

## **COST OF ILLNESS PADA PASIEN PENYAKIT KANKER PAYUDARA DI RSUD ULIN BANJARMASIN**

**Noor Aisyah\*, Shela Puji Dina**  
Akademi Farmasi ISFI Banjarmasin

\*Email : [aisyahummukamila@gmail.com](mailto:aisyahummukamila@gmail.com)

Artikel diterima: 02 Juli 2020; Disetujui: 24 Agustus 2020

DOI: <https://doi.org/10.36387/jiis.v5i2.573>

### **ABSTRAK**

*Cost of illness* menjadi elemen penting dalam pengambilan keputusan dari penyakit karena dapat mengevaluasi beban ekonomi dari penyakit. Salah satunya adalah pada penyakit kanker payudara, karena kanker payudara salah satu penyakit katastrofik. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui biaya medis langsung, biaya non medis langsung, biaya tidak langsung dan total biaya berdasarkan perspektif *societal* pada pasien kanker payudara di RSUD Ulin Banjarmasin.

Penelitian ini merupakan penelitian analitik observasional dengan pendekatan *prevalence-based cost of illness*. Data diambil secara *retrospektif* untuk biaya medis langsung yang dikumpulkan dari rekam medis pasien yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi, data pengobatan pasien dan rincian biaya medis langsung periode bulan Januari-Juli 2020. Biaya *non* medis langsung dan biaya tidak langsung diambil dari hasil pengisian kuesioner kepada pasien kanker payudara yang pernah menjalani perawatan diruang rawat inap RSUD Ulin Banjarmasin. Analisis data menggunakan statistik deskriptif untuk identifikasi karakteristik pasien dan biaya penyakit Kanker Payudara.

Hasil penelitian rata-rata biaya medis langsung pasien kanker payudara di RSUD Ulin Banjarmasin adalah Rp.6.281.700. Rata-rata biaya *non* medis langsung Rp.416.780 dan rata-rata biaya tidak langsung Rp. 229.820. Sedangkan rata-rata biaya keseluruhan per episode rawat inap adalah sebesar Rp.6.928.300

**Kata kunci:** *Cost of Illness*, Kanker Payudara

### **ABSTRACT**

*The cost of illness is an important element in disease decision making because it can evaluate the economic burden of disease. One of them is breast cancer because breast cancer is a catastrophic disease. This study aims to determine direct medical costs, direct non-medical costs, indirect costs, and total costs based on a societal perspective in breast cancer patients at Ulin Hospital, Banjarmasin.*

*This study is an observational analytic study with a prevalence-based cost of illness approach. Data was taken retrospectively for direct medical costs collected from patient medical records that met the inclusion and exclusion criteria, patient treatment data, and details of direct medical costs for the period January-July 2020. Direct non-medical costs and indirect costs were taken from the results of*

*filling out a questionnaire to Breast cancer patients who have undergone treatment in the inpatient room of RSUD Ulin Banjarmasin. Data analysis used descriptive statistics to identify patient characteristics and the costs of breast cancer.*

*The results of the study, the average direct medical cost of breast cancer patients at Ulin Banjarmasin Hospital was Rp. 6,281,700. The average direct non-medical cost was Rp. 416,780 and the average indirect cost was Rp. 229,820. Meanwhile, the average overall cost per episode of inpatient was Rp. 6,928,300*

**Keywords:** *Cost of Illness, Breast Cancer*

## **PENDAHULUAN**

Berdasarkan data *International Agency for Research on Cancer* tahun 2012 mencatat bahwa 1,7 juta wanita didiagnosa menderita kanker payudara. Sejak tahun 2008, kejadian kanker payudara telah meningkat lebih dari 20%, sementara angka kematian meningkat 14% dan kanker yang paling sering didiagnosa diantara wanita di 140 dari 184 negara diseluruh dunia (Globocan, 2013).

Menurut Ardiana (2013) faktor risiko reproduksi yang berhubungan dengan kejadian kanker payudara adalah usia *menarche* <12 tahun, paritas 1-2, usia kehamilan pertama 20-30 tahun dan tidak menyusui.

Kanker payudara termasuk dalam penyakit katastrofik yaitu penyakit yang *high cost*, *high volume* dan *high risk* yang

menyebabkan terjadinya pembengkakan biaya. Menurut Budiarto dan Sugiharto (2013), biaya riil pasien penyakit kanker peserta Jamkesmas pada rumah sakit kelas A sebesar Rp.90.018.978 per pasiennya. Akibat besarnya biaya penyakit kanker, maka sangat penting adanya suatu studi tentang analisis biaya pasien kanker. Analisis biaya penyakit menjadi elemen penting dalam pengambilan keputusan dari penyakit ini karena dapat mengevaluasi beban ekonomi suatu penyakit (Andayani.T, 2013).

Pengukuran biaya medis langsung berguna dalam analisis farmakoekonomi *cost effective analysis* dengan melihat biaya yang diperlukan berhubungan dengan terapi selama pasien melakukan perawatan. Pengukuran biaya non medis langsung dan tidak langsung berguna dalam analisis

farmakoekonomi seperti *cost utility analysis* dan *cost benefit analysis* yang mempertimbangkan produktivitas yang hilang akibat sakit. Oleh karena itulah dilakukan penelitian ini untuk melihat *cost of illness* dari perspektif *societal* yang terdiri dari biaya medis langsung, biaya *non* medis langsung dan biaya tidak langsung pasien kanker payudara selama rawat inap yang akan memberikan estimasi beban ekonomi kanker payudara. Penelitian ini dilakukan di RSUD Ulin Banjarmasin tipe A dan menjadi rujukan untuk kasus penyakit kanker payudara di Kalimantan Selatan dan daerah sekitarnya.

## **METODE PENELITIAN**

Jenis penelitian adalah penelitian observasional dengan pendekatan analitik. Analisis biaya penyakit (*cost of illness*) dilakukan berdasarkan perspektif *societal* dimana perhitungan COI menggunakan biaya total pengobatan dari biaya medis langsung, biaya *non* medis langsung dan biaya tidak langsung dengan pendekatan prevalensi pada periode

waktu Januari–Juli 2020.

Data diambil secara retrospektif untuk mengetahui biaya medis langsung selama rawat inap. Data yang dikumpulkan merupakan data rekam medis pasien yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi serta rincian biaya pengobatan. Biaya *non* medis langsung dan biaya tidak langsung diambil secara langsung dengan memberikan kuesioner kepada pasien kanker payudara yang menjadi subyek penelitian. Penelitian dilakukan diinstalasi rekam medis, bagian keuangan dan rawat inap.

Bahan yang digunakan dalam penelitian adalah rekam medis pasien, catatan pengobatan pasien dan rincian biaya medis langsung selama pengobatan untuk mengetahui biaya perawatan pasien kanker payudara RSUD Ulin Banjarmasin. Komponen biaya medis langsung terdiri dari biaya administrasi, biaya rawat inap, biaya obat dan barang medis, biaya jasa pelayanan medis, biaya tindakan medis, dan biaya penunjang medis.

Alat yang digunakan dalam

penelitian adalah lembar pengumpul data yang meliputi lembar pengumpul data pasien dan lembar pengumpul data biaya pengobatan pasien selama perawatan dan kuesioner untuk mengidentifikasi biaya *non* medis langsung dan biaya tidak langsung saat pasien rawat inap maupun rawat jalan. Kuesioner terdiri dari beberapa informasi diantaranya terkait demografi pasien, biaya transportasi pasien maupun keluarga menuju rumah sakit atau selama dirawat inap, biaya penginapan maupun makan pasien dan keluarga, penghasilan pasien dan keluarga yang menemani dan jumlah hari kerja yang hilang ketika pasien rawat inap maupun keluarga yang menemani.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Sampel pada penelitian ini sebanyak 100 pasien kanker payudara yang menjalani perawatan di Ruang Rawat Inap RSUD Ulin Banjarmasin. Data biaya medis langsung diambil dari data pembiayaan dari rumah sakit, sedangkan data biaya *non* medis langsung dan biaya tidak langsung

dilakukan dengan pengisian kuesioner oleh pasien yang didampingi peneliti dalam memberikan penjelasan terkait pertanyaan kuesioner untuk menyamakan persepsi.

Pasien kanker payudara berasal dari berbagai karakteristik yang berbeda-beda. Karakteristik pasien rawat inap kanker payudara di RSUD Ulin Banjarmasin terdiri dari jenis kelamin perempuan (100%), usia, status pekerjaan, diagnosis utama jumlah komorbid serta *Length Of Stay* (lama rawat inap).

**Tabel 1.** Karakteristik pasien kanker payudara di RSUD Ulin Banjarmasin (n=100)

Karakteristik Pasien	Variasi Kelompok	Jumlah Pasien (n)	Persentase (%)
Usia (tahun)	20-30	2	2
	31-40	16	16
	41-50	48	48
	51-60	23	23
	> 61	11	11
Status Bekerja	Bekerja	38	38
	Pensiunan	9	9
	Tdk Bekerja	53	53
Diagnosa Utama	Breast, unspecified	81	81
	Overlapping lesion of breast	19	19
Jumlah Komorbid	Tanpa	82	82
	1-2	18	18
LOS (hari)	< 5	93	93
	6-10	7	7

Berdasarkan data karakteristik pada tabel 1, karakteristik usia pasien

kanker payudara, paling banyak adalah dengan rentang usia 41-50 tahun (48%), hal ini juga sesuai dengan penelitian Aisyah di RSUD Ulin Banjarmasin dengan persentase 40,90% (Aisyah, N dkk, 2020).

Data karakteristik status bekerja pasien didominasi oleh perempuan yang tidak bekerja (53%). Pasien tidak bekerja di dominasi oleh ibu rumah tangga, paparan estrogen yang tinggi merupakan salah satu faktor yang dapat meningkatkan terjadinya risiko kanker payudara (Dewi G dan Hendrati L, 2015).

Pasien kanker payudara didominasi oleh pasien dengan kode diagnosis utama C50.9 (*Breast, unspecified*) (81%). Kanker payudara memiliki kontribusi tinggi sebesar 25% dari total kasus baru kanker pada tahun 2012 (Globocan, 2013). Sekitar 43.500 kematian kanker payudara setiap tahunnya menjadikan sebagai penyebab kematian terbesar kedua setelah kanker paru pada wanita di Amerika Serikat (Kemenkes.RI, 2015). Penderita kanker payudara hampir semua merasakan gejala kanker relatif sudah lama, bahkan 8–10 tahun yang lalu. Pada awalnya

berupa benjolan kecil di sekitar payudara. Umumnya semua gejala dan tanda yang dirasakan diabaikan atau tidak diperiksakan ke dokter.

Jumlah komorbid di dominasi pasien dengan tanpa komorbid (82%). Hal ini disebabkan rata-rata usia tertinggi yaitu pada pasien dengan rentang usia 40-50 tahun. Pada usia tersebut organ tubuh pasien belum mengalami penurunan fungsi. Pasien dengan adanya komorbid rata-rata pada pasien lanjut usia (60 tahun). Menurut Rahayuwati, L dkk (2017).

Karakteristik lama rawat inap pasien kanker payudara paling banyak dengan lama rawat inap kurang dari 5 hari (93%), rata-rata pasien kanker payudara yang menjalani perawatan kemoterapi antara 1-2 hari tergantung keadaan pasien. Menurut Puspandari,D, dkk (2015) rata-rata lama rawat inap adalah 5 hari dengan 5,5 hari untuk pasien kurang dari 40 tahun, 5 hari untuk pasien usia 40 hingga kurang dari 70 dan 3,25 hari untuk pasien di atas 70 tahun. Lama perawatan merupakan penanda penting untuk derajat keparahan pasien dan pengeluaran biaya kesehatan.

**Tabel 2.** Total dan perbandingan komponen biaya rawat inap pasien kanker payudara di RSUD Ulin Banjarmasin per episode rawat inap (n=100)

Komponen Biaya	Jumlah	Rata-rata	SD	Persentase (%)
<b>Biaya Medis Langsung</b>				
Visite	Rp 16.393.500	Rp 165.591	Rp 276.722	2,64
Konsul	Rp 468.750	Rp 4.735	Rp 36.606	0,08
Kamar	Rp 50.001.700	Rp 505.068	Rp 1.024.688	8,04
Apotek	Rp 249.136.000	Rp 2.516.525	Rp 2.713.945	40,06
Laboratorium	Rp 6.105.250	Rp 61.669	Rp 134.619	0,98
Radiologi	Rp 500.000	Rp 5.051	Rp 50.252	0,08
Kemoterapi	Rp 132.849.625	Rp 1.341.915	Rp 794.355	21,36
Tindakan Keperawatan	Rp 57.920.000	Rp 585.051	Rp 321.828	9,31
Tindakan Operatif	Rp 22.952.000	Rp 231.838	Rp 2.306.763	3,69
Tindakan Non Operatif	Rp 308.200	Rp 3.113	Rp 16.509	0,05
Tindakan Gawat Darurat	Rp 1.291.750	Rp 13.048	Rp 101.871	0,21
MCU	Rp 180.000	Rp 1.818	Rp 18.091	0,03
Status	Rp 15.000	Rp 152	Rp 600	0,00
Lain-lain	Rp 83.766.500	Rp 846.126	Rp 2.971.634	13,47
Total	Rp 621.888.275	Rp 6.281.700	Rp 5.997.283	100,00
<b>Biaya Non Medis Langsung</b>				
Transportasi Pasien	Rp 14.653.000	Rp 146.530	Rp 176.347	35,16
Makan pasien	-	-	-	-
Transportasi keluarga	Rp 11.970.000	Rp 119.700	Rp 143.715	28,72
Penginapan keluarga	Rp 7.750.000	Rp 77.500	Rp 1.312.259	18,59
Makan keluarga	Rp 7.305.000	Rp 73.050	Rp 443.692	17,53
Total	Rp 41.678.000	Rp 416.780	Rp 2.076.013	100,00
<b>Biaya Tidak Langsung</b>				
Produktivitas Pasien	Rp 9.337.000	Rp 93.370	Rp 121.443	40,63
Produktivitas Keluarga	Rp 13.645.000	Rp 136.450	Rp 203.902	59,37
Total	Rp 22.982.000	Rp 229.820	Rp 325.344	100

**Tabel 3.** Rekapitulasi Biaya Rawat Inap Pasien Kanker Payudara di RSUD Ulin Banjarmasin per episode rawat inap berdasarkan perspektif *societal* (n=100)

Komponen Biaya	Jumlah	Rata-rata	SD	Persentase (%)
Biaya Medis Langsung	Rp 621.888.275	Rp 6.281.700	Rp 5.997.283	90,58
Biaya Non Medis Langsung	Rp 41.678.000	Rp 416.780	Rp 2.076.013	6,07
Biaya Tidak Langsung	Rp 22.982.000	Rp 229.820	Rp 325.344	3,35
Total	Rp 686.548.275	Rp 6.928.300	Rp 8.398.640	100

Total dan komponen biaya dapat dilihat pada tabel 2. Komponen biaya medis langsung pasien kanker payudara meliputi berbagai komponen biaya pengobatan yaitu visite, konsul, kamar, apotek, laboratorium dll. Rata-rata biaya

medis langsung per episode perawatan pasien kanker payudara adalah Rp.6.281.700. Salah satu komponen yang paling banyak menyerap biaya medis langsung adalah biaya apotek Rp.2.516.525 (40,06%). Biaya untuk pengobatan kemoterapi mempunyai

porsi 59% dari total biaya pengobatan pasien kanker dirumah sakit

Biaya non medis langsung meliputi biaya transportasi, biaya makan dan penginapan baik pasien maupun keluarga pasien, biaya per episode perawatan dengan rata-rata biaya non medis langsung adalah sebesar Rp.416.780. Komponen biaya yang paling tinggi adalah biaya transportasi pasien yaitu sebesar Rp.46.530 (35,16%). Pasien kanker payudara tidak hanya berasal dari Banjarmasin, tetapi juga berasal dari berbagai daerah Kabupaten/Kota Provinsi Kalimantan Selatan. Pasien yang berasal dari luar daerah juga membutuhkan biaya tambahan seperti biaya transportasi, biaya penginapan dan biaya makan untuk keluarga pasien

Biaya tidak langsung (tabel 2) adalah untuk mengukur hilangnya produktivitas pasien akibat sakit dihitung berdasarkan pendekatan riil dengan rata-rata biaya sebesar Rp.229.820 per episode perawatan pasien. Terdiri dari biaya produktivitas pasien dan biaya produktivitas keluarga pasien. Penelitian ini melakukan analisis

(Maniadakis, 2009).

biaya penyakit dari perspektif *societal* sehingga tidak hanya melihat biaya medis langsung namun juga mempertimbangkan biaya *non* medis langsung dan biaya tidak langsung yang dikeluarkan pasien maupun keluarga selama pasien menjalani perawatan di rumah sakit.

Ketiga komponen biaya tersebut dijumlahkan untuk mendapatkan total biaya yang diperlukan pasien per episode rawat inap (tabel 3). Rata-rata biaya rawat inap pasien kanker payudara per episode rawat inap adalah sebesar Rp.6.928.300.

Dari hasil rekapitulasi seluruh biaya yang diperlukan pasien per episode rawat inap, komponen biaya yang menyerap biaya paling banyak adalah pada biaya medis langsung diikuti dengan *non* medis langsung. Hal ini dikarenakan pada biaya medis langsung yang terdiri dari biaya obat dan barang medis menghabiskan biaya cukup tinggi selama perawatan.

Menurut Rahayuwati, L dkk (2015) secara umum pasien tidak bermasalah dalam biaya pengobatan

karena ditanggung melalui Gakinda dan BPJS. Bagi pasien yang sudah sakit sebelum periode BPJS atau asuransi lain (sebelum tahun 2011) mereka menyiapkan biaya pengobatan tersendiri, contohnya untuk sekali operasi menyiapkan dana 25–35 juta rupiah.

### **KESIMPULAN**

Rata-rata biaya medis langsung pasien kanker payudara di RSUD Ulin Banjarmasin adalah Rp.6.281.700. Rata-rata biaya *non* medis langsung Rp.416.780 dan rata-rata biaya tidak langsung Rp. 229.820. Sedangkan rata-rata biaya keseluruhan per episode rawat inap adalah sebesar Rp.6.928.300.

### **UCAPAN TERIMA KASIH**

Terima kasih kepada Kemendikbud, LLDKTI Wilayah XI dan Akademika Akfar ISFI Banjarmasin atas kesempatan diberikan bantuan dana penelitian dosen pemula.

### **DAFTAR PUSTAKA**

Aisyah, N., Syarifuddin, A., Amami, P., 2020. Analisis Biaya Kemoterapi Pasien Kanker Payudara dan Kanker Serviks

di RSUD Ulin Banjarmasin. *Jurnal Insan Farmasi Indonesia*. 3(1)Mei2020:19-28

Andayani, T. M. 2013.

Farmakoekonomi Prinsip dan Metodologi, Bursa Ilmu, Yogyakarta.

Ardiana. Negara, H.W. Sutisna, M., 2013. Analisis Faktor Risiko Reproduksi yang Berhubungan dengan Kejadian Kanker Payudara pada Wanita. *Jurnal Keperawatan Padjadjaran* 1(2) :106-111

Budiarto, W. dan Sugiharto, M., 2013. Biaya Klaim Ina Cbgs dan Biaya Riil Penyakit Katastropik Rawat Inap Peserta Jamkesmas di Rumah Sakit Studi di 10 Rumah Sakit Milik Kementerian Kesehatan Januari–maret 2012. *Buletin Penelitian Sistem Kesehatan*, 16 : 58- 65

Dewi, G.A.T., Hendrati, L.Y., 2015. Analisis Risiko Kanker Payudara Berdasarkan Riwayat Pemakaian Kontrasepsi Hormonal dan Usia Menarche, *Jurnal Berkala Epidemiologi*, 3 (1) Januari 2015 : 12-23

Globocan, 2013. Latest world cancer statistics Global cancer burden rises to 14.1 million new cases in 2012: Marked increase in breastcancers must be addressed. *International Agency for Research on Cancer, Geneva 12 Desember 2013*, Geneva, 1-3.

Kemenkes.RI. (2015). Panduan Nasional Penanganan Kanker Kanker Payudara. Komite Nasional Penanggulangan Kanker (KPKN).

Maniadakis, N., Dafni, U., Fragoulakis, V., Grimani, I., Galani, E., Fragkoulidi, A., Fountzilias G., 2009. Economic evaluation of taxane-based first line chemotherapy in the treatment of patients with metastatic breast cancer in Greece: an analysis alongside a multicenter, randomized phase III clinical trial, *Ann. Oncol.*20(2);278-285.

Puspendari, D.A., Mukti, A.G., dan Kusananto, H., 2015. FaktorFaktor yang Mempengaruhi Biaya Obat Pasien Kanker Payudara di Rumah Sakit di Indonesia. *Jurnal Kebijakan Kesehatan Indonesia*. 04: 104– 108.

Rahayuwati, L., Ibrahim, K dan Komariah, M., 2017, pilihan pengobatan pasien kanker payudara masa kemoterapi: studi kasus, *Jurnal Keperawatan Indonesia*, Vol 20 (2) Juli 2017 : 118-127