

Analisis Perbandingan Biaya Riil dan Tarif INA-CBGs pada Pasien Rawat Jalan Onkologi dengan Terapi Morfin Sulfat (MST) di RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau

Efilia Meirita^{1*}, Novtafia Endri¹, Dewi Gulya Hari¹, Rialita Lifiani¹, Ananda Lasvina Hartia Dewi¹

Artikel Penelitian

Abstract: Health service financing through the INA-CBGs (Indonesia Case-Based Groups) system aims for efficiency and transparency in the National Health Insurance (JKN) system. However, in practice, there are often discrepancies between INA-CBGs rates and the real costs incurred by health facilities, especially in oncology patients with Morphine Sulfate (MST) therapy. This study aims to analyze the comparison of real costs and INA-CBGs tariffs for oncology outpatients with morphine sulfate therapy (MST) at RSUD Arifin Achmad Riau Province. This study used descriptive observational research method with retrospective data collection obtained from medical records of oncology outpatients who received Morphine Sulfate (MST) therapy 10 mg and 15 mg tablets during the period January-March 2024. The data were analyzed by comparing the real costs incurred by the hospital with the rates paid by BPJS through the INA-CBGs system and the Wilcoxon W was performed. The results of the analysis showed that there was a significant difference between real costs and INA-CBGs tariffs. The average real cost of drugs (MST) was higher than the INA-CBGs tariff. The real cost of drugs that exceeded the INA-CBGs tariff amounted to 481 people, with a total cost difference (loss) of IDR 218.155.324. There was a difference between real costs and INA-CBGs between real costs rates ($p = 0,047$) and INA-CBGs rates ($p = 0,113$).

Keywords: real cost, INA-CBGs, morphine sulfate (MST), oncology patients

¹ Farmasi, MIPA dan Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Riau, Kota Pekanbaru, Indonesia, Universitas Muhammadiyah Riau, Kota Pekanbaru, Indonesia

Korespondensi:

Efilia Meirita
efilia.mei@gmail.com

Abstrak: Pembiayaan pelayanan kesehatan melalui sistem INA-CBGs (Indonesia Case-Based Groups) bertujuan untuk efisiensi dan transparansi dalam sistem Jaminan Kesehatan Nasional (JKN). Namun, dalam praktiknya, sering kali ditemukan ketidaksesuaian antara tarif INA-CBGs dengan biaya riil yang dikeluarkan oleh fasilitas kesehatan, terutama pada pasien onkologi dengan terapi Morfin Sulfat (MST). Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis perbandingan biaya riil dan tarif INA-CBGs pada pasien rawat jalan onkologi dengan terapi Morfin Sulfat (MST) di RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau. Penelitian ini menggunakan metode penelitian deskriptif observasional dengan pengambilan data secara retrospektif yang diperoleh dari rekam medis pasien rawat jalan onkologi yang mendapatkan terapi Morfin Sulfat (MST) tablet 10 mg dan 15 mg selama periode Januari-Maret 2024. Data dianalisis dengan membandingkan biaya riil yang dikeluarkan rumah sakit dengan tarif yang dibayarkan oleh BPJS melalui sistem INA-CBGs dan dilakukan uji statistik *Wilcoxon Signed Rank Test*. Hasil analisis menunjukkan bahwa terdapat selisih yang signifikan antara biaya riil dengan tarif INA-CBGs. Rata-rata biaya riil obat (MST) lebih tinggi



dibandingkan dengan tarif INA-CBGs. Biaya riil obat yang melebihi tarif INA-CBGs berjumlah 481 orang, dengan total selisih biaya (kerugian) sebesar Rp218.155.324. Terdapat perbedaan biaya riil dengan tarif INA-CBGs dengan biaya riil ($p = 0,047$).

Kata kunci: biaya riil, INA-CBGs, morfin sulfat (MST), pasien onkologi

Pendahuluan

Kanker merupakan penyakit yang dapat menyebabkan kematian dengan jumlah terbanyak kedua di seluruh dunia. kanker merupakan penyakit yang ditandai dengan pembelahan sel yang tidak terkendali dan kemampuan sel menyerang jaringan tubuh lainnya (1). Berdasarkan hasil statistik Global Cancer Observatory (GLOBOCAN) 2022 yang dirilis oleh WHO, menunjukkan angka kematian yang disebabkan karna kanker di Indonesia sebanyak 242.988 populasi, yang mana menunjukkan insiden penyakit kanker lebih banyak diderita oleh laki-laki dibandingkan dengan populasi perempuan (2). Bersumber dari data RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau pada tahun 2020, terdapat 11.927 pasien kanker. Pada tahun 2021 terjadi peningkatan menjadi 15.966 kasus, pada tahun 2022 kasus penyakit Ginekologi, kanker menjadi urutan pertama pada kasus ini sebanyak 16.167 kasus (3).

Nyeri merupakan salah satu keluhan yang mempunyai dampak paling besar terhadap kualitas hidup pasien kanker. Kanker dapat menyerang beberapa organ tubuh yang bergantung pada organ dimana sel dan jaringan kanker berkembang. Seperti kanker Prostat, kanker Payudara, kanker Paru-Paru, kanker Kolorektal, Ovarium dan Perut (4). Prevalensi nyeri pada pasien kanker mencapai 39,3% setelah pengobatan kuratif dan 55% selama pengobatan kanker, serta mencapai 66,4% pada stadium lanjut, metastasis, dan terminal. Telah dilaporkan bahwa hingga 38% pasien kanker mengalami nyeri hebat (Skor *numerical rating scale* ≥ 5). Nyeri pada pasien kanker dapat disebabkan oleh kanker primer itu sendiri, metastasis, atau terapi kanker (pembedahan, kemoterapi, radioterapi). Namun, penyebab utama rasa nyeri tidak selalu dapat diidentifikasi. Nyeri terkait kanker merupakan kombinasi dari berbagai jenis nyeri yang disebabkan oleh

mekanisme yang berbeda dan oleh karena itu memerlukan kombinasi beberapa pengobatan (5).

Dalam menangani nyeri pada pasien kanker, diperlukan pengobatan multidisiplin yang mempertimbangkan aspek biopsikososial pasien (6). Salah satu obat analgesik yang digunakan untuk mengatasi nyeri adalah opiat/opioid. Salah satu obat yang termasuk dalam golongan opiat adalah Morfin (7).

Peningkatan biaya kesehatan sering kali menjadi masalah utama bagi masyarakat. Salah satu upaya pemerintah dalam menangani kesulitan dalam pembiayaan pelayanan kesehatan ini adalah dengan JKN (Jaminan Kesehatan Nasional) (8). Kemenkes RI menyebutkan bahwa system pembiayaan Kesehatan harus memenuhi kebutuhan masyarakat, dan dalam upaya melakukan efisiensi dan efektivitas pembiayaan Kesehatan, negara Indonesia menerapkan system DRGs dengan tarif INA-BCGs sebagai system pembayaran fasilitas Kesehatan rujukan tingkat lanjut (FKRTL) (9). Tarif *Indonesian-Case Based Groups* yang selanjutnya disebut Tarif *INA-CBGs* adalah besaran pembayaran klaim oleh BPJS Kesehatan pada fasilitas kesehatan rujukan tingkat lanjutan atas paket layanan yang didasarkan kepada pengelompokan diagnosis penyakit dan prosedur.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Harlin (2022), diperoleh hasil selisih negatif antara tarif INA-BCGs dan biaya riil sebesar Rp.164.113.635 pada 110 pasien yang menjalankan pengobatan penyakit kanker di Unit Rawat Jalan RSUD Kota Yogyakarta (10).

Kendali biaya perlu dilakukan oleh rumah sakit ketika terjadi ketidaksesuaian antara tarif riil rumah sakit dengan tarif *INA-CBGs* agar tidak terjadi inflasi melalui upaya *cost containment* yang dilakukan dengan cara merasionalkan biaya

yang dibutuhkan untuk pelayanan tertentu. Upaya *cost containment* yang dilakukan meliputi peningkatan efisiensi, sistem pembayaran dan standarisasi pelayanan (11). Ketidaksesuaian biaya riil rumah sakit dengan tarif *INA-CBGs* sering terjadi di beberapa rumah sakit dan pada beberapa kasus penyakit tertentu (12).

Berdasarkan latar belakang tersebut peneliti tertarik untuk meneliti karakteristik pasien rawat jalan onkologi dan bagaimana analisis perbandingan biaya riil dan tarif *INA-CBGs* pada pasien rawat jalan onkologi dengan pola pemberian obat Morfin Sulfat (MST) tablet 10 mg dan 15 mg di RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau.

Dari perolehan data karakteristik pasien dan hasil analisis perbandingan biaya riil dan tarif *INA-CBGs* pada pasien rawat jalan onkologi memberikan manfaat kepada penyedia layanan kesehatan (rumah sakit) dalam melakukan efisiensi dan mutu dalam pelayanan kesehatan dan menjadi bahan evaluasi kelayakan tarif yang ditetapkan.

Metode Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif observasional dengan pendekatan retrospektif. Data penelitian diperoleh dari rekam medis pasien rawat jalan onkologi di Depo Farmasi kanker Terpadu (DFKT) RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau. Data yang dikumpulkan meliputi nomor rekam medis, usia pasien, jenis kelamin, tarif obat di rumah sakit dan tarif obat *INA-CBGs*.

Populasi

Populasi dalam penelitian ini yaitu seluruh pasien rawat jalan onkologi di Depo Farmasi kanker Terpadu (DFKT) RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau dari bulan Januari sampai dengan Maret 2024 yang mendapatkan terapi Morfin Sulfat (MST) tablet 10 mg dan 15 mg.

Sampel

Pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik *purposive sampling*. Sampel penelitian ini adalah pasien Onkologi rawat jalan di RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau periode Januari sampai bulan Maret Tahun 2024 yang memenuhi kriteria inklusi.

Kriteria inklusi dalam penelitian ini meliputi data rekam medis pasien rawat jalan onkologi pengguna BPJS Kesehatan, berusia ≥ 18 tahun, serta mendapatkan terapi Morfin Sulfat (MST) tablet dosis 10 mg dan 15 mg. Sedangkan kriteria eksklusif dalam penelitian ini yaitu data biaya rekam medis pasien onkologi yang tidak lengkap.

Prosedur kerja

dessekunder yang berasal dari rekam medis DFKT rawat jalan di Rumah Sakit Umum Daerah Arifin Achmad Provinsi Riau. Besarnya biaya per pasien dihitung dari masing-masing rincian biaya tersebut dengan menjumlahkan semua komponen biaya pasien rawat jalan Onkologi di Instalasi Rawat jalan RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau.

Data dianalisis dengan menghitung rata-rata biaya per-pasien menggunakan Microsoft excel, membandingkan perbedaan biaya riil rumah sakit dan antara tarif *INA-CBGs* dengan menggunakan aplikasi SPSS. Uji normalitas data dilakukan terlebih dahulu menggunakan uji Kolmogorov-Smirnov dan diperoleh data tidak terdistribusi normal, maka analisis perbedaan biaya dilakukan menggunakan uji *Wilcoxon Signed-Rank Test*.

Hasil dan Diskusi

Total rekam medis pasien rawat jalan onkologi pada periode Januari - Maret 2024 di RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau yaitu sebanyak 621 data rekam medis pasien, dengan 485 rekam medis pasien yang memenuhi kriteria inklusi.

Karakteristik Pasien

Data karakteristik meliputi jenis kelamin dan usia pasien yang mendapatkan terapi Morfin Sulfat (MST) tablet 10 mg dan 15 mg yang dilihat dari data rekam medis. Hasil dapat dilihat Pada **Tabel 1**, diperoleh hasil karakteristik berdasarkan jenis kelamin perempuan lebih banyak dari laki-laki sebesar 295 (60,82%) data pasien. Berdasarkan usia ditunjukkan pasien kanker yang paling banyak pada rentang usia 46-55 tahun sejumlah 174 (35,88%) data pasien.

Perbedaan biologis antara laki-laki dan perempuan mempengaruhi kerentanan terhadap penyakit, termasuk kanker. Meskipun secara umum laki-laki lebih rentan terhadap kanker,

Tabel 1. Karakteristik Demografi Pasien Onkologi Berdasarkan Jenis Kelamin dan Usia

No.	Parameter	Variabel	Jumlah Pasien (n)	Persentase(%)
1	Jenis Kelamin	Laki-laki	190	39,18
2		Perempuan	295	60,82
1	Usia	Masa remaja akhir (18-25)	12	2,47
2		Masa dewasa awal (26-35)	38	7,84
3		Masa dewasa akhir (36-45)	102	21,03
4		Masa lansia awal (46-55)	174	35,88
5		Masa lansia akhir (56-65)	105	21,65
6		Masa manula (>65)	54	11,13
Total			485	100

perempuan memiliki risiko yang lebih tinggi terhadap beberapa jenis kanker tertentu (13).

Beberapa faktor yang menyebabkan seorang perempuan dapat menderita kanker diantaranya adalah usia, pernah menderita tumor, riwayat keluarga yang menderita kanker, faktor genetik dan hormonal, pernah menderita penyakit non-kanker, menarche (menstruasi pertama), pemakaian pil KB atau terapi sulih estrogen, obesitas pasca menopause, pemakaian alkohol, bahan kimia, DES (dietilstilbestrol), penyinaran, dan faktor risiko lainnya (14).

Pada masa menopause memengaruhi terjadinya risiko kanker ginekologi. Menopause dini (usia lebih muda) secara signifikan meningkatkan risiko kanker serviks, ovarium, dan rahim. Menopause terlambat bisa menjadi faktor risiko untuk kanker rahim (15).

Pada penelitian ini pasien dikelompokkan berdasarkan usia yang bertujuan agar dapat mengetahui pada rentang usia berapakah penyakit Onkologi banyak terjadi. Pengelompokan usia dibagi menjadi beberapa kelompok yaitu 18-25 tahun, 26-35 tahun, 36-45 tahun, 46-55 tahun, 56-65 tahun, >65 (16). Berdasarkan **Tabel 1**, diketahui bahwa pasien yang paling banyak menderita kanker berada pada kelompok usia 46-55 tahun sebanyak 174

pasien (35,88%) dari total populasi yang diteliti yaitu sebanyak 485 pasien.

Berdasarkan data Kemenkes RI (2018) usia lanjut merupakan salah satu faktor risiko terjadinya kanker. kanker umumnya lebih sering terjadi pada kelompok usia yang produktif hingga usia lanjut (Kemenkes RI, 2018). Peningkatan risiko kanker pada usia lanjut dapat disebabkan oleh gabungan dari faktor paparan yang meningkat dan durasi paparan terhadap karsinogen serta makin melemahnya sistem kekebalan tubuh akibat penuaan (18Rahayuet al., 2023).

Menurut WHO, perempuan umumnya mengalami menopause secara alami pada rentang usia antara lansia awal 46-55 tahun, dengan variasi yang dipengaruhi oleh faktor genetik, lingkungan, serta gaya hidup (19). Hal ini, sesuai pada penelitian Haryani tahun 2022 yang menunjukkan bahwa usia pasien kanker tertinggi dengan rentang usia antara 46-55 tahun yaitu 18 pasien (35,88%) (19). Selain itu, pada penelitian Sihombing tahun 2014 menunjukkan bahwa risiko kanker lebih besar pada seseorang yang berumur 55 tahun karena lebih lama terpapar hormon estrogen (20).

Kanker bisa terjadi pada berbagai rentang usia, termasuk pada usia remaja sendiri. terjadinya kanker pada usia remaja dapat

disebabkan oleh pola hidup yang tidak sehat, seperti mengkonsumsi makanan yang tinggi lemak, obesitas, kurangnya aktivitas fisik, dan tingkat stres yang tinggi dapat menjadi faktor penyebab timbulnya kanker (21).

Biaya Riil Obat Rumah Sakit Pasien Rawat Jalan Onkologi

Biaya riil obat rumah sakit adalah total biaya obat untuk pasien rawat jalan onkologi, yang mendapatkan terapi Morfin Sulfat (MST) tablet 10 mg dan 15 mg di RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau. Biaya riil obat diperoleh dari *billing* obat di Depo Farmasi kanker Terpadu sedangkan biaya riil *INA-CBGs* diperoleh dari tarif yang ada dibagian casemix rumah sakit.

Total biaya riil dan rata-rata biaya riil obat dapat dilihat pada **Tabel 2**. Dari data tersebut di ketahui total keseluruhan biaya riil obat pasien rawat jalan onkologi yang mendapatkan terapi Morfin Sulfat (MST) tablet 10 dan 15 mg di RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau sebesar Rp218.336.820 dengan rata-rata Rp450.178. Menurut Formularium Nasional MST tablet 10 dan 15 mg dapat diberikan dengan jumlah peresepan 60 tablet per bulan (22). RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau telah memberikan obat sesuai dengan diagnosa pasien yang ada dan mengikuti aturan Fornas dalam pemberian obat MST pada pasien.

Perbandingan Biaya Riil Obat dengan Tarif INA-CBGs

Biaya riil rumah sakit melebihi tarif paket *INA-CBGs* atau total biaya keseluruhan rumah sakit mencapai Rp218.336.820 dengan jumlah total pasien 485.

Berdasarkan hasil data **Tabel 3**, dapat dilihat bahwa pasien Onkologi yang biaya riilnya melebihi biaya tarif *INA-CBGs* sebanyak 481 data pasien dengan total kerugian mencapai Rp218.155.324. Sedangkan pasien Onkologi yang biaya riil kurang dari tarif riil *INA-CBGs* sebanyak 4 pasien dengan total keuntungan mencapai Rp181.496. Selisih harga dari biaya riil dan *INA-CBGs* pasien yang mendapatkan terapi Morfin Sulfat (MST) tablet 10 dan 15 mg adalah minus Rp217.973.828 (selisih negatif) yang artinya biaya riil lebih besar dari pada tarif *INA-CBGs*.

Pemberian MST tablet pada pasien BPJS hanya bisa untuk nyeri berat yang biasanya untuk pasien kanker stadium III-IV. Pengobatan kanker stadium III-IV memerlukan biaya pengobatan yang besar karena terapi dilakukan lebih kompleks, pengobatan memerlukan waktu yang lebih lama, selain itu harga obat kanker juga lebih mahal. Sedangkan biaya *INA-CBGs* tidak besar, hal ini bisa disebabkan karena tarif *INA-CBGs* dihitung rata-rata nasional, tidak mencakup semua variasi terapi modern dan tidak

Tabel 2. Biaya Riil Obat Morfin Sulfat (MST) tablet 10 dan 15 mg pasien rawat jalan onkologi di RSUD Arifin Achmad Provinsi Rill

No.	Obat	Biaya Riil obat Morfin Sulfat (MST)		Biaya <i>INA-CBGs</i>
		Total Biaya Riil (Rp)	Rata-rata Biaya Riil (Rp)	
1	MST 10 mg	72.420.444	149.320	
2	MST 15 mg	145.916.376	300.858	201.500
Total Keseluruhan Biaya Riil		218.336.820	450.178	

Keterangan : n : Jumlah Pasien

Tabel 3. Perbandingan Biaya Riil dengan Tarif *INA-CBGs* yang mendapatkan terapi Morfin Sulfat (MST) tablet 10 dan 15 mg

No.	Hasil Perhitungan	Jumlah Pasien	Persentase	Biaya (Rp)
1	Kerugian	481	99,18	218.155.324
2	Keuntungan	4	0,82	181.496
Selisih Biaya				217.972.828

Tabel 4 Uji Normalitas tarif biaya obat dan tarif *INA-CBGs*

Uji Normalitas	Tarif Biaya Riil	Tarif <i>INA-CBGs</i>
N	485	485
Test Statistic	0.345	0.382
Asymp. Sig. (2-tailed)	0.000 ^c	0.000 ^c

Tabel 5. Perbandingan Biaya Riil Rumah Sakit dengan Tarif *INA-CBGs* yang mendapatkan terapi Morfin Sulfat (MST) tablet 10 dan 15 mg

Uji Wilcoxon	Nilai
Wilcoxon W	884.000
Z	-1.983
Asymp. Sig. (2-tailed)	0.047

diperbaharui secara rutin sesuai kenaikan harga obat.

Hasil statistik diperoleh nilai signifikasinsi $p < 0.05$ artinya terdapat perbedaan antara selisih negati sebesar Rp217.973.828 yang menunjukan tarif *INA-CBGs* lebih kecil dari pada biaya riil. Penelitian ini sejalan dengan penelitian Harlin tahun 2022 bahwa ada perbedaan antara tarif *INA-CBGs* dan biaya riil pada penyakit kanker di unit rawat jalan RSUD Kota Yogyakarta menunjukan terdapat selisih negatif antara tarif *INA-CBGs* dan biaya riil sebesar Rp164.113.635 pada 110 pasien (23). Selain itu, pada Penelitian Oktafiani et al tahun 2020 terdapat selisih negatif antara biaya riil dengan tarif *INA-CBGs* pada penyakit kanker. Dimana biaya riil lebih besar dibandingkan tarif *INA-CBGs* (24).

Uji Normalitas Menggunakan One Kolmogorov-Smirnov Test

Berdasarkan **Tabel 4**, uji normalitas tarif biaya obat dengan tarif *INA-CBGs* data akan

dideteksi melalui analisa grafik yang dihasilkan melalui perhitungan regresi dengan menggunakan SPSS. Hasil uji normalitas data dapat dilihat dari data *One Sample Kolmogorov-Smirnov Test* di atas menghasilkan data tidak terdistribusi dengan normal. Terlihat bahwa hasil uji normalitas *One Sample Kolmogorov-Smirnov Test* menunjukan bahwa nilai Asymp. sig $< 0,05$ yaitu sebesar 0,00 yang berarti bahwa data tidak terdistribusi secara normal sehingga dilanjutkan dengan analisis uji *wilcoxon*.

Uji Wilcoxon W tarif biaya riil obat dan tarif *INA-CBGs*

Berdasarkan **Tabel 5**, uji wilcoxon hasil menunjukan terdapat perbedaan bermakna antara biaya riil rumah sakit dan tarif *INA-CBGs* pada pasien yang mendapatkan terapi morfin sulfat ($W=884$, $Z=-1.983$, $p= 0.047$). Hal ini menunjukan terdapat perbedaan biaya riil dari rumah sakit dengan tarif *INA-CBGs* pasien rawat jalan onkologi dengan terapi Morfin Sulfat (MST)

tablet 10 mg dan 15 mg di RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau tahun 2024.

Kesimpulan

Karakteristik pasien rawat jalan onkologi di RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau didominasi oleh perempuan dengan rentang usia terbanyak pada kelompok lansia awal (46–55 tahun).

Terdapat perbedaan antara biaya riil dengan tarif INA-CBGs pada pasien rawat jalan Onkologi yang menerima terapi Morfin Sulfat (MST) tablet 10 mg dan 15 mg di RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau dengan total selisih biaya mengalami kerugian. Untuk memperkecil kerugian diharapkan fasilitas kesehatan melakukan efisiensi dalam memberikan pelayanan kesehatan. Selain itu data ini bisa digunakan untuk evaluasi kelayakan tarif kepada BPJS atau pemerintah.

Referensi

1. Sung H, Ferlay J, Siegel RL, Laversanne M, Soerjomataram I, Jemal A, et al. Global Cancer Statistics 2020: GLOBOCAN Estimates of Incidence and Mortality Worldwide for 36 Cancers in 185 Countries. *CA Cancer J Clin*. 2021;71(3):209–49.
2. World Health Organization. WHO Global Breast Cancer Initiative: Breast cancer awareness month. 2024.
3. Nuraini, Apriza, Dewi S. Asuhan Keperawatan Pada Pasien Kanker Serviks Terhadap Penurunan Nyeri Menggunakan Teknik Slow Stroke Back Massage Di Ruang Tulip Rsud Arifin Ahmad Provinsi Riau. 2024;3(1):11–5.
4. Sagala S, Tanjung D, Effendy E. Aromaterapi Lavender melalui Humidifier terhadap Kualitas Tidur Pasien Kanker Payudara. *Jurnal Keperawatan Silampari*. 2022;6(1):62–70.
5. Afladhia HL, Cahyanur R, Wahdini S, Rachman A. Efektivitas Terapi Akupunktur terhadap Penurunan Intensitas Nyeri pada Pasien dengan Nyeri Kanker. *Jurnal Penyakit Dalam Indonesia*. 2022;9(3):171.
6. Warth M, Zöller J, Köhler F, Aguilar-Raab C, Kessler J, Ditzen B. Psychosocial Interventions for Pain Management in Advanced Cancer Patients: a Systematic Review and Meta-analysis. *Curr Oncol Rep*. 2020;22(3).
7. Elyyana N, Putri Sukma Wibowo S, Nurayuni T, Rahmawati Utami M, Nurfadhila L. Literature Review: Qualitative and Quantitative Identification Methods of Morphine in Urine Samples Literatur Review: Metode Analisis Identifikasi Kualitatif dan Kuantitatif Morfin Dalam Sampel Urine. *Journal of Pharmaceutical and Sciences*. 2023;6(2):816–30.
8. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 26 Tahun 2021 tentang Pedoman Indonesian Case Base Groups (INA-CBG) dalam Pelaksanaan Jaminan Kesehatan Nasional. 2021.
9. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 52 Tahun 2016 tentang Standar Tarif Pelayanan Kesehatan dalam Penyelenggaraan Program Jaminan Kesehatan. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI; 2016.
10. Harlin MSIP. Analisis Perbedaan Tarif Ina-Cbg's Dan Biaya Riil Penyakit Kanker Payudara Di Unit Rawat Jalan Rsud Kota Yogyakarta Tahun 2021. 2022;
11. Monica RD, Firdaus FM, Lestari IP, Suryati Y, Rohmayani D, Hendrati A. Analisis Perbedaan Tarif Riil Rumah Sakit dengan Tarif Ina-CBG's Berdasarkan Kelengkapan Medis Pasien Rawat Inap pada Kasus Persalinan Sectio Caesarea guna Pengendalian Biaya Rumah Sakit TNI AU Dr. M. Salamun Bandung. *Jurnal Manajemen Informasi Kesehatan Indonesia*. 2021;9(1):96.
12. Wahyuni S, Saputra I, Hanum F. Komparasi Biaya Riil Rumah Sakit dengan Tarif INA-CBGs pada Penderita Thalasemia di Rumah Sakit Umum Zainoel Abidin Banda Aceh Tahun 2018. *Jurnal Kedokteran Nanggroe Medika*. 2019;2(3):8–16.

13. Tevfik Dorak M, Karpuzoglu E. Gender differences in cancer susceptibility: An inadequately addressed issue. *Front Genet.* 2012;3(NOV):1-11.
14. Sofa T, Wardiyah A, Rilyani. Faktor Risiko Kanker Payudara Pada Wanita. *Jurnal Penelitian Perawat Profesional.* 2024;2(5474):1333-6.
15. Abulajiang Y, Liu T, Wang M, Abulai A, Wu Y. The influence of menopause age on gynecologic cancer risk: a comprehensive analysis using NHANES data. *Front Oncol.* 2025;
16. Kemenkes. Profil Kesehatan Indonesia. Jakarta Kementrian Kesehatan RI. 2017;
17. Kemenkes RI. Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran Tata Laksana Kanker Payudara. 2018;3(2):91-102.
18. Rahayu P, Syahril E, Rahmawati, Nulanda M, Dewi AS. Karakteristik Penderita Kanker Ovarium di RS Ibnu Sina Makassar. *Fakumi Medical Journal: Jurnal Mahasiswa Kedokteran.* 2023;3(7):359-67.
19. Haryani S. Evaluasi Penggunaan Obat Kemoterapi Pada Pasien Kanker Payudara Di RSUP Fatmawati Periode Februari 2021. *Jurnal Farmasi Klinik Base Practice.* 2022;1(1):50-60.
20. Sihombing M, Sapardin N. The risk factors of breast tumor among women aged 25-65 years old in five villages of Bogor Tengah district. *Pusat Teknologi Terapan Kesehatan dan Epidemiologi Klinik.* 2014;1(1):1-10.
21. Nuraini N, Megawati S, Wahyuningtyas D. Evaluasi Penggunaan Obat Kemoterapi Pada Pasien Kanker Payudara Di Rumah Sakit Umum Kabupaten Tangerang. *Jurnal Farmagazine.* 2022;IX(2):34-9.
22. Kemenkes. Formularium Nasional. Vol. 6, Lumbung Farmasi. 2023.
23. Harlin MSIP. Analisis Perbedaan Tarif Ina-Cbg's Dan Biaya Riil Penyakit Kanker Payudara Di Unit Rawat Jalan Rsud Kota Yogyakarta Tahun 2021. 2022;
24. Oktafiani E, Herowati R, Andayani TM. Analisis Biaya Riil Dan Kesesuaian Dengan Tarif INA-CBGs Pada Pasien Kanker Ovarium RS Di Kota Surakarta Tahun 2018 Analysis Real Cost And Compatibility With INA-CBGs Tariff Ovarian Cancer Patient In General Hospital Surakarta 2018 Kanker ovarium menurut. 2020;