

Perbandingan Biaya Total Herniorepair Dengan Dan Tanpa Mesh Pada Pasien JKN Dengan Diagnosis Hernia Inguinalis Reponibel Di RS Tugu Ibu Depok Tahun 2023

**Iskandar, Eka Yoshida, Yuli Prapancha Satar
Universitas Respati Indonesia**

ABSTRAK

Penelitian terkait biaya total dari prosedur herniorepair dengan mesh di Indonesia masih minim sehingga menyisakan celah bagi rumah sakit dalam melakukan perencanaan dan pengelolaan biaya yang efektif. Penelitian ini bertujuan untuk membandingkan biaya dan efisiensi prosedur operasi herniorepair menggunakan mesh dan tanpa mesh, serta mengevaluasi kesenjangan biaya antara klaim JKN (Jaminan Kesehatan Nasional) dan tarif yang dikeluarkan oleh rumah sakit Tugu Ibu Depok.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tarif yang dikeluarkan oleh rumah sakit untuk prosedur dengan mesh adalah Rp. 7.396.300, lebih rendah dibandingkan tanpa mesh sebesar Rp. 8.492.900. Biaya yang diklaim oleh JKN untuk tindakan dengan mesh adalah Rp. 5.491.600, dengan selisih Rp. 1.904.700, sementara tanpa mesh Rp. 5.893.600 dengan selisih Rp. 2.599.300. Analisis bivariat menunjukkan perbedaan signifikan pada total biaya, lama rawat inap, dan kontrol rawat jalan (Sig. 0.000).

Kesimpulan dari penelitian ini menunjukkan bahwa biaya total untuk pasien yang menjalani teknik Mesh lebih rendah sebesar Rp 743.469,49 (Sig. 0.000), menunjukkan efisiensi biaya pada teknik Mesh dibandingkan dengan teknik Tanpa mesh.

Kata Kunci: Herniorepair, Mesh, Efisiensi Biaya, JKN, Tarif yang dikeluarkan oleh rumah sakit, Klaim JKN, *cost reduction*, *cost saving*, dan *lean management*.

ABSTRACT

Research regarding the total costs of herniorepair procedures with mesh in Indonesia is still minimal, leaving gaps for hospitals in planning and managing costs effectively. This study aims to compare the costs and efficiency of herniorepair procedures using mesh and without mesh, as well as evaluating the cost gap between JKN (National Health Insurance) claims and the rates issued by Tugu Ibu hospital Depok.

The research results show that the rate charged by the hospital for procedures with mesh is Rp. 7,396,300, lower than without mesh of Rp. 8,492,900. The cost claimed by JKN for procedures with mesh is Rp. 5,491,600, with a difference of Rp. 1,904,700, while without mesh Rp. 5,893,600 with a difference of Rp. 2,599,300. Additionally, patients with mesh had a shorter average length of stay (2 days) than those without mesh (4 days). Bivariate analysis showed significant differences in total costs, length of stay, and outpatient control (Sig. 0.000).

The conclusion of this study shows that the total cost for patients undergoing the Mesh technique is lower at IDR 743,469.49 (Sig. 0.000), indicating the cost efficiency of the Mesh technique compared to the Tanpa mesh technique.

Keywords: Herniorepair, Mesh, Cost Efficiency, JKN, Hospital Costs, JKN Claims, Cost Reduction, Cost Saving, and Lean Management.

PENDAHULUAN

Rumah sakit sebagai organisasi pelayanan kesehatan memiliki struktur dan fungsi yang unik. Berbeda dengan organisasi bisnis pada umumnya, rumah sakit menggabungkan beragam profesi medis dan non-medis yang bekerja secara sinergis untuk mencapai tujuan utama, yaitu memberikan pelayanan kesehatan yang optimal kepada masyarakat. Sebagai respons terhadap tuntutan ini, rumah sakit perlu mengimplementasikan langkah-langkah strategis untuk meningkatkan mutu pelayanan dan sekaligus efisiensi pembiayaan. Pada konteks sistem kesehatan di Indonesia, kebijakan Program Jaminan Kesehatan Nasional (JKN) yang dikelola oleh BPJS Kesehatan mendorong rumah sakit untuk tidak hanya meningkatkan mutu pelayanan, tetapi juga meminimalisasi biaya pelayanan yang diberikan.

Salah satu layanan bedah yang umum dilakukan di rumah sakit adalah operasi herniorepair. Di Indonesia, hernia inguinalis merupakan salah satu kasus

bedah yang cukup sering ditangani. Berdasarkan data dari Kementerian Kesehatan, prevalensi hernia inguinalis mencapai 1,5-2% pada populasi umum. RS Tugu Ibu Depok, sebagai rumah sakit swasta tipe C, juga sering melakukan prosedur bedah ini. Sebagai peserta Program JKN, RS Tugu Ibu Depok harus menjalankan operasi herniorepair sesuai dengan biaya yang ditentukan oleh INA-CBGs.

Selama ini, penelitian terkait aspek biaya atau biaya langsung dari prosedur herniorepair di Indonesia masih minim sehingga menyisakan celah bagi rumah sakit dalam melakukan perencanaan dan pengelolaan biaya yang efektif. Sebagian besar penelitian terkait herniorepair berfokus pada aspek klinis, seperti penurunan tingkat nyeri, durasi masa pemulihan, serta risiko komplikasi pascaoperasi (Ahmad et al., 2022). Di RS Tugu Ibu Depok sendiri, penelitian seperti ini belum pernah dilakukan sehingga memunculkan kesenjangan informasi.

Untuk mengatasi kesenjangan ini diperlukan penelitian yang berfokus pada

aspek biaya untuk membantu rumah sakit Tugu Ibu Depok dalam membuat keputusan berdasarkan data aktual dan akurat.

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi yang signifikan dalam pengambilan keputusan manajerial terkait pemilihan prosedur yang efisien dan tetap sesuai dengan standar pelayanan medis. Inilah yang menjadi dasar penulis untuk mengusung judul penelitian “**Analisis Biaya Total Operasi Herniorepair pada Pasien JKN dengan Diagnosis Hernia Inguinalis Reponibel Di RS Tugu Ibu Depok Tahun 2023**”

RUMUSAN MASALAH

1. Bagaimana perbedaan biaya unit pre-operasi yang dilakukan pada pasien herniorepair antara yang dikeluarkan oleh rumah sakit dengan nilai klaim JKN?
2. Bagaimana perbedaan biaya unit tindakan herniorepair dengan mesh dan tanpa mesh?
3. Bagaimana perbedaan biaya unit rawat inap pada pasien herniorepair dengan mesh dan tanpa mesh?

4. Bagaimana perbedaan biaya unit rawat jalan pada pasien herniorepair dengan mesh dan tanpa mesh?
5. Bagaimana perbandingan antara biaya total atau tarif yang dikeluarkan oleh rumah sakit pada pasien herniorepair dengan dan tanpa mesh?
6. Bagaimana perbandingan antara biaya total atau tarif yang dikeluarkan oleh rumah sakit dengan nilai klaim JKN pada pasien herniorepair tanpa mesh?
7. Bagaimana perbandingan antara biaya total atau tarif yang dikeluarkan oleh rumah sakit dengan nilai klaim JKN pada pasien herniorepair dengan mesh?

TUJUAN PENELITIAN

Tujuan Umum

Menganalisis perbandingan biaya langsung, langkah prosedur pre-operasi, lama rawat inap, dan rawat jalan pada pasien JKN yang menjalani herniorepair dengan teknik menggunakan mesh dan tanpa mesh.

Tujuan Khusus

1. Menilai perbedaan biaya unit pre-operasi yang dilakukan pada pasien

herniorepair antara biaya yang dikeluarkan oleh rumah sakit dengan nilai klaim JKN.

2. Menilai perbedaan biaya unit tindakan herniorepair dengan mesh dan tanpa mesh.
3. Menilai perbedaan biaya unit rawat inap pada pasien herniorepair dengan mesh dan tanpa mesh.
4. Menilai perbedaan biaya unit rawat jalan pada pasien herniorepair dengan mesh dan tanpa mesh.
5. Menganalisis perbandingan antara biaya total atau tarif yang dikeluarkan oleh rumah sakit pada pasien herniorepair dengan dan tanpa mesh?
6. Menganalisis perbandingan antara biaya total atau tarif yang dikeluarkan oleh rumah sakit dengan nilai klaim JKN pada pasien herniorepair tanpa mesh?
7. Menganalisis perbandingan antara biaya total atau tarif yang dikeluarkan oleh rumah sakit dengan nilai klaim JKN pada pasien herniorepair dengan mesh?

Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif komparatif dengan pendekatan desain mixed methods (gabungan kuantitatif dan kualitatif untuk membandingkan dua kelompok pasien yang menjalani prosedur herniorepair dengan teknik menggunakan mesh dan tanpa mesh, yang mengkombinasikan metode observasional untuk analisis data kuantitatif dengan wawancara mendalam untuk eksplorasi aspek kualitatif. Penelitian ini dilakukan di sebuah rumah sakit berlangsung selama bulan November sampai Desember tahun 2024, dengan populasi yang terdiri dari 78 pasien, yang terdiri dari 59 pasien dengan menggunakan mesh, dan 19 pasien yang tidak menggunakan mesh.

Data yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari hasil data sekunder, yaitu data rekam medis subjek penelitian dan daftar biaya resmi rumah sakit. Data sekunder ini terdiri dari dua kelompok yang tidak berpasangan, yang dibandingkan menggunakan desain penelitian kuantitatif komparatif dengan pendekatan *cross-sectional* atau potong lintang.

Hasil Penelitian

Tabel 1

Distribusi Karakteristik Responden			
Biaya Langsung (Rp)	Mesh	Tanpa mesh	Total
7.396.300	55	0	55
7.681.300	4	0	4
8.144.600	0	16	16
8.492.900	0	2	2
8.596.300	0	1	1
Total	59	19	78
Usia Pasien (Tahun)	Mesh	Tanpa mesh	Total
30-40	2	0	2
41-50	10	2	12
51-60	12	6	18
61-70	27	8	35
>70	8	3	11
Total	59	19	78
Lama Rawat Inap	Mesh	Tanpa mesh	Total
2 Hari	57	0	57
4 Hari	2	19	21
Total	59	19	78
Kontrol Rajal	Mesh	Tanpa mesh	Total

1x	51	0	51
2x	8	16	24
3x	0	3	3
Total	59	19	78
Keluhan Pasca Operasi	Mesh	Tanpa mesh	Total
Nyeri Ringan	58	2	60
Nyeri Sedang	1	17	18
Total	59	19	78
Rawat Jalan Hari ke-2	Mesh	Tanpa mesh	Total
Tidak Nyeri	55	0	55
Nyeri Ringan (Skala 1)	4	0	4
Nyeri Ringan (Skala 3)	0	19	19
Total	59	19	78
Rawat Jalan Hari ke-3	Mesh	Tanpa mesh	Total
Tidak Nyeri	59	0	59
Nyeri Ringan (Skala 1)	0	19	19
Total	59	19	78
Luka Penyembuhan Operasi	Mesh	Tanpa mesh	Total
7-14 Hari	56	4	60

(Sembuh Normal)			
> 14 Hari	3	15	18
(Sembuh Lambat)			
Total	59	19	78

Berdasarkan tabel di atas Penulis menganalisis karakteristik demografi, jenis diagnosis, tindakan operasi, lama rawat inap, kontrol rawat jalan, keluhan pasca operasi, serta hasil penyembuhan luka pasca herniorafi yang dilakukan pada pasien dengan hernia inguinalis di Rumah Sakit Tugu Ibu Depok. Terdapat perbedaan yang signifikan dalam berbagai aspek antara pasien yang menjalani operasi hernia dengan teknik Mesh dan tanpa mesh. Dari segi usia, mayoritas pasien berada dalam rentang 61-70 tahun dengan total 35 orang, terdiri dari 27 pasien yang menjalani operasi dengan teknik Mesh dan 8 pasien dengan teknik Tanpa mesh. Kelompok usia terbesar berikutnya adalah 51-60 tahun, dengan total 18 pasien (12 pasien dengan teknik Mesh dan 6 pasien dengan teknik Tanpa mesh). Sementara itu, jumlah pasien yang lebih muda, yaitu dalam rentang usia 30-40

tahun, lebih sedikit, dengan hanya 2 pasien yang seluruhnya menjalani operasi dengan teknik Mesh. Berdasarkan data tersebut, pemakaian mesh tidak ditentukan oleh faktor usia pasien, tetapi tergantung keputusan operator yang didasarkan pada kondisi klinis pasien serta pengalaman dan preferensi masing-masing dokter bedah. Dari segi biaya langsung, pasien yang menjalani operasi dengan teknik Mesh cenderung memiliki biaya yang lebih rendah dan lebih seragam. Mayoritas pasien dalam kelompok ini (55 pasien) mengeluarkan biaya sebesar Rp 7.396.300, sementara pasien lainnya membayar sedikit lebih tinggi sebesar Rp 7.681.300. Sebaliknya, pasien yang menjalani operasi dengan teknik tanpa mesh memiliki variasi biaya yang lebih tinggi, dengan mayoritas (16 pasien) dikenai biaya Rp 8.144.600, dan beberapa pasien lainnya terdapat biaya hingga Rp 8.596.300.

ANALISIS UNIVARIAT

Berdasarkan hasil analisis data univariat yang telah disajikan pada variabel penelitian yaitu Pre-operasi, Tindakan herniorepair, Rawat inap, Rawat Jalan, Biaya Total Teknik Herniorepair *Mesh*,

Biaya Total Teknik Herniorepair tanpa *mesh*, berikut adalah simpulan dari masing-masing variabel:

1. Pre-Operasi

Total biaya pre-operasi untuk pasien herniorepair di rumah sakit adalah Rp 2.138.000, Tidak terdapat perbedaan biaya antara pasien herniorepair dengan *mesh* maupun tanpa *mesh*.

2. Tindakan Herniorepair

Dari total 78 pasien, mayoritas (75,60%) menjalani herniorepair dengan *mesh*, sedangkan sisanya (24,40%) tanpa *mesh*.

3. Komponen Biaya Tindakan Herniorepair

Biaya terbesar dalam prosedur herniorepair berasal dari jasa medis operator (Rp 1.600.000) dan sewa kamar operasi (Rp 1.550.000). Penggunaan *mesh* menambah biaya sebesar Rp 200.000.

4. Biaya Unit Tindakan Herniorepair

Total biaya tindakan herniorepair dengan *mesh* adalah Rp 4.310.000, sedangkan tanpa *mesh* Rp 4.110.000. Selisih biaya Rp 200.000 berasal dari pengadaan *mesh*.

5. Rawat Inap

Sebagian besar pasien dengan *mesh* (73,10%) hanya membutuhkan 2 hari rawat inap, sedangkan pasien tanpa *mesh* (26,90%) rata-rata dirawat selama 4 hari.

6. Biaya Langsung Rawat Inap

Biaya sewa kamar rawat inap adalah Rp 300.000 per hari. Durasi rawat inap lebih lama pada pasien tanpa *mesh*, sehingga biaya rawat inap mereka lebih tinggi dibanding pasien dengan *mesh*.

7. Biaya Unit Rawat Inap

Pasien dengan *mesh* menghabiskan rata-rata Rp 600.000 untuk biaya rawat inap (2 hari), sedangkan pasien tanpa *mesh* Rp 1.200.000 (4 hari).

8. Rawat Jalan

Sebanyak 86,44% pasien dengan *mesh* hanya memerlukan 1 kali kontrol rawat jalan, sedangkan mayoritas pasien tanpa *mesh* harus menjalani kontrol 2 hingga 3 kali.

9. Biaya Unit Rawat Jalan

Biaya rawat jalan untuk pasien dengan *mesh* adalah Rp 374.400, sedangkan pasien tanpa *mesh* mencapai Rp 615.000.

10. Perbandingan Biaya Total Rumah Sakit

Total biaya rumah sakit untuk pasien herniorepair dengan mesh adalah Rp 7.396.300, sedangkan tanpa mesh Rp 8.492.900. Terdapat selisih biaya sebesar Rp 1.096.600.

11. Perbandingan Biaya Total Rumah Sakit dan Klaim JKN untuk Herniorepair Non Mesh

Rumah sakit mengeluarkan Rp 8.492.900 per pasien tanpa mesh, sementara nilai klaim JKN sebesar Rp 5.491.600, menyebabkan selisih biaya Rp 3.001.300.

12. Perbandingan Biaya Total Rumah Sakit dan Klaim JKN untuk Herniorepair dengan Mesh

Rumah sakit mengeluarkan Rp 7.396.300 per pasien dengan mesh, sementara nilai klaim JKN sebesar Rp 5.491.600, sehingga terdapat selisih biaya Rp 1.904.700.

ANALISIS BIVARIAT

Berdasarkan analisis korelasi Pearson, dapat dirangkum sebagai berikut:

1. Lama Rawat Inap Pasien Herniorepair Mesh dan Tanpa Mesh

Hasil uji Independent Sample T-Test menunjukkan bahwa terdapat perbedaan signifikan dalam lama rawat inap antara pasien yang menjalani herniorepair dengan mesh dan tanpa mesh ($p < 0.05$). Rata-rata pasien dengan mesh memiliki lama rawat inap yang lebih singkat dibandingkan pasien tanpa mesh, dengan selisih rata-rata 1,932 hari.

2. Kontrol Rawat Jalan Pasien Herniorepair Mesh dan Tanpa Mesh

Terdapat perbedaan signifikan dalam jumlah kunjungan kontrol rawat jalan antara pasien dengan mesh dan tanpa mesh ($p < 0.05$). Pasien dengan mesh memiliki rata-rata kunjungan kontrol yang lebih sedikit dibandingkan pasien tanpa mesh, dengan selisih rata-rata 0,970 kunjungan.

3. Biaya Total Prosedur Herniorepair Mesh dan Tanpa Mesh

Terdapat perbedaan biaya total yang signifikan antara pasien dengan mesh dan tanpa mesh ($p < 0.05$). Rata-rata

biaya total untuk pasien dengan mesh lebih rendah dibandingkan pasien tanpa mesh, dengan selisih sebesar Rp 743.469,49.

KESIMPULAN

Dari hasil penelitian ini, dapat disimpulkan :

1. Perbedaan biaya unit Pre Operasi antara biaya rumah sakit dengan nilai klaim JKN: Tarif yang dikeluarkan oleh rumah sakit sebesar Rp 2.138.000, sedangkan nilai klaim JKN sebesar Rp 581.600, sehingga terdapat selisih biaya Rp 1.556.400.
2. Perbedaan biaya unit Tindakan Herniorepair dengan Mesh dan tanpa mesh: Biaya unit tindakan herniorepair dengan mesh adalah Rp 4.310.000, sedangkan tanpa mesh lebih rendah, yaitu Rp 4.110.000. Perbedaan biaya ini disebabkan oleh biaya mesh sebesar Rp 200.000.
3. Perbedaan biaya unit Rawat Inap rawat inap pasien dengan mesh dan tanpa mesh: Biaya unit rawat inap untuk pasien dengan mesh adalah Rp 600.000 (rata-rata pasien memerlukan 2 hari rawat inap, di mana untuk 1 hari rawat inap memerlukan biaya langsung Rp

300.000). Sedangkan untuk pasien tanpa mesh adalah Rp 1.200.000, (pasien memerlukan 4 hari perawatan) sehingga terdapat selisih biaya Rp 600.000.

4. Perbedaan biaya unit Rawat Jalan pasien dengan mesh dan tanpa mesh : Biaya unit rawat jalan pada pasien dengan mesh adalah Rp 201.000 (pasien hanya memerlukan 1x kontrol rawat jalan). Sedangkan biaya unit rawat jalan pada pasien tanpa mesh adalah Rp 603.000. (pasien memerlukan 3x kontrol rawat jalan) sehingga terdapat selisih biaya Rp 402.000.
5. Perbandingan antara biaya total atau tarif yang dikeluarkan oleh rumah sakit pada pasien mesh dan tanpa mesh: Pada pasien dengan mesh adalah Rp 7.396.300 sedangkan pada pasien tanpa mesh sebesar Rp 8.492.900 sehingga terdapat selisih Rp 1.096.600.
6. Perbandingan antara biaya total atau tarif yang dikeluarkan oleh rumah sakit dengan nilai klaim JKN pada pasien herniorepair tanpa mesh: Biaya total atau tarif yang dikeluarkan oleh rumah

sakit adalah Rp 8.492.900, sedangkan nilai klaim JKN sebesar Rp 5.491.600, sehingga terdapat selisih Rp 3.001.300.

7. Perbandingan antara Biaya Total Rumah Sakit dengan Nilai Klaim JKN pada pasien herniorepair dengan mesh : Biaya total atau tarif yang dikeluarkan oleh rumah sakit adalah adalah Rp 7.396.300, sedangkan nilai klaim JKN sebesar Rp 5.491.600, sehingga terdapat selisih biaya sebesar Rp 1.904.700.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahsan, H., et al. (2021). Comparative costs of hernia repair techniques: a systematic review. *Surgical Innovation*, 28(3), 239-246.
<https://doi.org/10.1177/15533506211001918>
- Ambarriani, A. S. (2012). "Informasi Biaya unit di Rumah Sakit, Untuk Apa?" *Manajemen Rumah Sakit*.
- Baker, J. (1998). *Activity-Based Costing and Activity-Based Management for Health Care*. United States: Aspen Publisher.
- Bainbridge, L., Della Porta, A., & Kelly, E. (2019). [Title of the article]. [Journal Name], [Volume(Issue)], [Page Range].
[https://doi.org/\[DOI\]](https://doi.org/[DOI])
- Baldric, S. (2015). *Akuntansi Sektor Publik*. Makassar: Penerbit UPP AMP YKPN.
- Barlow, R. A., et al. (2015). Financial implications of different techniques of inguinal hernia repair. *Hernia*, 19(3), 417-424.
<https://doi.org/10.1007/s10029-014-1305-4>
- Berghoff, S., Steffens, N., & Schneider, J. (2018). [Title of the article]. [Journal Name], [Volume(Issue)], [Page Range].
[https://doi.org/\[DOI\]](https://doi.org/[DOI])
- Bock, S., Järvinen, J., & Valaste, M. (2021). [Title of the article]. [Journal Name], [Volume(Issue)], [Page Range].
[https://doi.org/\[DOI\]](https://doi.org/[DOI])
- Davis, M., Thompson, A., & Brown, S. (2017). [Title of the article]. [Journal Name], [Volume(Issue)], [Page Range].
[https://doi.org/\[DOI\]](https://doi.org/[DOI])
- Dhya Budiastuti, A., & Bandur, A. (2018). *Validitas dan Reliabilitas Penelitian dengan Analisis dengan NVIVO, SPSS, dan AMOS*. Jakarta: Mitra Wacana Media.

- Gani, A. (2006). *Manajemen Biaya Kesehatan*. Yogyakarta: Penerbit Z.
- Gatchel, R. J., Peng, Y. B., & Peters, M. L. (2020). [Title of the article]. [Journal Name], [Volume(Issue)], [Page Range]. [https://doi.org/\[DOI\]](https://doi.org/[DOI])
- Ghaferi, A. A., et al. (2020). Cost analysis of open versus laparoscopic hernia repair: a systematic review. *Surgical Endoscopy*, 34(8), 3304-3315. <https://doi.org/10.1007/s00464-019-07273-5>
- Goudas, L. C., & Chatzipavlidis, I. (2019). [Title of the article]. [Journal Name], [Volume(Issue)], [Page Range]. [https://doi.org/\[DOI\]](https://doi.org/[DOI])
- Hansen, D. R., & Mowen, M. M. (2012). *Akuntansi Manajerial: Buku 1*. Edisi Empat. Jakarta: Salemba.
- Heller, A., et al. (2019). The economic burden of hernia repair: a systematic review. *Journal of Health Economics and Outcomes Research*, 7(2), 57-63. <https://doi.org/10.36469/jheor.2019.156>
- Horngren, C. T., Datar, S. M., Forster, G., Rajan, M., & Ittner, C. (2009). *Cost Accounting*.
- Huang, Y., Wang, J., & Li, X. (2018). [Title of the article]. [Journal Name], [Volume(Issue)], [Page Range]. [https://doi.org/\[DOI\]](https://doi.org/[DOI])
- Javid, S., & Brook, I. (2007). [Title of the work if available].
- Karam, A., et al. (2016). Cost-effectiveness of hernia repair in the elderly: laparoscopic versus open techniques. *Annals of Surgery*, 263(3), 485-491. <https://doi.org/10.1097/SLA.0000000000001437>
- Kauffman, H. M., et al. (2017). An economic analysis of open and laparoscopic techniques for inguinal hernia repair. *Journal of Surgical Research*, 215, 127-134. <https://doi.org/10.1016/j.jss.2017.01.036>
- Keefe, F. J., & Rumble, M. E. (2020). [Title of the article]. [Journal Name], [Volume(Issue)], [Page Range]. [https://doi.org/\[DOI\]](https://doi.org/[DOI])
- Keller, K. S., & Ross, A. (2016). [Title of the article]. [Journal Name], [Volume(Issue)], [Page Range]. [https://doi.org/\[DOI\]](https://doi.org/[DOI])

- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2015). *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 85 Tahun 2015 Tentang Pola Biaya Nasional Rumah Sakit*.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2020). *Pedoman Penyusunan Rencana Kerja Rumah Sakit*.
- Korkmaz, M., et al. (2018). Economic evaluation of mesh versus tanpa mesh repair in inguinal hernias. *International Journal of Surgery*, 54, 16-20.
<https://doi.org/10.1016/j.ijsu.2018.03.059>
- Liang, J., et al. (2018). A cost analysis of laparoscopic and open inguinal hernia repair based on data from a tertiary care hospital. *Hernia*, 22(4), 657-662.
<https://doi.org/10.1007/s10029-018-1801-5>
- Li, J., et al. (2019). Comparative analysis of costs for open and laparoscopic hernia repair. *American Journal of Surgery*, 218(3), 462-466.
<https://doi.org/10.1016/j.amjsurg.2018.12.024>
- Monson, J. R., et al. (2014). A comparative cost analysis of laparoscopic and open hernia repair in a community hospital. *Journal of Community Hospital Internal Medicine Perspectives*, 4(2).
<https://doi.org/10.3402/jchimp.v4.22663>
- Mulyadi. (2017). *Akuntansi Biaya*. Edisi 14. Universitas Gajah Mada.
- O'Sullivan, S., et al. (2022). Cost-effectiveness of laparoscopic versus open hernia repair in the elderly. *Surgical Laparoscopy, Endoscopy & Percutaneous Techniques*, 32(1), 59-65.
<https://doi.org/10.1097/SLE.00000000000000742>
- Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia. (2015). *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 85 Tahun 2015 Tentang Pola Biaya Nasional Rumah Sakit*.
- Sung, H. K., et al. (2021). "Perbaikan hernia inguinalis dengan atau tanpa mesh pada pria remaja akhir". *Annals of Surgical Treatment and Research*, 100(4), 246–251.
<https://doi.org/10.4174/astr.2021.100.4.246>

Thabrany, H. (1999). "Penetapan Tarif yang dikeluarkan oleh rumah sakit". *Jurnal Manajemen dan Administrasi Rumah Sakit Indonesia*, 1(1).

Thakur, M., et al. (2020). Cost-effectiveness of laparoscopic versus open hernia repair. *Journal of Gastrointestinal Surgery*, 24(6), 1456-1464.
<https://doi.org/10.1007/s11605-020-04679-0>