktur efektif dan aman dalam mengurangi nyeri pada pasien kanker dan dapat digunakan sebagai bagian dari perawatan paliatif (G. M. Smith et al., 2024).
2. Aromaterapi dalam manajemen nyeri kanker. Aromaterapi menggunakan minyak esensial dari tumbuhan untuk meningkatkan kesehatan dan kesejahteraan. Dalam konteks manajemen nyeri kanker, aromaterapi dapat membantu mengurangi kecemasan, meningkatkan relaksasi, dan mengurangi persepsi nyeri. Penelitian oleh Sari & Masfuri (2024) menunjukkan bahwa kombinasi terapi musik yang dipilih sendiri dan aromaterapi lebih efektif dalam menurunkan nyeri pada pasien kanker dibandingkan dengan terapi standar opioid saja (Sari & Masfuri, 2024).
3. Musik terapi dalam manajemen nyeri kanker. Musik terapi melibatkan penggunaan musik untuk mencapai tujuan terapeutik, termasuk pengurangan nyeri. Terapi ini dapat meningkatkan mood, mengurangi kecemasan, dan mengalihkan perhatian dari sensasi nyeri. Sebuah studi oleh Sari & Masfuri (2024) menunjukkan bahwa kombinasi musik terapi dan aromaterapi efektif dalam menurunkan nyeri pada pasien kanker payudara (Sari & Masfuri, 2024).
4. Mindfulness dan meditasi dalam manajemen nyeri kanker. Mindfulness dan meditasi adalah teknik yang melibatkan fokus perhatian dan kesadaran penuh terhadap pengalaman saat ini tanpa penilaian. Praktik ini dapat membantu pasien kanker mengelola nyeri dengan meningkatkan toleransi terhadap sensasi

nyeri dan mengurangi stres. Penelitian oleh Prasetyo Nugroho & Halwati (2022) menunjukkan bahwa terapi berbasis mindfulness dapat membantu pasien kanker dalam mengatasi stres dan meningkatkan kualitas hidup mereka (Prasetyo Nugroho & Halwati, 2022).

Bukti ilmiah mengenai efektivitas terapi komplementer dalam manajemen nyeri kanker semakin berkembang. Sebuah tinjauan literatur oleh Sari et al. (2023) menyimpulkan bahwa berbagai terapi komplementer, termasuk akupunktur, aromaterapi, dan musik terapi, dapat digunakan sebagai alternatif atau tambahan dalam mengurangi nyeri pada pasien kanker. Meskipun demikian, penting untuk melakukan penelitian lebih lanjut dengan desain yang lebih kuat untuk memastikan efektivitas dan keamanan terapi komplementer ini. Selain itu, pendekatan individual yang mempertimbangkan preferensi pasien, jenis kanker, dan kondisi kesehatan secara keseluruhan sangat penting dalam menentukan terapi yang paling sesuai (Nurmalisa, 2023).

Integrasi terapi komplementer dalam manajemen nyeri kanker harus dilakukan dengan pendekatan yang hati-hati dan berdasarkan bukti ilmiah yang kuat. Kolaborasi antara profesional kesehatan dan pasien dalam memilih terapi yang tepat dapat meningkatkan efektivitas pengelolaan nyeri dan kualitas hidup pasien kanker secara keseluruhan. Dengan demikian, pendekatan non-farmakologis dan terapi komplementer menawarkan alternatif yang berharga dalam manajemen nyeri pada pasien kanker. Penting untuk terus mengembangkan penelitian di bidang ini untuk menyediakan pilihan terapi yang lebih luas dan efektif bagi pasien kanker di masa depan.

H. Evaluasi dan Monitoring Keberhasilan Manajemen Nyeri

Manajemen nyeri pada pasien kanker memerlukan evaluasi dan pemantauan yang cermat untuk memastikan efektivitas terapi dan penyesuaian yang tepat. Proses ini melibatkan penggunaan alat ukur nyeri yang valid, metode pemantauan efektivitas terapi, serta penyesuaian terapi berdasarkan respons pasien. Selain itu, studi kasus dan praktik berbasis bukti menjadi landasan penting dalam pengelolaan nyeri kanker (Sitinjak et al., 2024).

Penilaian nyeri yang akurat merupakan langkah pertama dalam manajemen nyeri. Berbagai alat ukur telah dikembangkan untuk menilai intensitas dan karakteristik nyeri pada pasien kanker. Salah satu alat yang sering digunakan adalah Numeric Rating Scale (NRS), di mana pasien diminta untuk menilai nyeri mereka pada skala 0 hingga 10. Selain itu, Visual Analog Scale (VAS) dan McGill Pain Questionnaire (MPQ) juga digunakan untuk menilai kualitas dan intensitas nyeri. Pemilihan alat ukur harus disesuaikan dengan kondisi pasien dan kemampuan

komunikasi mereka. Pemantauan efektivitas terapi nyeri dilakukan secara berkala untuk menilai respons pasien terhadap intervensi yang diberikan. Metode pemantauan meliputi evaluasi intensitas nyeri, frekuensi dan durasi nyeri, serta dampak nyeri terhadap aktivitas sehari-hari dan kualitas hidup pasien. Selain itu, penilaian efek samping dari terapi, seperti mual, konstipasi, atau sedasi, juga penting untuk memastikan terapi yang diberikan tidak menimbulkan masalah tambahan bagi pasien (Sousa et al., 2024).

Respons pasien terhadap terapi nyeri dapat berbeda-beda. Oleh karena itu, penyesuaian terapi perlu dilakukan berdasarkan evaluasi berkala. Jika nyeri tidak terkontrol dengan terapi yang diberikan, peningkatan dosis atau perubahan jenis analgesik mungkin diperlukan. Selain itu, terapi adjuvan seperti antidepresan atau antikonvulsan dapat dipertimbangkan untuk nyeri neuropatik. Pendekatan multidisiplin yang melibatkan dokter, perawat, ahli gizi, dan psikolog dapat membantu dalam penyesuaian terapi yang komprehensif (Post et al., 2024).

Studi kasus memberikan wawasan praktis mengenai penerapan manajemen nyeri pada pasien kanker. Misalnya, penelitian oleh Sitinjak et al. (2024) menunjukkan bahwa teknik distraksi melalui terapi musik efektif dalam mengurangi nyeri pada pasien kanker payudara. Pendekatan ini dapat menjadi alternatif non-farmakologis yang bermanfaat dalam manajemen nyeri (Sitinjak et al., 2024). Praktik berbasis bukti (*evidence-based practice*) menjadi landasan dalam manajemen nyeri kanker. Pendekatan ini mengintegrasikan bukti ilmiah terbaik dengan pengalaman klinis dan preferensi pasien. Misalnya, pedoman dari World Health Organization (WHO) merekomendasikan penggunaan analgesik secara bertahap sesuai dengan intensitas nyeri, dimulai dari analgesik non-opioid, kemudian opioid ringan, dan akhirnya opioid kuat jika diperlukan. Pendekatan ini telah terbukti efektif dalam mengelola nyeri kanker secara komprehensif (Ben-Arye et al., 2024).

Selain itu, teknologi seperti Virtual Reality (VR) telah digunakan sebagai terapi non-farmakologis untuk mengurangi nyeri pada pasien kanker. Studi oleh Putri (2024) menunjukkan bahwa terapi VR dapat mengalihkan perhatian pasien dari nyeri dan meningkatkan kualitas hidup mereka. Pendekatan ini menawarkan alternatif yang menarik dalam manajemen nyeri (Putri & Mustofa, 2024). Dalam praktik klinis, penting untuk mempertimbangkan faktor-faktor seperti usia, status fungsional, dan komorbiditas pasien dalam penyesuaian terapi nyeri. Pendekatan yang individual dan holistik akan meningkatkan efektivitas manajemen nyeri dan kualitas hidup pasien kanker. Secara keseluruhan, evaluasi dan pemantauan yang cermat, penyesuaian terapi yang responsif, serta penerapan praktik berbasis bukti dan studi kasus yang relevan, merupakan komponen kunci dalam manajemen nyeri pada pasien kanker. Pendekatan ini memastikan bahwa terapi yang diberikan sesuai

dengan kebutuhan dan respons pasien, sehingga dapat meningkatkan kualitas hidup mereka secara signifikan.

I. Penutup

Manajemen nyeri pada pasien kanker merupakan tantangan kompleks yang memerlukan pendekatan multidisiplin untuk memastikan perawatan optimal. Nyeri kanker tidak hanya berdampak pada kondisi fisik pasien, tetapi juga pada aspek psikologis dan kualitas hidup mereka. Oleh karena itu, pendekatan holistik yang mencakup metode farmakologis dan non-farmakologis sangat diperlukan. Tim multidisiplin yang terdiri dari dokter, perawat, apoteker klinis, psikolog, dan profesional kesehatan lainnya bekerja sama untuk mengelola nyeri secara efektif. Kolaborasi ini memungkinkan intervensi yang lebih baik dalam penggunaan obat-obatan, terapi fisik, serta dukungan psikologis bagi pasien dan keluarganya.

Nyeri pada pasien kanker dapat diklasifikasikan menjadi nyeri nosiseptif, neuropatik, dan campuran, dengan mekanisme fisiologis yang melibatkan aktivasi nosiseptor akibat kerusakan jaringan oleh pertumbuhan tumor atau metastasis. Selain aspek biologis, faktor psikologis seperti kecemasan dan depresi juga mempengaruhi persepsi nyeri, sehingga pendekatan psikososial sangat penting. Evaluasi menyeluruh menggunakan alat ukur seperti Numeric Rating Scale (NRS) atau Visual Analog Scale (VAS) membantu dalam menentukan strategi terapi yang sesuai. Terapi farmakologis dengan analgesik seperti opioid, NSAID, dan adjuvan sering dikombinasikan dengan teknik non-farmakologis seperti terapi musik, akupunktur, dan mindfulness untuk meningkatkan efektivitas pengelolaan nyeri.

Kolaborasi multidisiplin dalam manajemen nyeri kanker menghadapi tantangan seperti kurangnya tenaga ahli dan regulasi yang belum memadai. Untuk meningkatkan efektivitas perawatan, diperlukan koordinasi yang lebih baik melalui sistem rekam medis elektronik serta pelatihan bersama antarprofesional kesehatan. Selain itu, terapi komplementer seperti akupunktur dan aromaterapi semakin banyak digunakan sebagai alternatif dalam mengurangi nyeri pasien kanker. Evaluasi dan pemantauan yang berkelanjutan sangat penting dalam memastikan efektivitas terapi dan menyesuaikan pengobatan sesuai dengan respons pasien. Dengan pendekatan yang komprehensif, manajemen nyeri yang optimal dapat meningkatkan kualitas hidup pasien kanker secara signifikan.

Referensi

- Alcañiz-Garrán, M. del M. (2022).** Cancer Pain. *European Society for Medical Oncology*, 2(3), 1–55.
<https://www.esmo.org/content/download/6593/114959/1>
- An, A. W., Chen, X., Urbauer, D. L., Bruera, E., & Hui, D. (2024).** Impact of Dosing and Duration of Dexamethasone on Serious Corticosteroid-Related Adverse Events. *Journal of Pain and Symptom Management*, 67(1), 59–68.
<https://doi.org/10.1016/j.jpainsymman.2023.09.021>
- Arnold, R. M., Levoy, K., Hickman, S. E., Jawahri, A. El, Jackson, V., & Tulskey, J. A. (2024).** JPSM Controversies in Palliative Care: “What is the Most Important, Measurable Goal of Serious Illness Conversations in the Ambulatory Setting?” *Journal of Pain and Symptom Management*, 67(1), e105–e110.
<https://doi.org/10.1016/j.jpainsymman.2023.08.006>
- Ben-Arye, E., Mao, J., Bruera, E., Samuels, N., Keshet, Y., Lee, R. T., Ben-Yehuda, D., Eisenberg, E., Bar-Sela, G., Shvartzman, P., Balneaves, L. G., Shani, M., Ellis, M., Tripathy, D., Ash, S., Elis, A., Vaknin, Z., Ofir, R., & Schiff, E. (2024).** Challenges in Implementing Guideline on Integrative Oncology and Pain: The Israeli Perspective. *Journal of Pain and Symptom Management*, 67(1), 69–76.
<https://doi.org/10.1016/j.jpainsymman.2023.09.022>
- Chammas, D. (2024).** Different Than Me. *Journal of Pain and Symptom Management*, 67(1), e111–e112. <https://doi.org/10.1016/j.jpainsymman.2023.03.004>
- Fatmawati, Muh. Tabran Thalib, & Zaenal. (2024).** Efektifitas Therapi Perilaku Kognitif Relaksasi Pada Pasien Kanker Payudara Terhadap Intensitas Nyeri di Ruang Bedah Tumor Rsup. Dr. Wahidin Sudirohusodo. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Diagnosis*, 15(1), 24–28. <https://doi.org/10.35892/jikd.v15i1.324>
- Kartika, I. R., Arfarizy, M. A., & Rezkiki, F. (2024).** Pengetahuan Manajemen Nyeri Pasien Paliatif: Studi Deskriptif Pada Pasien Kanker. *Human Care Journal*, 9(2), 293–302. <https://sinta.kemdikbud.go.id/journals/profile/5436>
- Mestdagh, F., Steyaert, A., & Lavand’homme, P. (2023).** Cancer Pain Management: A Narrative Review of Current Concepts, Strategies, and Techniques. *Current Oncology*, 30(7), 6838–6858. <https://doi.org/10.3390/curroncol30070500>
- Mütherig, A., Scheffler, G., & Schuler, U. S. (2024).** Pharmacological pain management in cancer patients. *Urologie*, 63(5), 497–506.
<https://doi.org/10.1007/s00120-024-02347-x>
- Nurmalisa, B. E. (2023).** Literature Review: Manajemen Nyeri Pada Pasien Kanker. *Lentora Nursing Journal*, 37(10), 1854–1859.
<https://doi.org/10.5124/jkma.2001.44.12.1299>

- Pinto, E., Gonçalves, F., Sacarlal, J., Castro, L., & Rego, G. (2023).** Pain management in cancer patients in the main hospitals in Mozambique. *Annals of Palliative Medicine*, 10(4), 4069–4079. <https://doi.org/10.21037/apm-20-2009>
- Pitzer, S., Kutschar, P., Paal, P., Mülleder, P., Lorenzl, S., Wosko, P., Osterbrink, J., & Bükki, J. (2024).** Barriers for Adult Patients to Access Palliative Care in Hospitals: A Mixed Methods Systematic Review. *Journal of Pain and Symptom Management*, 67(1), e16–e33. <https://doi.org/10.1016/j.jpainsymman.2023.09.012>
- Pollens-Voigt, J., Taylor, L., & Marks, A. (2024).** Ethical and Practical Considerations of Perimortem Gamete Procurement for Palliative Care Providers. *Journal of Pain and Symptom Management*, 67(1), e94–e98. <https://doi.org/10.1016/j.jpainsymman.2023.08.026>
- Post, K. E., Ahmad, Z., Jankauskaite, G., Centracchio, J., Oswald, L., Horick, N., Park, E. R., Temel, J. S., Greer, J. A., & Jacobs, J. (2024).** Managing Symptom Distress: Key Factors for Patients on Adjuvant Endocrine Therapy for Breast Cancer. *Journal of Pain and Symptom Management*, 67(1), 88–97. <https://doi.org/10.1016/j.jpainsymman.2023.10.001>
- Prasetyo Nugroho, A. R. B., & Halwati, U. (2022).** Konseling dan Mindfulness Based Cognitive Therapy (MBCT): Treatment bagi Pasien Kanker. *Assertive: Islamic Counseling Journal*, 1(1), 26–45. <https://doi.org/10.24090/j.assertive.v1i1.6985>
- Pujiharti, I., Allenidekania, A., & Hayati, H. (2024).** Dampak Intervensi Edukasi Terhadap Pengetahuan, Sikap, Dan Keterampilan Orang Tua Dalam Mengelola Nyeri Pada Anak Dengan Kanker. *Jurnal Afiat Kesehatan Dan Anak*, 5(02), 43–50. <https://doi.org/10.34005/afiat.v5i02.2561>
- Putri, L. P., & Mustofa, A. (2024).** Manajemen nyeri dengan virtual reality therapy pada pasien kanker: studi kasus. *Jurnal Ners Muda Unimus*, 5(3), 364–371.
- Sari, M., & Masfuri. (2024).** Penggunaan Teknologi Digital dalam Manajemen Nyeri Pada Kanker: Literature Review. *Bhamada Jurnal Ilmu Dan Teknologi Kesehatan*, 15(1), 78–85.
- Silakarma, D., & Suminar, T. E. L. (2023).** Peran Kedokteran Rehabilitasi Pada Pasien dengan Perawatan Paliatif. *Jurnal Healthy: Jurnal Inovasi Riset Ilmu Kesehatan*, 2(3), 151–161.
- Sitinjak, L., Rulino, L., & Masliah, R. (2024).** Manajemen Nyeri Pada Pasien Kanker Payudara dengan Menggunakan Tehnik Distraksi Terapi Musik di RSUD Koja. *Jurnal Akademi Keperawatan Husada Karya Jaya*, 4(2), 34–39.
- Smith, G. M., Singh, N., Hui, F., Sossenheimer, P. H., Hannah, J. M., Romano, P., Wong, H. nei, Heidari, S. N., & Harman, S. M. (2024).** Education About Specialty Palliative Care Among Nonhealthcare Workers: A Systematic Review.

Journal of Pain and Symptom Management, 67(1), e70–e89.
<https://doi.org/10.1016/j.jpainsymman.2023.09.023>

Smith, T. J., & Saiki, C. B. (2023). Cancer Pain Management. *Mayo Clinic Proceedings*, 90(10), 1428–1439. <https://doi.org/10.1016/j.mayocp.2015.08.009>

Sousa, H., Ribeiro, O., Aleixo, B., Christensen, A. J., & Figueiredo, D. (2024). Evaluating the Psychometric Properties of Patient-Reported Outcome Measures for Assessing Symptoms in Hemodialysis: A Systematic Review Using COSMIN Guidelines. *Journal of Pain and Symptom Management*, 67(1), e34–e57. <https://doi.org/10.1016/j.jpainsymman.2023.09.016>

Tagami, K., Chiu, S. W., Kosugi, K., Ishiki, H., Hiratsuka, Y., Shimizu, M., Mori, M., Kubo, E., Ikari, T., Arakawa, S., Eto, T., Shimoda, M., Hirayama, H., Nishijima, K., Ouchi, K., Shimoi, T., Shigeno, T., Yamaguchi, T., Miyashita, M., ... Satomi, E. (2024). Cancer Pain Management in Patients Receiving Inpatient Specialized Palliative Care Services. *Journal of Pain and Symptom Management*, 67(1), 27–38.e1. <https://doi.org/10.1016/j.jpainsymman.2023.09.015>

Titiasari, Y. D., & Vidya Saraswati, L. N. (2022). Peran Apoteker Klinis dalam Tim Onkologi Multidisiplin untuk Meningkatkan Keamanan Pengobatan. *Majalah Farmaseutik*, 18(1), 98. <https://doi.org/10.22146/farmaseutik.v18i1.71912>

Widyawati. (2024). Analisa Peran Perawat dalam Manajemen Nyeri Pada Penderita Kanker di Rumah Sakit Tentara Tingkat III Dr. Reksodiwiryono Padang. *Jurnal Ilmiah Cerebral Medika*, 5(2).

Wulandari, N., Rosyid, F. N., Handayani, T., & Mulyadi. (2023). Penerapan Terapi Distraksi Dan Relaksasi Terhadap Penurunan Tingkat Nyeri Penderita Kanker Payudara: Literature Review. *Health Information : Jurnal Penelitian*, 15(3), 1–10.

Glosarium

A

Adjuvan: Obat tambahan yang digunakan untuk meningkatkan efektivitas analgesik utama.

Akupunktur: Terapi tradisional dengan penusukan jarum pada titik tertentu di tubuh untuk meredakan nyeri.

Analgesik: Obat yang digunakan untuk mengurangi atau menghilangkan rasa nyeri.

Aromaterapi: Penggunaan minyak esensial dari tumbuhan untuk meningkatkan kesejahteraan fisik dan emosional.

C

CBT (*Cognitive Behavioral Therapy*): Terapi perilaku kognitif yang membantu pasien mengubah pola pikir negatif terkait nyeri.

I

Intervensi Medis: Tindakan medis seperti blok saraf atau terapi radiasi untuk mengurangi nyeri.

M

Mindfulness: Latihan kesadaran penuh untuk mengelola nyeri dan stres melalui meditasi.

Multidisiplin: Pendekatan yang melibatkan berbagai profesional kesehatan dalam perawatan pasien.

N

Neuropatik: Nyeri akibat gangguan atau kerusakan sistem saraf, biasanya ditandai dengan sensasi terbakar atau kesemutan.

Nosiseptif: Nyeri akibat aktivasi reseptor nyeri karena cedera atau peradangan.

NSAID (*Non-Steroidal Anti-Inflammatory Drugs*): Obat antiinflamasi nonsteroid yang digunakan untuk mengurangi nyeri dan peradangan.

Numeric Rating Scale (NRS): Skala angka yang digunakan untuk menilai tingkat nyeri pasien.

O

Opioid: Obat penghilang nyeri kuat yang bekerja pada sistem saraf pusat, seperti morfin.

P

Paliatif: Perawatan yang berfokus pada meningkatkan kualitas hidup pasien dengan penyakit serius atau kronis.

R

Rehabilitasi: Program terapi untuk meningkatkan fungsi fisik dan psikologis pasien setelah penyakit atau cedera.

S

Sitokin: Protein yang berperan dalam proses inflamasi dan respons imun tubuh.

T

Terapi Musik: Teknik non-farmakologis yang menggunakan musik untuk membantu mengurangi nyeri dan stres.

V

Virtual Reality (VR): Teknologi yang digunakan sebagai terapi non-farmakologis untuk mengalihkan perhatian dari nyeri.

Visual Analog Scale (VAS) – Skala visual yang digunakan untuk menilai intensitas nyeri pasien.

BAB VI

STRATEGI PERAWATAN PALIATIF UNTUK PASIEN KANKER STADIUM LANJUT

A. Pendahuluan

Seseorang dengan suatu penyakit tertentu umumnya akan mengalami berbagai gejala yang dapat membatasi kemampuannya dalam aktifitas sehari-hari dan menurunkan kualitas hidup. Kasus yang dibahas pada buku ini adalah berhubungan dengan kanker. Kanker terutama merupakan penyakit yang sering terjadi pada usia lanjut, di mana penyakit ini menjadi salah satu dari banyak penyebab morbiditas dan mortalitas. Meskipun kanker lebih umum seiring bertambahnya usia, penyakit ini berbeda dari penyakit lain pada lansia karena dapat terjadi pada usia berapa pun. Sama seperti kasus penyakit lainnya, kanker juga menimbulkan berbagai keluhan baik secara fisik, mental, sosial, dan bahkan spiritual.

Pasien kanker sering mengalami gejala fisik dan psikologis yang berat akibat penyakit dan pengobatannya. Keluarga mereka juga kerap mengalami tekanan emosional yang besar karena peran mereka sebagai pengasuh. Akses awal ke perawatan paliatif dapat membantu mengendalikan gejala, meningkatkan kualitas hidup, dan mengurangi biaya perawatan. Hasil awal menunjukkan bahwa akses lebih dini ke perawatan paliatif juga berpotensi memperpanjang kelangsungan hidup pasien. Sayangnya, hanya sebagian kecil pusat kanker di Amerika maupun dunia yang memiliki dua sumber daya utama untuk penyediaan layanan paliatif, yaitu pusat perawatan paliatif rawat jalan dan unit perawatan paliatif rawat inap (Bruera & Yennurajalingam, 2012).

Kesadaran akan berbagai dimensi penderitaan yang dialami oleh pasien kanker dan pengasuh mereka (caregiver) semakin meningkat, seiring dengan kemajuan dalam pengobatan kanker. Selama lima dekade terakhir, para klinisi, peneliti, dan advokat perawatan paliatif telah belajar dari dan bersama mereka yang hidup dengan kanker, sehingga menjadikan diri mereka mitra penting bagi klinisi onkologi dalam menangani penderitaan ini. Seperti halnya inovasi lainnya, dan berdasarkan bukti manfaatnya, muncul pertanyaan tentang bagaimana dan kapan mengintegrasikan perawatan paliatif ke dalam struktur dan proses perawatan yang sudah ada. American Society of Clinical Oncology (ASCO) menerbitkan panduan yang bertujuan untuk memberikan rekomendasi kepada klinisi dan peneliti onkologi, pasien, pengasuh nonprofesional, pembuat kebijakan, serta organisasi layanan kesehatan mengenai pemberian perawatan paliatif yang optimal bagi

pasien kanker (Sanders et al., 2024). Bab ini akan membahas rekomendasi ASCO tentang perawatan paliatif pada pasien kanker, serta berbagai literatur lainnya yang relevan.

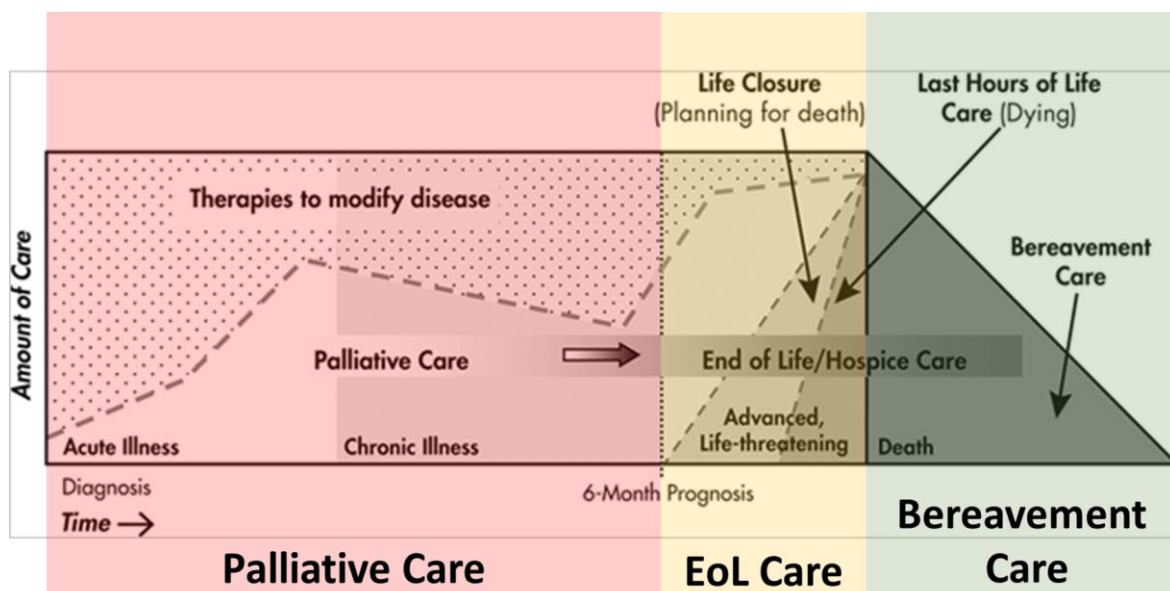
B. Konsep Dasar Perawatan Paliatif

Kematian adalah peristiwa alami seperti halnya kelahiran, tetapi kematian akibat kanker jarang terjadi dengan mudah. Rasa sakit yang ditimbulkannya sangat dikenal. Delapan puluh persen pasien yang meninggal karena kanker akan mengalami nyeri, dan pada 60% di antaranya, nyeri tersebut cukup parah hingga memerlukan obat pereda nyeri kuat seperti morfin (Gray & Ezzat, 1997). Nyeri hanyalah salah satu dari berbagai gejala menyakitkan yang disebabkan oleh kanker stadium lanjut. Hilang nafsu makan, penurunan berat badan, kelelahan, rasa tidak enak badan, sesak napas, dan kebingungan adalah beberapa gejala lain yang dapat muncul ketika kanker menyebar ke organ vital. Selain penderitaan fisik akibat perkembangan penyakit, ada juga beban emosional menghadapi kematian yang semakin dekat.

Segala ketidaknyamanan tersebut dapat mengurangi kualitas hidup dari pasien atau orang dengan kanker, apalagi kanker stadium lanjut. Oleh karena itu, berbagai upaya perlu dilakukan, yang meskipun kuratif bukan lagi menjadi tujuan utama, sehingga pasien dapat mengontrol nyeri dan keluhan lainnya, serta dapat melaksanakan aktifitas hariannya seoptimal mungkin. Bentuk perawatan kesehatan inilah yang dimaksud dalam perawatan paliatif (palliative care). Perawatan paliatif adalah pendekatan yang bertujuan meningkatkan kualitas hidup pasien, baik dewasa maupun anak-anak, serta keluarga mereka yang menghadapi penyakit yang mengancam jiwa. Pendekatan ini mencegah dan mengurangi penderitaan dengan mengidentifikasi secara dini, menilai dengan tepat, dan menangani rasa nyeri serta berbagai masalah lainnya, baik yang bersifat fisik, psikososial, maupun spiritual (WHO, 2020).

Tanggung jawab profesional perawat dalam memberikan perawatan paliatif didasarkan pada inti praktik keperawatan dan didukung oleh kode etik dari asosiasi keperawatan. Baik perawatan paliatif maupun keperawatan menekankan pendekatan menyeluruh yang mendukung kebutuhan holistik pasien dan keluarga mereka, termasuk dalam penilaian serta penanganan kesehatan fisik, emosional, dan spiritual. Perawat sering kali mengenali perubahan dalam kondisi kesehatan pasien, yang dapat menjadi momen untuk memperkenalkan perawatan paliatif. Meskipun perawatan paliatif mencakup berbagai kompetensi keperawatan, semua perawat memiliki peran utama dalam aspek dasar perawatan paliatif, seperti manajemen gejala, komunikasi, dan advokasi (Hagan et al., 2018). Peran perawat juga akan

menyesuaikan kebutuhan pasien, karena pada dasarnya perawatan paliatif terbagi menjadi tiga area utama yaitu paliatif primer, end-of-life (perawatan akhir kehidupan), dan bereavement care (perawatan masa berkabung) (dapat dilihat ilustrasinya pada gambar di bawah) (Lynn, 2005). Karena konteks bab ini adalah pada perawatan pasien dengan kanker stadium lanjut, maka kemungkinan area perawatannya adalah pada end-of-life dan bereavement care. Jika prognosis hidup pasien masih lama, perawatan yang diberikan dapat tetap di area paliatif primer. Bereavement care sendiri dapat dimulai sejak pasien masih hidup sampai dengan setelah pasien meninggal. Dukungan pada masa berkabung terbukti secara signifikan dapat mengurangi resiko munculnya masalah psikologis yang lebih lanjut atau bahkan masalah fisik (Kustanti, Fang, et al., 2021).



Gambar 1. Area perawatan paliatif (*Palliative Care Continuum Diagram*)

Dalam upaya reformasi layanan kesehatan, perhatian terhadap penyediaan perawatan berkualitas semakin meningkat. Laporan Crossing the Quality Chasm dari Institute of Medicine menyoroti pentingnya peningkatan kualitas layanan melalui enam tujuan utama: perawatan yang aman, bermanfaat, tepat waktu, efisien, berpusat pada pasien, dan adil (Bruera & Yennurajalingam, 2012). Enam aspek ini menjadi dasar bagi rekomendasi penilaian kualitas dan peningkatan kinerja dari berbagai organisasi, termasuk National Consensus Panel, National Quality Forum, Joint Commission, dan American Society of Clinical Oncology.

Beberapa indikator kualitas perawatan mencakup persentase pasien yang meninggal tanpa akses ke layanan hospis, menerima perawatan hospis dalam ≤ 3 hari sebelum meninggal, menjalani kemoterapi dalam ≤ 14 hari sebelum meninggal, mengalami perawatan di unit perawatan intensif dalam < 30 hari sebelum

meninggal, atau sering mengunjungi unit gawat darurat menjelang akhir hidup mereka. Selain itu, kualitas perawatan juga diukur dari seberapa baik gejala pasien dapat dikendalikan. Perawatan paliatif dipandang sebagai pendekatan yang sangat efektif untuk meningkatkan berbagai aspek kualitas dalam perawatan kanker.

Adapun peran utama perawat paliatif adalah sebagai berikut (Hagan et al., 2018):

1. Manajemen gejala

Salah satu manfaat utama perawatan paliatif adalah kemampuannya dalam mengurangi gejala fisik dan emosional pada pasien serta keluarga mereka. Dengan tujuan utama meningkatkan kualitas hidup pasien, perawatan paliatif berfokus pada pengelolaan penyakit dan pengobatan gejala yang terkait. Demikian pula, praktik keperawatan bertujuan untuk menangani gejala secara proaktif dengan pendekatan yang menyeluruh dan berkualitas. Perawat telah mengembangkan beberapa model awal dalam manajemen gejala dan berperan penting dalam menerapkan strategi berbasis bukti ke dalam praktik. Sebagai contoh, the Oncology Nursing Society's Putting Evidence in Practice mengumpulkan penelitian terkini tentang intervensi berbasis bukti untuk mengelola berbagai gejala yang dialami pasien kanker dan memberikan rekomendasi spesifik kepada perawat dalam menangani gejala pasien.

Buku ini membahas khususnya tentang manajemen nyeri pada pasien dengan kanker. Nyeri merupakan salah satu keluhan yang paling sering dialami oleh pasien dengan kanker. Nyeri dapat menyebabkan berbagai ketidaknyamanan dan penurunan kualitas hidup seseorang. Tidak hanya secara fisik, nyeri juga dapat menyebabkan permasalahan secara mental, sosial, dan bahkan spiritual. Bagian lain dari buku ini akan membahas berbagai intervensi yang dapat dilakukan, khususnya oleh perawat, atau juga bisa dengan edukasi kepada keluarga atau pengasuh keluarga, sehingga nyeri dapat dikontrol dengan optimal oleh pasien.

2. Komunikasi

Perawatan di área perawatan paliatif, atau bahkan sudah memasuki end-of-life care, merupakan suatu situasi yang penuh ketidakpastian dan kecemasan. Interaksi menjadi sangat sensitif, dimana setiap informasi sekecil apapun akan diharapkan dan mempengaruhi pasien dan keluarganya. Meski sudah tahu kondisi pasien sekalipun, pertanyaan akan selalu muncul diantara anggota keluarga. Kelelahan dalam menunggu dan merawat pasien, juga akan menambah situasi yang emosional. Komunikasi yang sebenarnya bertujuan baik, bisa salah diinterpretasikan oleh pasien dan keluarganya (Kustanti & Nobe, 2024). Dengan demikian, kemampuan komunikasi merupakan salah satu kunci untuk dapat

memberikan pasien dan keluarganya kepuasan, meski kesembuhan tidak selalu yang menjadi tujuan utamanya.

Komunikasi yang terampil dan empati merupakan elemen penting dalam memberikan perawatan paliatif yang berkualitas. Perawat dilatih dalam keterampilan komunikasi untuk membahas prognosis, tujuan perawatan, perencanaan perawatan lanjutan, pilihan klinis, dan keputusan medis bersama pasien serta keluarga mereka. Dengan pemahaman yang mendalam tentang pasien, perawat dapat memfasilitasi percakapan yang sensitif dengan cara yang mendukung dan tidak mengancam, sekaligus mengakomodasi kekhawatiran serta nilai-nilai keluarga dalam diskusi mengenai pilihan dan tujuan perawatan. Oleh karena itu, perawat berada dalam posisi ideal untuk memulai diskusi mengenai perawatan paliatif jika mereka menilai bahwa pasien siap membicarakannya dan dapat memperoleh manfaat dari layanan ini.

Seiring dengan perkembangan bidang perawatan paliatif yang semakin dini diintegrasikan ke dalam diagnosis penyakit yang mengancam jiwa, perawat dapat membahas sumber daya perawatan paliatif dengan pasien serta keluarga mereka dan menekankan manfaat penerapan perawatan ini sejak awal perjalanan penyakit. Dalam tim medis, perawat berperan dalam menyampaikan pengalaman dan kekhawatiran pasien serta keluarga kepada anggota tim lainnya dan bekerja secara kolaboratif untuk mengintegrasikan informasi pasien ke dalam praktik berbasis bukti. Komunikasi perawat sangat penting dalam masa transisi perawatan pasien, terutama saat pergeseran dari perawatan kuratif ke perawatan paliatif, yang sering kali menjadi tantangan bagi pasien, keluarga, dan tim medis.

3. Advokasi

Meskipun integrasi dini perawatan paliatif semakin menjadi standar, masih terdapat hambatan budaya dan praktik dalam memperkenalkan layanan ini kepada pasien, keluarga, dan tenaga medis. Pemahaman mendalam terhadap pasien merupakan inti dari praktik keperawatan yang terampil, membantu perawat membangun hubungan yang positif, menjalankan praktik berbasis keahlian, serta memperkuat peran mereka sebagai advokat bagi pasien. Perawat berada dalam posisi strategis untuk mendorong penggunaan perawatan paliatif di berbagai fasilitas kesehatan. Sebagai advokat terlatih, perawat bekerja sama dalam tim multidisiplin untuk menyampaikan perspektif dan prioritas pasien, terutama ketika pasien menghadapi penyakit serius.

Banyak pasien yang tidak menyadari adanya opsi perawatan lanjutan, sehingga perawat berperan dalam memberikan informasi mengenai perawatan paliatif dan bagaimana layanan ini dapat membantu mengatasi berbagai aspek medis, psikososial, dan logistik bagi pasien serta keluarga mereka. Sebagai

bagian dari tim perawatan, perawat dapat memanfaatkan keterampilan komunikasi mereka untuk mengadvokasi kepentingan pasien dan keluarga dalam pengambilan keputusan terkait perawatan.

C. Model Pelaksanaan Perawatan Paliatif

Perawatan paliatif untuk pasien dengan kanker diberikan oleh tim profesional kesehatan yang dapat mencakup dokter onkologi utama, spesialis perawatan paliatif, perawat terlatih dalam perawatan paliatif, tokoh agama, pekerja sosial, apoteker, konselor, terapis okupasi, dan fisioterapis. Peran tim perawatan paliatif adalah menilai dan menangani kebutuhan pasien serta keluarga dalam aspek fisik, psikologis, sosial, spiritual, dan informasi. Perawatan ini mencakup manajemen gejala dengan obat-obatan, edukasi dan konseling terkait masalah psikososial serta spiritual, bantuan dalam perencanaan perawatan lanjutan, serta dukungan dan edukasi bagi keluarga (Bruera & Yennurajalingam, 2012).

Perawatan pasien kanker oleh dokter onkologi memerlukan intervensi multidisiplin yang kompleks. Intervensi ini mencakup diagnosis penyakit dan penentuan stadium, penyusunan rencana pengobatan yang komprehensif dengan koordinasi bersama anggota tim lainnya (seperti ahli onkologi radiasi dan bedah), serta pengelolaan pengobatan kanker beserta komplikasinya. Ketika ada pertanyaan “apakah perawatan paliatif hanya harus dilakukan oleh perawat yang bekerja di pelayanan kesehatan yang sudah mempunyai unit atau departemen paliatif?”. Jawabannya adalah tidak. Nilai dasar praktik perawat adalah caring, dimana nilai dasar ini dapat diterapkan di semua area. Perawat dapat tetap melaksanakan upaya untuk mengurangi penderitaan pasien kanker, meski tidak bekerja di unit paliatif. Ketika pasien mengeluh nyeri, maka perawat tidak perlu untuk menunggu pasien untuk dirujuk ke ruang paliatif. Perawat dapat segera melakukan berbagai upaya manajemen nyeri, yang menjadi fokus dari buku ini, sehingga pasien dapat lebih nyaman atau mengontrol keluhan nyerinya.

Perawatan paliatif dapat diberikan pada semua area perawatan, yaitu (Hui & Bruera, 2020):

1. Perawatan paliatif klinik (*outpatient*)

Dalam survei tahun 2015, 52% klinik perawatan paliatif khusus di pusat kanker National Comprehensive Cancer Network (NCCN) melaporkan memiliki klinik yang terintegrasi. Meskipun klinik terintegrasi umumnya berarti bahwa tim perawatan paliatif dan tim onkologi berbagi ruang klinik yang sama serta merawat pasien pada hari yang sama, konsep integrasi ini tidak selalu dijelaskan secara jelas dalam literatur, sehingga perbedaan antara klinik terintegrasi dan klinik mandiri terkadang tidak begitu tegas.

Intervensi telehealth dapat menjadi model utama dalam pemberian layanan perawatan paliatif rawat jalan, terutama bagi pasien di daerah pedesaan yang memiliki akses terbatas ke layanan kesehatan tersier. Dalam studi "Project Educate, Nurture, Advise, Before Life Ends" (ENABLE) II, Bakitas et al. membandingkan pasien yang secara acak menerima intervensi perawatan paliatif berbasis telehealth yang dipimpin oleh perawat dengan pasien yang mendapatkan perawatan biasa. Hasilnya menunjukkan bahwa intervensi terstruktur ini meningkatkan kualitas hidup dan suasana hati pasien, tetapi tidak berpengaruh signifikan terhadap beban gejala atau kualitas perawatan di akhir hayat.

Dengan menggunakan desain daftar tunggu (waiting list), "Project ENABLE III" tidak menemukan perbedaan dalam kualitas hidup dan pengendalian gejala antara kelompok yang menerima perawatan paliatif dan perawatan biasa. Namun, kelompok perawatan paliatif menunjukkan angka kelangsungan hidup satu tahun yang lebih tinggi, meskipun tidak berdampak pada keseluruhan kelangsungan hidup. Studi ini mengalami kendala dalam jumlah partisipan yang kurang serta adanya kontaminasi data. Saat ini, uji klinis acak sedang berlangsung untuk menentukan apakah kunjungan langsung dalam perawatan paliatif setara dengan layanan berbasis telehealth (ClinicalTrials.gov: NCT03375489).

Perawatan paliatif berbasis telehealth juga dapat digunakan sebagai layanan tambahan untuk memperkuat klinik rawat jalan yang sudah ada. Dalam hal ini, klinisi dapat memberikan edukasi, konseling, dan pemantauan gejala secara lebih efisien, dengan potensi meningkatkan kepatuhan pasien, memperbanyak rujukan ke layanan hospis, serta mengurangi kunjungan ke unit gawat darurat. Studi lebih lanjut masih diperlukan untuk mengevaluasi hasil-hasil ini.

2. Rawat inap

Beberapa studi acak telah dilakukan untuk meneliti manfaat perawatan paliatif rawat inap bagi pasien kanker. Dalam uji coba acak tunggal-buta (randomized controlled trial), Grudzen et al. membandingkan konsultasi perawatan paliatif rawat inap dengan perawatan rutin pada pasien kanker stadium lanjut yang dirawat melalui unit gawat darurat. Tim perawatan paliatif, yang terdiri dari dokter, praktisi perawat, pekerja sosial, dan pendeta, berfokus pada manajemen gejala serta perencanaan perawatan dan memantau pasien setiap hari selama mereka dirawat di rumah sakit.

Kelompok yang menerima perawatan paliatif menunjukkan peningkatan signifikan dalam kualitas hidup setelah 12 minggu dibandingkan dengan kelompok yang menerima perawatan biasa. Temuan ini menarik mengingat

durasi intervensi perawatan paliatif rawat inap yang relatif singkat selama pasien dirawat di rumah sakit (rata-rata 6 hari), meskipun beberapa pasien juga menerima perawatan paliatif rawat jalan setelah keluar dari rumah sakit. Tidak ditemukan perbedaan yang signifikan dalam hasil sekunder seperti tingkat depresi, masuk ke unit perawatan intensif (ICU), rujukan ke layanan hospis, dan tingkat kelangsungan hidup, meskipun ada kecenderungan yang lebih menguntungkan bagi kelompok perawatan paliatif.

Peran konsultasi perawatan paliatif rawat inap juga telah diteliti pada pasien yang menjalani transplantasi sel punca hematopoietik. Dalam uji klinis acak inovatif, El-Jawahri et al. menemukan bahwa pasien yang menerima rujukan ke perawatan paliatif mengalami peningkatan kualitas hidup, penurunan tingkat depresi dan kecemasan, serta pengurangan beban gejala pada hari ke-14 dibandingkan dengan pasien yang hanya dirawat oleh tim transplantasi mereka. Selama masa rawat inap dengan median 20 hari, tim perawatan paliatif melakukan kunjungan rata-rata delapan kali. Hanya dua pasien dalam kelompok kontrol yang menerima konsultasi perawatan paliatif. Manfaat ini bertahan hingga tindak lanjut 3 bulan, di mana pasien dalam kelompok perawatan paliatif juga melaporkan tingkat gangguan stres pasca-trauma (PTSD) yang lebih rendah. Selain itu, para pengasuh pasien dalam kelompok ini mengalami tingkat depresi dan PTSD yang lebih rendah setelah 6 bulan pasca-transplantasi.

Studi ini unik karena memperkenalkan perawatan paliatif pada pasien dengan keganasan hematologi, beberapa di antaranya memiliki potensi untuk sembuh. Hasilnya menunjukkan bahwa perawatan paliatif tetap memberikan manfaat tambahan, meskipun pasien sudah menerima perawatan suportif intensif dari tim transplantasi. Selain itu, perawatan paliatif juga berdampak positif bagi para pengasuh pasien.

Rujukan perawatan paliatif rawat inap tidak hanya meningkatkan hasil klinis pasien tetapi juga menurunkan biaya perawatan. Berdasarkan analisis "propensity score", beberapa studi melaporkan bahwa rujukan perawatan paliatif rawat inap dikaitkan dengan biaya perawatan rumah sakit yang lebih rendah. Sebuah meta-analisis terbaru yang menggabungkan data dari enam studi menemukan bahwa konsultasi perawatan paliatif dalam waktu 3 hari setelah pasien dirawat di rumah sakit dikaitkan dengan penghematan biaya sebesar \$4.251 per kunjungan rawat inap bagi pasien kanker.

3. Ruang perawatan kritis untuk pasien paliatif

Mirip dengan konsep unit perawatan intensif (ICU) di mana pasien dengan kondisi medis kompleks menerima terapi penyelamatan jiwa dari tim khusus, Unit Perawatan Paliatif Akut (APCU) adalah unit rawat inap khusus di mana tim

perawatan paliatif multidisiplin bertanggung jawab utama dalam memberikan perawatan menyeluruh. Perawatan ini mencakup aspek fisik, emosional, dan spiritual bagi pasien yang mengalami penderitaan berat.

Selain perawatan akut konvensional, tim di APCU sering melakukan intervensi kompleks seperti titrasi atau rotasi analgesik secara cepat untuk nyeri yang sulit dikendalikan, sedasi paliatif bagi delirium agitasi yang tidak responsif terhadap terapi lain, serta membantu diskusi sulit mengenai tujuan perawatan dan perencanaan keputusannya.

Karena sifat perawatannya yang intensif, APCU umumnya ditemukan di rumah sakit besar yang memiliki sumber daya memadai untuk mendukung tim perawatan paliatif yang lebih besar. Saat ini, APCU hanya tersedia di sekitar 20% hingga 30% pusat kanker di Amerika Serikat. Sebagai perbandingan, 70% pusat onkologi yang ditunjuk oleh "European Society for Medical Oncology" sebagai "Centers of Integrated Oncology and Palliative Care" memiliki APCU. Perbedaan ini kemungkinan terkait dengan perbedaan budaya pelayanan kesehatan dan kebijakan pendanaan. Di Indonesia sendiri belum banyak rumah sakit yang menyediakan departemen perawatan paliatif, apalagi untuk ruang perawatan kritisnya.

Pasien yang dirawat di APCU biasanya mengalami penderitaan berat yang membutuhkan manajemen multidisiplin yang lebih intensif dibandingkan dengan tim konsultasi rawat inap biasa. Rata-rata harapan hidup pasien yang dirawat di APCU berkisar antara beberapa hari hingga minggu, dengan tingkat kematian di rumah sakit mencapai 30% hingga 50%. Dalam satu penelitian terhadap 2.568 pasien APCU, sebanyak 958 pasien (33%) meninggal selama perawatan, 1.259 pasien (43%) dipulangkan ke layanan hospis, 592 pasien (20%) kembali ke rumah tanpa layanan hospis, dan 89 pasien (3%) dipulangkan ke fasilitas kesehatan lainnya. Di antara pasien yang dipulangkan ke rumah tanpa hospis, 22% masih hidup setelah 6 bulan. Sejumlah kecil pasien juga tetap menerima terapi kanker selama berada di APCU.

4. Perawatan paliatif berbasis komunitas

Program perawatan paliatif berbasis komunitas menyediakan kunjungan langsung, peralatan, persediaan, serta dukungan melalui telepon bagi pasien yang dirawat di rumah atau fasilitas perawatan komunitas, seperti panti rawat lanjut usia dan fasilitas perawatan keperawatan terampil. Saat ini, hanya sekitar 25% pusat kanker yang memiliki tim perawatan paliatif berbasis komunitas, sementara pusat lainnya mungkin bekerja sama dengan penyedia layanan paliatif di komunitas. Pasien yang mengikuti program ini umumnya dalam

kondisi klinis yang stabil, memiliki status fungsional yang buruk, harapan hidup yang singkat, dan ingin tetap mendapatkan perawatan di klinik rawat jalan.

Program perawatan paliatif berbasis komunitas berbeda dari program perawatan di rumah biasa karena dikelola oleh tim khusus perawatan paliatif yang memiliki keahlian lebih mendalam dalam perawatan akhir kehidupan. Sejumlah uji klinis terkontrol secara acak telah meneliti berbagai model perawatan paliatif berbasis komunitas. Sebagian besar penelitian dilakukan sebelum tahun 2010, dan intervensi perawatan paliatif belum memiliki standar yang seragam. Meta-analisis menunjukkan bahwa perawatan paliatif berbasis rumah meningkatkan kemungkinan pasien meninggal di rumah. Selain itu, pendekatan ini juga membantu dalam mengendalikan gejala dan meningkatkan kepuasan pasien, meskipun dampaknya terhadap aspek lain, seperti kesejahteraan pengasuh dan biaya perawatan, masih belum dapat disimpulkan secara pasti. Seperti model perawatan paliatif rawat jalan dan rawat inap, keterlibatan lebih awal dalam perawatan paliatif berbasis komunitas dikaitkan dengan hasil yang lebih baik.

Di Eropa, program "palliative day-care" lebih umum ditemukan di lingkungan komunitas untuk memberikan dukungan fisik, psikologis, sosial, dan spiritual bagi pasien, serta layanan istirahat dan dukungan duka bagi pengasuh. Program ini sering kali terhubung dengan unit hospis rawat inap. Namun, masih sedikit penelitian yang secara sistematis mengevaluasi efektivitas program semacam ini. Kemungkinan perawatan paliatif berbasis komunitas inilah yang akan mempunyai potensi besar untuk Indonesia. Salah satu yang sudah dikembangkan adalah berca.my.id, suatu situs website yang menyediakan layanan individual secara gratis untuk dapat dipakai oleh individu yang berduka di Indonesia (Kustanti, Palupi, et al., 2024; Kustanti, 2025). Layanan ini berfokus pada upaya dukungan bereavement (kedukaan).

5. Hospis

Perawatan hospis memungkinkan pasien mendapatkan dukungan di lingkungan komunitas dan memberikan alternatif selain meninggal di rumah sakit. Dalam sebuah uji coba acak, Kane dan rekan-rekannya melaporkan bahwa perawatan hospis mengurangi tingkat depresi dan meningkatkan kepuasan pasien terhadap perawatan dibandingkan dengan mereka yang tidak menerima perawatan hospis. Namun, tidak ditemukan perbedaan dalam hal lain, seperti manajemen nyeri, lama rawat inap di rumah sakit, atau biaya perawatan.

Selanjutnya, penelitian berbasis populasi dalam skala besar menunjukkan bahwa perawatan hospis dikaitkan dengan tingkat rawat inap yang lebih rendah, lebih sedikit kunjungan ke unit gawat darurat, lebih sedikit masuk ke unit

perawatan intensif, serta pengurangan biaya perawatan di tahun terakhir kehidupan pasien.

D. Manfaat Palliative Care dalam Perawatan Pasien

Perawatan paliatif baru dikembangkan di Indonesia pada tahun 1992. Saat ini perkembangannya sudah cukup luas, dengan tersedianya pelayanan perawatan paliatif di berbagai rumah sakit. Seminar paliatif juga bergabung dalam Masyarakat Paliatif Indonesia (MPI) yang terdiri dari berbagai multidisiplin kesehatan, yang kemudian berkembang dengan munculnya organisasi paliatif khusus untuk bidang profesi tertentu. Untuk keperawatan, seminar paliatif sebelumnya bergabung dalam Himpunan Perawat Onkologi Indonesia (HIMPONI) dan kemudian terbentuklah Himpunan Perawat Paliatif Indonesia atau Indonesia Palliative Nurses Association (INPANA). Tujuan utama dari berbagai organisasi ini adalah makin dikenalnya perawatan paliatif dan terlaksananya berbagai pelayanan paliatif di Indonesia, bagi individu yang memerlukannya. Berbagai manfaat dari pengaplikasian perawatan paliatif adalah sebagai berikut (Bruera & Yennurajalingam, 2012):

1. Manajemen gejala

Berbagai penelitian yang telah dilakukan menunjukkan bahwa konsultasi perawatan paliatif dapat meningkatkan pengendalian gejala pada pasien dengan kanker stadium lanjut. Dalam sebuah studi terbaru, kami meninjau 406 konsultasi baru yang dilakukan di klinik rawat jalan perawatan paliatif kami. Hasilnya menunjukkan bahwa pada kunjungan tindak lanjut pertama setelah konsultasi, sebagian besar pasien mengalami perbaikan yang signifikan dalam berbagai gejala terkait kanker. Penelitian lain oleh Follwell dan Rabow juga menemukan peningkatan yang signifikan pada gejala pasien yang menerima perawatan paliatif di lingkungan rawat jalan.

Peningkatan serupa dalam gejala fisik dan psikologis serta kualitas perawatan yang berfokus pada pasien juga ditemukan ketika perawatan paliatif diberikan melalui unit perawatan paliatif rawat inap, tim konsultasi mobile, dan konsultasi di unit perawatan intensif. Studi terbaru oleh Casarett menunjukkan bahwa pasien yang dirawat di unit perawatan paliatif mengalami kontrol gejala yang lebih baik dibandingkan pasien yang menerima perawatan paliatif di bangsal medis atau bedah, unit perawatan intensif, dan panti rawat lanjut usia. Hal ini cukup mengesankan mengingat pasien yang dirawat di unit perawatan paliatif umumnya mengalami tingkat kesulitan gejala yang lebih parah dibandingkan mereka yang dirawat di fasilitas rawat inap lainnya.

Perawatan paliatif lebih efektif dalam mengelola gejala dibandingkan perawatan onkologi standar karena beberapa alasan. Tim perawatan paliatif melakukan evaluasi gejala secara sistematis menggunakan alat standar seperti "Edmonton Symptom Assessment System" dan mencatat tingkat keparahan gejala secara berkala. Selain itu, tim ini secara rutin menilai kondisi emosional pasien, melakukan skrining delirium, serta mengidentifikasi faktor risiko penyalahgunaan opioid menggunakan alat seperti kuesioner CAGE ("Cut Down, Annoyed, Guilty, and Eye Opener").

Pasien yang menjalani perawatan paliatif, baik rawat jalan maupun rawat inap, mendapatkan akses ke tim multidisiplin yang mampu menangani masalah fisik, emosional, fungsional, sosial/keluarga, dan spiritual dengan cepat. Mengingat sebagian besar pasien yang memulai pengobatan dengan ahli onkologi memiliki berbagai masalah ini, konsultasi perawatan paliatif yang dilakukan sejak dini kemungkinan besar akan memberikan manfaat yang signifikan bagi mereka.

2. Efisiensi biaya

Sejumlah besar sumber daya kesehatan digunakan pada akhir kehidupan. Sekitar 30% dari pengeluaran Medicare dialokasikan untuk 5% penerima manfaat yang meninggal setiap tahun, dan sekitar sepertiga dari total biaya perawatan dalam satu tahun terakhir kehidupan dihabiskan pada bulan terakhir sebelum pasien meninggal.

Beberapa penelitian menunjukkan bahwa pasien dengan penyakit lanjut, termasuk kanker, yang menerima konsultasi perawatan paliatif mengalami pengurangan biaya medis di akhir hayat mereka. Selain itu, penelitian juga menemukan bahwa biaya perawatan yang lebih tinggi sering dikaitkan dengan pengalaman akhir kehidupan yang lebih buruk. Sebuah studi terbaru menemukan bahwa tim konsultasi perawatan paliatif dapat menurunkan biaya perawatan di rumah sakit bagi pasien Medicaid dengan penyakit serius. Berdasarkan data dari empat rumah sakit perkotaan di New York, penelitian tersebut memperkirakan bahwa negara bagian New York dapat menghemat sekitar \$84–\$252 juta per tahun jika setiap rumah sakit dengan ≥ 150 tempat tidur memiliki tim konsultasi perawatan paliatif yang berfungsi penuh. Namun, hubungan antara pengeluaran layanan kesehatan dan konsultasi perawatan paliatif rawat jalan pada akhir kehidupan pasien kanker stadium lanjut masih belum sepenuhnya diteliti.

Ada beberapa alasan mengapa konsultasi perawatan paliatif dapat mengurangi biaya perawatan. Salah satunya adalah kemampuannya untuk mengurangi angka kematian di unit perawatan intensif, mengurangi jumlah hari

rawat inap pasien di rumah sakit, serta membantu menghindari prosedur yang tidak perlu atau berlebihan. Diskusi mengenai pilihan perawatan akhir hayat bersamaan dengan pengobatan kanker juga memungkinkan pasien dan keluarganya untuk lebih siap menghadapi perkembangan penyakit serta keputusan untuk menghentikan terapi jika diperlukan.

3. Survival

Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa pasien yang menerima perawatan paliatif memiliki potensi manfaat dalam hal kelangsungan hidup. Beberapa faktor dapat berkontribusi terhadap manfaat ini.

Pertama, pengendalian gejala yang lebih baik serta peningkatan fungsi fisik dan psikososial dapat membantu pasien lebih patuh terhadap rencana pengobatan kanker mereka. Kedua, kondisi fisik seperti nyeri, sesak napas, dan kelelahan, serta gangguan emosional seperti kecemasan dan depresi, telah dikaitkan dengan angka kematian yang lebih tinggi akibat kanker maupun penyakit lainnya. Perawatan paliatif juga terbukti mengurangi tingkat kecemasan dan depresi pada pasien.

Terakhir, transisi yang lebih terarah menuju perawatan akhir hayat dapat membantu pasien menghindari intervensi medis yang berisiko atau tidak memberikan manfaat. Meskipun hasil awal ini menjanjikan, penelitian lebih lanjut dengan skala yang lebih besar masih diperlukan untuk mengevaluasi dampak perawatan paliatif terhadap kelangsungan hidup secara keseluruhan.

Bahkan ketika pasien sudah meninggal, perawatan paliatif dapat terus dilanjutkan bagi keluarganya. Meninggalnya pasien dapat menimbulkan dua perasaan yang bertentangan; lega karena pasien tidak lagi mengalami sakit, atau perasaan bersalah karena tidak dapat melakukan yang terbaik sehingga pasien meninggal. Kenyataannya, 9.8-49% individu yang berduka dapat mengalami keduakaan terkomplikasi (Djelantik et al., 2020; Christina Yeni Kustanti et al., 2022; C. Y. Kustanti et al., 2022; C. Y. Kustanti et al., 2023; Lundorff et al., 2017). Penelitian yang dilakukan oleh penulis menunjukkan bahwa riset *grief and bereavement* di Indonesia masih mempunyai banyak peluang (Christina Yeni Kustanti et al., 2023). Dengan menggunakan berbagai model *grief* dan *bereavement*, penelitian di bidang ini dapat terus untuk dilakukan (Kustanti, Effendy, et al., 2024). Berbagai instrumen untuk *grief* juga telah banyak dikembangkan (Kustanti, Chu, et al., 2021; Kustanti, Effendy, et al., 2024; Sealey et al., 2015). Dukungan masa berduka sangat efektif untuk mengurangi resiko munculnya masalah psikologis dan fisik lanjut (Kustanti, Fang, et al., 2021).

E. Rekomendasi ASCO dalam Perawatan Paliatif Pasien Kanker

Para ahli ASCO dan staf penyusunan pedoman bekerja sama dengan ketua bersama untuk tetap mengikuti perkembangan terbaru dalam pedoman ini (Sanders et al., 2024). Berdasarkan tinjauan resmi terhadap literatur yang muncul, ASCO akan menentukan apakah pembaruan diperlukan. ASCO Guidelines Methodology Manual (tersedia di www.asco.org/guideline-methodology) menyediakan informasi tambahan mengenai proses pembaruan pedoman.

1. Tenaga kesehatan harus merujuk pasien dengan tumor padat stadium lanjut dan keganasan hematologi ke tim perawatan paliatif khusus yang bersifat multidisiplin. Tim ini memberikan perawatan rawat inap dan rawat jalan sejak dini dalam perjalanan penyakit, bersamaan dengan pengobatan aktif terhadap kanker mereka.
 - a. Perawatan paliatif bagi pasien kanker stadium lanjut harus diberikan melalui tim perawatan paliatif multidisiplin, dengan konsultasi yang tersedia baik dalam pengaturan rawat jalan maupun rawat inap.
 - b. Pasien dengan kanker stadium lanjut harus menerima layanan perawatan paliatif, yang dapat mencakup rujukan ke penyedia perawatan paliatif. Komponen utama dari perawatan paliatif meliputi:
 - 1) Membangun hubungan dan kepercayaan dengan pasien serta keluarga pengasuh.
 - 2) Manajemen gejala, penderitaan, dan status fungsional (misalnya, nyeri, sesak napas, kelelahan, gangguan tidur, suasana hati, mual, atau konstipasi).
 - 3) Eksplorasi pemahaman dan edukasi mengenai penyakit serta prognosis.
 - 4) Klarifikasi tujuan pengobatan.
 - 5) Penilaian dan dukungan terhadap mekanisme coping serta kebutuhan spiritual.
 - 6) Bantuan dalam pengambilan keputusan medis.
 - 7) Koordinasi dengan penyedia layanan kesehatan lainnya.
 - 8) Pemberian rujukan kepada penyedia layanan kesehatan lain sesuai kebutuhan.
2. Bagi pasien kanker yang mengalami penderitaan fisik, psikososial, atau spiritual yang belum tertangani, program perawatan kanker harus menyediakan layanan perawatan paliatif khusus untuk melengkapi intervensi perawatan suportif yang sudah ada atau yang sedang dikembangkan.
3. Klinisi dari tim perawatan kanker multidisiplin dapat merujuk pengasuh pasien kanker, termasuk keluarga, keluarga pilihan, dan teman, ke tim perawatan paliatif untuk mendapatkan dukungan tambahan.

4. Bagi pasien dengan kanker stadium lanjut, tim ahli merekomendasikan keterlibatan awal perawatan paliatif khusus, terutama bagi pasien dengan gejala yang tidak terkontrol dan/atau masalah kualitas hidup.
5. Klinisi harus merujuk pasien dengan keganasan hematologi ke perawatan paliatif khusus.
6. Klinisi yang merawat pasien dalam uji klinis fase awal, termasuk fase I, dapat merujuk pasien ke perawatan paliatif khusus untuk menilai dan menangani kebutuhan pasien dengan tumor padat stadium lanjut.

F. Penutup

Pasien kanker sering mengalami gejala fisik dan psikologis yang berat akibat penyakit dan pengobatannya, sementara keluarga mereka juga menghadapi tekanan emosional yang besar dalam peran sebagai pengasuh. Akses awal ke perawatan paliatif dapat membantu mengendalikan gejala, meningkatkan kualitas hidup, dan bahkan berpotensi memperpanjang kelangsungan hidup pasien. Sayangnya, hanya sebagian kecil pusat kanker yang memiliki fasilitas perawatan paliatif yang optimal, termasuk yang terjadi di Indonesia. Perawatan paliatif bertujuan untuk meningkatkan kualitas hidup pasien dan keluarganya dengan mencegah serta meredakan penderitaan melalui pendekatan holistik yang mencakup aspek fisik, psikososial, dan spiritual. Di dalam praktiknya, perawatan ini dapat diberikan dalam berbagai tahap, mulai dari paliatif primer, perawatan akhir kehidupan (end-of-life care), hingga perawatan masa berkabung (bereavement care).

Peran tim perawatan paliatif melibatkan berbagai tenaga profesional kesehatan, seperti dokter onkologi, perawat, pekerja sosial, dan terapis, yang bekerja sama dalam menangani kebutuhan pasien dan keluarganya. Di Indonesia, perawatan paliatif mulai berkembang sejak tahun 1992 dan kini tersedia di berbagai rumah sakit serta didukung oleh organisasi seperti Masyarakat Paliatif Indonesia (MPI) dan Himpunan Perawat Paliatif Indonesia (INPANA). Meskipun perkembangannya terus meningkat, tantangan utama tetap pada peningkatan kesadaran serta ketersediaan layanan yang lebih luas. Upaya edukasi dan penelitian terus dilakukan untuk mengintegrasikan perawatan paliatif ke dalam sistem kesehatan yang lebih komprehensif, guna memastikan pasien kanker mendapatkan perawatan yang bermartabat dan berkualitas sesuai kebutuhannya.

Referensi

- Bruera, E., & Yennurajalingam, S. (2012).** Palliative care in advanced cancer patients: how and when? *ONCOLOGIST*, *17*(2), 267-273. <https://doi.org/10.1634/theoncologist.2011-0219>
- Djelantik, A., Smid, G. E., Mroz, A., Kleber, R. J., & Boelen, P. A. (2020).** The prevalence of prolonged grief disorder in bereaved individuals following unnatural losses: Systematic review and meta regression analysis. *J Affect Disord*, *265*, 146-156. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2020.01.034>
- Gray, A., & Ezzat, A. (1997).** Palliative care for patients with advanced cancer. *J Family Community Med*, *4*(2), 41-46.
- Hagan, T. L., Xu, J., Lopez, R. P., & Bressler, T. (2018).** Nursing's role in leading palliative care: A call to action. *Nurse Educ Today*, *61*, 216-219. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2017.11.037>
- Hui, D., & Bruera, E. (2020).** Models of Palliative Care Delivery for Patients With Cancer. *J Clin Oncol*, *38*(9), 852-865. <https://doi.org/10.1200/jco.18.02123>
- Kustanti, C. Y., Chu, H., Kang, X. L., Huang, T.-W., Jen, H.-J., Liu, D., Shen Hsiao, S.-T., & Chou, K.-R. (2022).** Prevalence of grief disorders in bereaved families of cancer patients: A meta-analysis. *PALLIATIVE MEDICINE*, *36*(2), 305-318. <https://doi.org/https://dx.doi.org/10.1177/026921632111066747>
- Kustanti, C. Y., Chu, H., Kang, X. L., Liu, D., Pien, L.-C., Jen, H.-J., Shen, S.-T. H., Chen, J.-H., & Chou, K.-R. (2021).** Evaluation of the performance of instruments to diagnose grief disorders: A diagnostic meta-analysis. *INTERNATIONAL JOURNAL OF NURSING STUDIES*, *120*, 103972. <https://doi.org/https://dx.doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2021.103972>
- Kustanti, C. Y., Chu, H., Kang, X. L., Pien, L. C., Chen, R., Tsai, H. T., & Chou, K. R. (2022).** Anticipatory grief prevalence among caregivers of persons with a life-threatening illness: A meta-analysis [Article in Press]. *BMJ SUPPORTIVE & PALLIATIVE CARE*. <https://doi.org/10.1136/bmjspcare-2021-003338>
- Kustanti, C. Y., Effendy, C., Fauk, N. K., Haryanti, P., Arifin, H., Isnanto, I., Yunitri, N., Maawati, F., Adi Wibawa, Y., Octary, T., & Ikaningtyas, N. (2024).** A scoping review of theories and models applied for grief and bereavement projects. *Death Stud*, 1-10. <https://doi.org/10.1080/07481187.2024.2370460>
- Kustanti, C. Y., Fang, H. F., Linda Kang, X., Chiou, J. F., Wu, S. C., Yunitri, N., Chu, H., & Chou, K. R. (2021).** The Effectiveness of Bereavement Support for Adult Family Caregivers in Palliative Care: A Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials. *JOURNAL OF NURSING SCHOLARSHIP*, *53*(2), 208-217. <https://doi.org/10.1111/jnu.12630>
- Kustanti, C. Y., Ikaningtyas, N., Yunitri, N., Arifin, H., Sinaga, M. R. E., Asi, E. K., Melati, N., & Susanti, H. D. (2023).** Scoping review of grief studies in Indonesia. *Jurnal Keperawatan Padjadjaran*, *11*(3), 223-235.
- Kustanti, C. Y., Jen, H. J., Chu, H., Liu, D., Chen, R., Lin, H. C., Chang, C. Y., Pien, L. C., Chiang, K. J., & Chou, K. R. (2023).** Prevalence of grief symptoms and

disorders in the time of COVID-19 pandemic: A meta-analysis. *Int J Ment Health Nurs*, 32(3), 904-916. <https://doi.org/10.1111/inm.13136>

Kustanti, C. Y., & Nobe, N. (2024). Palliative care: "It is OK to be not OK". *The Journal of Palembang Nursing Studies*, 3(2), 54-57. <https://doi.org/10.55048/jpns112>

Kustanti, C. Y., Palupi, E., Indrayanti, I., Melati, N., Kurniawan, E. A. P. B., Betania, A., & Nomleni, R. N. (2024). PENGUATAN PERAN RELAWAN REKKAB DALAM PENDAMPINGAN PROSES BERDUKA: Strengthening the Role of REKKAB Volunteers in Supporting the Bereavement Process. *JAMAS: Jurnal Abdi Masyarakat*, 2(3), 599-603.

Kustanti, C. Y. I., N.; Palupi, E.; Indrayanti; Kurniawan, E. A. P. B.; Melati, N. . (2025). Skrining & Dukungan Kedukaan Secara Virtual Melalui Komunitas Relawan Untuk Kesejahteraan Mental Karena Kehilangan. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Bidang Ilmu Keperawatan "Optimal"*, 1(2). <https://jurnal.optimaluntuknegeri.com/index.php/pkm-perawat/article/view/77>

Lundorff, M., Holmgren, H., Zachariae, R., Farver-Vestergaard, I., & O'Connor, M. (2017). Prevalence of prolonged grief disorder in adult bereavement: A systematic review and meta-analysis. *J Affect Disord*, 212, 138-149. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2017.01.030>

Lynn, J. (2005). Living long in fragile health: the new demographics shape end of life care. *Hastings Cent Rep, Spec No*, S14-18. <https://doi.org/10.1353/hcr.2005.0096>

Sanders, J. J., Temin, S., Ghoshal, A., Alesi, E. R., Ali, Z. V., Chauhan, C., Cleary, J. F., Epstein, A. S., Firn, J. I., Jones, J. A., Litzow, M. R., Lundquist, D., Mardones, M. A., Nipp, R. D., Rabow, M. W., Rosa, W. E., Zimmermann, C., & Ferrell, B. R. (2024). Palliative Care for Patients With Cancer: ASCO Guideline Update. *JOURNAL OF CLINICAL ONCOLOGY*, 42(19), 2336-2357. <https://doi.org/10.1200/JCO.24.00542>

Sealey, M., Breen, L. J., O'Connor, M., & Aoun, S. M. (2015). A scoping review of bereavement risk assessment measures: Implications for palliative care. *Palliat Med*, 29(7), 577-589. <https://doi.org/10.1177/0269216315576262>

WHO. (2020). *Palliative care*. Retrieved July 20, 2023 from <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/palliative-care>

Glosarium

B

Bereavement care: Perawatan yang diberikan kepada keluarga atau orang terdekat pasien setelah kematian, untuk membantu mereka dalam proses berduka dan mengurangi risiko masalah psikologis atau fisik.

E

End-of-Life Care: Perawatan yang diberikan pada tahap akhir kehidupan pasien dengan penyakit serius, bertujuan untuk memberikan kenyamanan dan mengurangi penderitaan.

G

Gejala fisik: Keluhan yang dirasakan pasien secara jasmani akibat penyakit atau pengobatan, seperti nyeri, kelelahan, atau sesak napas.

Gejala psikologis: Keluhan yang berhubungan dengan kondisi mental dan emosional pasien, seperti kecemasan, depresi, atau stres akibat penyakit.

H

Himpunan Perawat Paliatif Indonesia (INPANA): Organisasi profesi perawat yang berfokus pada pengembangan dan peningkatan layanan perawatan paliatif di Indonesia.

Holistik: Pendekatan yang mempertimbangkan seluruh aspek kehidupan pasien, termasuk fisik, psikologis, sosial, dan spiritual.

M

Masyarakat Paliatif Indonesia (MPI): Organisasi yang menaungi berbagai disiplin ilmu dalam bidang perawatan paliatif dan bertujuan untuk meningkatkan pelayanan paliatif di Indonesia.

P

Paliatif primer: Perawatan paliatif dasar yang dapat diberikan oleh tenaga kesehatan non-spesialis untuk mengelola gejala dan meningkatkan kualitas hidup pasien.

Pasien kanker: Individu yang didiagnosis mengidap kanker dan menjalani berbagai bentuk perawatan medis, termasuk terapi paliatif.

Perawatan akhir kehidupan: Lihat *End-of-Life Care*.

Perawatan masa berkabung: Lihat *Bereavement Care*.

Perawatan paliatif: Pendekatan medis yang bertujuan meningkatkan kualitas hidup pasien dengan penyakit serius melalui pengelolaan gejala fisik, psikososial, dan spiritual.

Profesional kesehatan: Tenaga medis yang terlibat dalam perawatan pasien, seperti dokter, perawat, pekerja sosial, dan terapis.

T

Tekanan emosional: Beban psikologis yang dialami pasien dan keluarga akibat penyakit serius, yang dapat menimbulkan stres, kecemasan, atau depresi.

Profil Penulis



Bernadetta Germia Aridamayanti, S.Kep., Ns., M.Kep. lahir di Buntok, 04 Februari 1996. Pendidikan tinggi yang telah ditempuh oleh penulis yaitu jenjang S1 pada Program Studi Ilmu Keperawatan, Universitas Lambung Mangkurat, Banjarbaru 2018. Di tahun yang sama melanjutkan pendidikan S2 dengan konsentrasi Keperawatan Medikal Bedah pada Universitas Airlangga, Surabaya dan lulus tahun pada tahun 2020 dengan IPK 4,00. Riwayat pekerjaan diawali pada tahun 2021 di Poltekkes Kemenkes Palangka Raya, Kalimantan Tengah. Saat ini penulis bekerja di Universitas Lambung Mangkurat mengampu mata kuliah Keperawatan Dewasa: Sistem Muskuloskeletal Integumen Persepsi Sensori dan Persarafan, Keperawatan Dewasa: Sistem Endokrin Pencernaan Perkemihan dan Imunologi, Keperawatan Dewasa: Sistem Kardiovaskuler Respiratori dan Hematologi, Bahasa Inggris, Sistem Informasi Keperawatan, *Wetland in Nursing* serta Keperawatan Paliatif. Penulis aktif dalam berbagai kegiatan Tridharma Perguruan Tinggi yaitu sebagai penulis buku, publikasi, seminar, moderator, narasumber hingga mendampingi mahasiswa pada liga nasional dan internasional. Penulis dapat dihubungi melalui *e-mail*: bernadetta.aridamayanti@ulm.ac.id

Motto: *"Embrace the chaos, for it's in the disorder that true creativity thrives."*



Lam Murni Br Sagala, S.Kep.,Ns.,M.Kep

Dosen Program Studi Profesi Ners
Universitas Murni Teguh

Penulis lahir di Kabanjahe, pada tanggal 02 April 1987, anak pertama dari pasangan Bapak B. Sagala dengan Ibu D.br Sitanggang. Riwayat pendidikan telah menyelesaikan pendidikan Diploma 3 Keperawatan di Program studi DIII Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Sumatera Utara (USU) Pada tahun 2008. Setelah selesai dari Diploma 3 Keperawatan langsung

melanjutkan studi pendidikan Sarjana Keperawatan dan Program Pendidikan Profesi Ners di Universitas Sumatera Utara (USU) tahun 2008-2010. Selanjutnya Pada tahun 2014 melanjutkan pendidikan S2 di Program Studi Magister Keperawatan - Fakultas Keperawatan Universitas Sumatera Utara (USU) dan selesai pada Tahun 2016. Pengalaman kerja di beberapa institusi kesehatan seperti di Akademi Keperawatan Darmo Medan sebagai sebagai Pembantu Direktur I Bidang Akademik tahun 2014 -

2018 dan STIKes Murni Teguh sebagai Wakil Ketua I Bidang Akademik dan tahun 2018-2021, sebagai Wakil Ketua IV Bidang Kerja sama dan Pengembangan tahun 2021-2023. Saat STIKes Murni Teguh berubah bentuk menjadi Universitas Murni Teguh sebagai Ka. Biro Kerja Sama tahun 2023- sekarang. Penulis memiliki kepakaran dibidang Asuhan Keperawatan Medikal Bedah. Dan untuk mewujudkan karir sebagai dosen profesional, penulis pun aktif sebagai peneliti dan menulis buku di bidang keperawatan medical bedah. Beberapa penelitian yang telah dilakukan didanai oleh Kemenristek DIKTI.
Email Penulis : lammurnisagala@gmail.com,

Motto: "Living your life well"



Christina Yeni Kustanti, S.Kep., Ns., M.Nur., M.Pall.C., Ph.D Lahir di Yogyakarta, 29 Januari 1978. Pendidikan tinggi yang telah ditempuh oleh penulis yaitu jenjang D3 di Akademi Keperawatan Bethesda Yakkum Yogyakarta pada 1999. S1 dan Ners pada Program Studi Ilmu Keperawatan, Universitas Gadjah Mada tahun 2003. Penulis kemudian melanjutkan pendidikan S2 di Charles Darwin University dan Flinders University, Australia di tahun 2010 dan 2013. Stud S3 diselesaikan pada 2023 di Taipei Medical University, Taiwan. Saat ini penulis bekerja sebagai dosen di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Bethesda Yakkum Yogyakarta sejak tahun 2003. Penulis aktif dalam berbagai kegiatan Tri-dharma Perguruan Tinggi yaitu publikasi artikel, pengelola jurnal (nasional/internasional), reviewer jurnal (nasional/internasional), ketua LPPM, narasumber seminar/pelatihan, penulis buku, serta *founder* untuk BerCa.my.id, sebuah *website* untuk dukungan *bereavement* secara virtual. Karya ilmiah penulis banyak berhubungan dengan perawatan paliatif, khususnya *bereavement care*, menggunakan berbagai pendekatan penelitian seperti kualitatif, *literature review*, dan meta-analysis. Penulis juga aktif sebagai pengurus himpunan perawat onkologi (HIMPONI) dan perawat paliatif (INPANA). Penulis dapat dihubungi melalui e-mail: yeni@stikesbethesda.ac.id



(Dr. Ns. Arief Wahyudi Jadmiko, M.Kep., M.Pd.Ked) Lahir di Sragen, 09 Juni 1988. Pendidikan tinggi yang telah ditempuh oleh penulis yaitu jenjang S1 dan Program Profesi Ners pada Program Studi Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta tahun 2011. Kemudian melanjutkan pendidikan S2 pada Program Studi Magister Keperawatan Peminatan Keperawatan Gawat Darurat di Universitas Brawijaya dan lulus tahun pada tahun 2014. Kemudian melanjutkan pendidikan S3 pada Program Doktor Ilmu Kedokteran dan Kesehatan Fakultas Kedokteran di Universitas Diponegoro lulus tahun 2022 dengan topik Disertasi yaitu tentang pengembangan content Virtual Reality berbasis teori Comfort terhadap tingkat nyeri dan kecemasan dengan indikator kadar kortisol pada pasien kanker. Dalam mengembangkan pengetahuannya terkait dunia pendidikan, penulis juga melanjutkan pendidikan di Program Studi Magister Pendidikan Kedokteran dan Kesehatan Fakultas Kedokteran di Universitas Indonesia dan lulus pada tahun 2022. Riwayat pekerjaan diawali pada tahun 2015 di Program Studi Keperawatan Universitas Muhammadiyah Surakarta dengan mengampu Mata Kuliah Keperawatan Medikal Bedah dan Keperawatan Gawat Darurat. Saat ini penulis bekerja sebagai dosen tetap di Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jakarta dengan mengampu mata kuliah Ilmu Dasar Keperawatan, Keperawatan Medikal Bedah, Keperawatan Gawat Darurat, Keperawatan Bencana dan Metodologi Penelitian. Penulis aktif dalam berbagai kegiatan Tridharma Perguruan Tinggi yaitu sebagai staff pengajar, penulis buku, publikasi, narasumber seminar dan pelatihan, serta sebagai Ketua Bidang Diklat Pengurus Pusat Himpunan Perawat Gawat Darurat dan Bencana Indonesia (HIPGABI). Saat ini penulis juga sebagai Ketua Pusat Pengembangan Pembelajaran di Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jakarta. Adapun fokus topik penelitian penulis yaitu diantaranya terkait Keperawatan Gawat Darurat dan Perawatan Paliatif di Instalasi Gawat Darurat. Penulis dapat dihubungi melalui e-mail: ariefwjadmiko@gmail.com/ awjadmiko@upnvj.ac.id

Motto: "Dunia adalah Tempat Kita Untuk Terus Belajar dan Memperbaiki Diri"



Ns. Fitria Nola Rezkiki, S.Kep., M.Kep.

Fitria Nola Rezkiki lahir di Bukittinggi, pada 6 Juli 1983. Ia tercatat sebagai lulusan Universitas Padjadjaran (Ners) dan Universitas Andalas (s2 Keperawatan). Wanita yang kerap disapa Kiki ini adalah anak ke empat dari pasangan Basri (ayah) dan Yusnaini (ibu). Menikah dengan Reski Kurniawan dan dikaruniai 3 orang anak (2

putri dan 1 putra). Beliau sangat hoby menggambar dan menghabiskan waktu senggang dengan menonton serial thriller. Saat ini beliau mengabdikan dirinya sebagai pengajar di salah satu Universitas Swasta di Bukittinggi dengan peminatan Keperawatan Dasar dan Manajemen Keperawatan. Pernah menjadi peserta terbaik saat TOT BLS di Koleg University Islam Melaka pada tahun 2017. Di tahun yang sama beliau juga dipercaya sebagai Ketua Program Studi Ilmu Keperawatan. Dan pada tahun 2019 sampai sekarang beliau diberikan tanggung jawab sebagai pengelola Mutu Program Studi. Email Penulis: fitrianola.rezkiki@fdk.ac.id

Motto: "Be Good and Be Brave"



Ns. Imelda Rahmayunia Kartika, S.Kep., M.Kep.

Penulis lahir di Pekanbaru, pada tanggal 05 November 1988. Ia tercatat sebagai lulusan Universitas Riau (jenjang S1) dan Universitas Andalas (jenjang S2) pada bidang ilmu keperawatan. Wanita yang kerap disapa Imel ini memiliki hobi membaca, menulis, nonton film dan memasak. Imelda saat ini berprofesi sebagai dosen keperawatan dalam departemen Keperawatan Dasar dan Dasar Keperawatan di salah satu Perguruan Tinggi Swasta di Bukittinggi. Sebagai seorang dosen, Ia aktif menulis beberapa artikel dalam bentuk publikasi ilmiah hasil penelitian dan mengikuti beberapa seminar ilmiah baik nasional maupun internasional yang berfokus pada bidang keperawatan dasar, manajemen keperawatan dan kualitas pelayanan di bidang keperawatan. Email Penulis: imelda.rahmayunia@gmail.com

Motto: "Being a person who trying to be better and being a useful to others"

Sinopsis

Nyeri merupakan salah satu keluhan paling kompleks dan sering dirasakan oleh pasien kanker. Pengelolaannya tidak hanya menuntut pengetahuan medis, tetapi juga pemahaman yang mendalam tentang aspek psikologis, sosial, dan spiritual pasien.

Buku Referensi Manajemen Nyeri pada Pasien dengan Kanker ini disusun sebagai sumber referensi yang komprehensif dan aplikatif dalam memahami berbagai pendekatan manajemen nyeri. Melalui enam bab yang saling terhubung, buku ini mengulas jenis-jenis nyeri yang umum terjadi, pentingnya edukasi pasien mengenai teknik non-farmakologis, dukungan psikologis, hingga pemanfaatan teknologi medis yang terus berkembang. Buku ini juga menekankan pentingnya kolaborasi multidisiplin dan strategi perawatan paliatif yang berfokus pada peningkatan kualitas hidup pasien.

Ditujukan bagi siapa saja yang memiliki kepedulian terhadap pasien kanker baik tenaga kesehatan, pendidik, mahasiswa, maupun masyarakat umum buku ini diharapkan dapat menjadi panduan praktis dan inspiratif dalam mendampingi pasien menghadapi nyeri dengan lebih baik, manusiawi, dan penuh empati.

Nyeri merupakan salah satu keluhan paling kompleks dan sering dirasakan oleh pasien kanker. Pengelolaannya tidak hanya menuntut pengetahuan medis, tetapi juga pemahaman yang mendalam tentang aspek psikologis, sosial, dan spiritual pasien. Buku Referensi Manajemen Nyeri pada Pasien dengan Kanker ini disusun sebagai sumber referensi yang komprehensif dan aplikatif dalam memahami berbagai pendekatan manajemen nyeri. Melalui enam bab yang saling terhubung, buku ini mengulas jenis-jenis nyeri yang umum terjadi, pentingnya edukasi pasien mengenai teknik non-farmakologis, dukungan psikologis, hingga pemanfaatan teknologi medis yang terus berkembang. Buku ini juga menekankan pentingnya kolaborasi multidisiplin dan strategi perawatan paliatif yang berfokus pada peningkatan kualitas hidup pasien.

Ditujukan bagi siapa saja yang memiliki kepedulian terhadap pasien kanker baik tenaga kesehatan, pendidik, mahasiswa, maupun masyarakat umum buku ini diharapkan dapat menjadi panduan praktis dan inspiratif dalam mendampingi pasien menghadapi nyeri dengan lebih baik, manusiawi, dan penuh empati.

Penerbit:

PT Optimal Untuk Negeri

Kencana Tower Lt. Mezzanine

Jl. Raya Meruya Ilir No. 88

RT. 001 RW. 005, Kel. Meruya Utara, Kec. Kembangan

Jakarta Barat, DKI Jakarta



ISBN 978-623-10-9536-7



9

786231

095367