

ILMU KESEHATAN MASYARAKAT &
ILMU KEDOKTERAN KOMUNITAS
PENELITIAN

PROPOSAL
APRIL 2013

**BESAR TOTAL DIRECT COST PADA PASIEN KANKER
PAYUDARA DENGAN BERAT BADAN LEBIH YANG
MENINGGAL DI RSUP WAHIDIN SUDIROHUSODO
PRIODE 2009-2012**



DISUSUN OLEH:
MUH. ZULFADLY
(C 111 07 077)

PEMBIMBING:
dr. Muh. Basir Palu, Sp.A, MHA
Dr.dr. A.Armyr Nurdin, M.SC

**DIBAWAKAN DALAM RANGKA TUGAS KEPANITERAAN KLINIK
PADA BAGIAN ILMU KESEHATAN MASYARAKAT
DAN ILMU KEDOKTERAN KOMUNITAS
FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR
2013**

HALAMAN PENGESAHAN

Yang bertanda tangan di bawah ini, menyatakan bahwa :

Nama : Muh. Zulfadly

NIM : C 111 07 077

Telah menyelesaikan penelitian dengan judul ” BESAR TOTAL DIRECT COST PADA PASIEN KANKER PAYUDARA DENGAN BERAT BADAN LEBIH YANG MENINGGAL DI RSUP WAHIDIN SUDIROHUSODO PRIODE 2009-2012 ” dalam rangka kepaniteraan klinik pada Bagian Ilmu Kesehatan Masyarakat & Ilmu Kedokteran Komunitas, Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin.

Makassar, April 2013

Pembimbing 1

Pembimbing 2

dr. Muh. Basir Palu, Sp.A, MHA

Dr. dr. A. Armyn Nurdin M.SC

ABSTRAK

Bagian IKM & IKK
Fakultas Kedokteran
Universitas Hasanuddin

Muh. Zulfadly (C11 07 077)

“BESAR TOTAL DIRECT COST PADA PASIEN KANKER PAYUDARA DENGAN BERAT BADAN LEBIH YANG MENINGGAL DI RSUP WAHIDIN SUDIROHUODO PERIODE 2009-2013”

Latar Belakang Kanker payudara adalah keganasan yang memperlihatkan proliferasi pada sel epitel payudara, biasanya duktus dan lobulus. Kanker payudara merupakan kanker yang paling banyak ditemukan di dunia, yaitu sekitar 16% dari seluruh penderita kanker wanita baik di negara maju maupun negara berkembang. Diperkirakan sekitar 519.000 wanita meninggal pada tahun 2004 akibat kanker payudara, dan mayoritas terjadi pada negara-negara berkembang.

Metode Metode pembahasan dilakukan dengan metode deskriptif observasional dengan design *cross sectional*, dimana data diambil dan kumpulkan pada saat yang sama dengan tujuan untuk mendapatkan informasi besarnya beban biaya ekonomi langsung (*direct cost*) pada pasien kanker payudara dengan berat badan berlebih dan bukan untuk mencari hubungan sebab akibat.

Hasil Total beban biaya ekonomi langsung (*direct medical cost*) pasien kanker payudara dengan berat badan lebih yang meninggal di RSUP Wahidin Sudirohusodo periode januari 2009 – Desember 2012 adalah kurang dari Rp. 100.000.000,-.

Kata kunci: Kanker payudara, berat badan lebih.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
DAFTAR ISI	iii
PENDAHULUAN	1
LATAR BELAKANG	1
RUMUSAN MASALAH	4
TUJUAN PENELITIAN.....	5
MANFAAT PENELITIAN	5
TINJAUAN PUSTAKA	6
PENGERTIAN	6
EPIDEMIOLOGI.....	6
FAKTOR RESIKO	7
DIAGNOSIS	8
STAGING.....	9
PENATALAKSANAAN	11
PEMBIAYAAN PASIEN SELAMA SAKIT	14
KERANGKA KONSEP.....	17
METODE PENELITIAN.....	21
DAFTAR PUSTAKA.....	25
LAMPIRAN	

BAB I

PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG

Menurut data Kementerian Kesehatan, di Indonesia prevalensi tumor/kanker adalah 4,3 per 1000 penduduk. Menurut data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas 2007) kanker merupakan penyebab kematian nomor 7 (5,7%) setelah stroke, TB, hipertensi, cedera, perinatal, dan DM.^{1,2}

Sedangkan berdasarkan data Sistem Informasi Rumah Sakit (SIRS) tahun 2007, kanker payudara menempati urutan pertama pada pasien rawat inap di seluruh RS di Indonesia (16,85%), disusul kanker leher rahim (11,78%).^{1,2}

Kanker payudara adalah keganasan yang memperlihatkan proliferasi pada sel epitel payudara, biasanya duktus dan lobulus. Kanker payudara merupakan kanker yang paling banyak ditemukan di dunia, yaitu sekitar 16% dari seluruh penderita kanker wanita baik di negara maju maupun negara berkembang. Diperkirakan sekitar 519.000 wanita meninggal pada tahun 2004 akibat kanker payudara, dan mayoritas terjadi pada negara-negara berkembang.^{1,3}

Hampir di seluruh dunia, mayoritas pasien-pasien kanker berada pada stadium lanjut ketika pertama kali ditemukan oleh ahli kesehatan. Pada akhirnya, pilihan penanganan realistishanyalah untuk mengatasi nyeri dan terapi paliatif saja.⁽³⁾

Menurut *World Health Organization* (WHO), kanker payudara akan dialami wanita sebanyak 8-9 % dalam hidupnya. Setiap tahun lebih dari 580.000 kasus baru ditemukan diberbagai negara berkembang dan kurang lebih 372.000 pasien meninggal karena penyakit tersebut. Kanker payudara adalah masalah kesehatan utama di Amerika Serikat. Setiap tahunnya, di Amerika Serikat 44.000 pasien meninggal karena penyakit ini sedangkan di Eropa lebih dari 165.000. Setelah menjalani perawatan, sekitar 50% pasien mengalami kanker payudara stadium akhir dan hanya bertahan hidup 18 – 30 bulan. Statistik terakhir menunjukkan bahwa risiko sepanjang hidup untuk mengalami kanker payudara adalah 1 dari 8 wanita. Risiko ini tidak sama untuk semua kelompok usia. Sebagai contoh, risiko untuk mengalami kanker payudara sampai 35 tahun adalah 1 dalam 622 ; risiko mengalami kanker payudara sampai usia 60 adalah 1 dalam 24. Berdasarkan The American Cancer Society, 183.400 kasus baru kanker payudara didiagnosa pada tahun 1995,

dengan perkiraan 46.240 kematian. Wanita yang di diagnosa dengan kanker payudara tahap awal mempunyai angka bertahan 5 tahun 93%. Sampai tahun 2000, hampir 2 juta wanita di Amerika Serikat akan terkena kanker payudara, dengan lebih dari 460.000 kematian akibat penyakit ini pada tahun 1990-an (Brunner & Suddarth, 2002).^{2,3}

Insidensi kanker payudara terbanyak terjadi di Asia pada etnik India di Singapore (34%), disusul Hongkong (32,3%), sedangkan yang paling rendah pada ras India di Madras (19,9%) (McPherson et al., 2000). Menurut data dari IARC (International Agency Research of Cancer) tahun 2001 oleh Ferlay et al. cit Hisham and Yip (2004) mendapatkan insidensi kanker payudara di Amerika Serikat 130, Inggris 116, Spanyol 74, Singapore 54, Jepang 48, Malaysia 35, Indonesia 22, China 17, dan India 16 per 100.000 penduduk. Berdasarkan data Sistem Informasi Rumah Sakit (SIRS) 2007, kejadian kanker payudara di Indonesia menempati urutan pertama pada pasien rawat inap di seluruh rumah sakit di Indonesia 8.227 kasus (16,85%), disusul kanker leher rahim 5.786 kasus (11,78%). Manakala di propinsi Sulawesi Selatan data dinas Kesehatan SulSel menyebutkan penderita kanker payudara terbesar ada di kota Makassar, Kabupaten Gowa, Wajo, Bone, dan Luwu Utara.³

Grafik 1.1: Perbandingan antar kasus kanker payudara di tahun 2007 dan 2009 di Provinsi Sulawesi Selatan

Tempat \ Tahun	Rumah Sakit	Puskesmas
2007	203 kasus	316 kasus
2009	252 kasus	600 kasus

Sumber : Sudarianto, dkk. 2007, 2009. Kasus Kanker Payudara. Profil Kesehatan Sulawesi Selatan 2007, 2009. Dinas Kesehatan Provinsi Sulawesi Selatan.

Obesitas mempunyai hubungan dengan kanker payudara, bahan obesitas dapat meningkatkan resiko kanker payudara terutama pada wanita postmenopause. Lemak tubuh pada wanita obesitas akan terus memproduksi estrogen. Konsentrasi tinggi estrogen akan merangsang sel-sel kanker payudara. Wanita obesitas dengan BMI yang sangat tinggi mempunyai risiko kematian karena kanker payudara dua kali lipat dibandingkan dengan wanita dengan BMI yang lebih rendah. Berdasarkan hasil Riset Kesehatan Dasar Indonesia (RISKESDAS) tahun 2007, kejadian kanker payudara pada obesitas dengan usia > 15 tahun

sebanyak 10,3 %, overweight pada wanita 6-14 tahun sebanyak 6,4 %, dan laki-laki 6-14 tahun sebanyak 9,5 %, sedangkan berdasarkan Data WHO, kejadian obesitas usia 5-17 tahun sebanyak 10 %.⁴

Studi awal dari *Fase II ASEAN Costs in Oncology* menunjukkan, 85 persen pasien dan keluarga bangkrut karena menanggung biaya obat dan perawatan kanker. Ini indikasi kanker berpotensi membuat keluarga ekonomi menengah dan rendah menjadi semakin miskin.⁵

Beban ekonomi pengobatan kanker tidak hanya berdampak terhadap sistem kesehatan tetapi pada individu dan rumah tangga mereka yang terkena kanker pula. Dampak ini dirasakan paling kuat pada kelompok sosial ekonomi rendah, khususnya di negara-negara berpenghasilan rendah dan menengah dimana jaring pengaman sosial, seperti asuransi kesehatan universal kurang tersedia. Sebagai konsekuensinya kanker bisa menjadi penyebab utama kemiskinan. *Beban biaya kanker tidak hanya dihitung dari penderita, namun juga melibatkan beban ongkos yang harus ditanggung keluarga untuk transportasi bahkan menginap. Mengingat pasien kanker membutuhkan perawatan jangka panjang dan pelayanan dari pusat kesehatan yang lama karena berbagai alasan, maka biaya yang ditimbulkan semakin besar. Karena biaya yang ditimbulkan semakin besar maka dari itu pentingnya mengetahui berapa besar biaya yang dihabiskan oleh pasien kanker dan keluarganya selama perawatan.* Di Indonesia, 70 persen kasus kanker ditemukan pada stadium lanjut. Akibatnya, angka bertahan hidup rendah dan menyerap anggaran besar. Data PT Askes, kanker menempati urutan keempat penyerapan biaya rawat jalan dan tindak lanjut pada 2010

Kelebihan berat badan meningkatkan resiko untuk terkena berbagai penyakit seperti diabetes, penyakit jantung, osteoarthritis dan berbagai jenis kanker. Dalam mengobati pasien dengan berat badan lebih, Amerika Serikat menghabiskan 190 milyar dollar pada tahun 2005, dimana biaya tersebut meningkat dua kali lipat dari perkiraan sebelumnya.. Dari salah satu analisis, Colditz memperkirakan bahwa pada tahun 1986, obesitas berperan 5.5% dari biaya medis atau sekitar 39 milyar dollar.^{3,5}

Perkiraan *direct medical cost* pada kanker payudara dapat membantu para pembayar untuk lebih memahami beban biaya kanker payudara. Davari M, dkk (2012) dalam penelitiannya mengenai *direct medical cost* pada kanker payudara di RS Seyed Al-Shohada (Iran) pada tahun 2005 dan 2010 menemukan bahwa beban ekonomi langsung pada pasien

kanker payudara di Iran sangat tinggi. Dari 467 pasien kanker payudara ditemukan stadium I sebanyak 4,1% (dengan rata-rata biaya setiap pasien per bulan adalah 222,17 US dolar) ; stadium II sebanyak 28,3% (rata-rata biaya setiap pasien per bulan adalah 224,61 US dolar); stadium III sebanyak 26,6% (dengan rata-rata biaya setiap pasien per bulan adalah 316,51 US dolar); dan stadium IV sebanyak 41,4% (dengan rata-rata biaya setiap pasien per bulan adalah 828,52 US dolar). Biaya pada stadium I dan II terutama oleh biaya pembedahan, sementara biaya pada stadium III dan IV lebih dipengaruhi oleh biaya pengobatan kanker payudara. (1135-2827 pdf)^{2,6,7}

Sebuah penelitian oleh Hoang LN, dkk mengenai biaya pengobatan kanker payudara di Vietnam (2013) menemukan bahwa total beban biaya medis langsung selama 5 tahun perawatan kanker payudara (2001-2006) di Vietnam diperkirakan 975 US dollar setiap pasiennya. Sebagian besar biaya pengobatan (64,9%) merupakan kontribusi biaya kemoterapi. Salah satu faktor utama yang menghambat pasien mencari pelayanan kesehatan karena tidak memiliki asuransi kesehatan.⁴

Sebuah penelitian dilakukan di Amerika Serikat yang melaporkan biaya out of pocket pada pasien kanker payudara. Ditemukan beban biaya yang tinggi pada penderita kanker payudara selama 1 tahun pertama setelah penegakan diagnosis. Penderita setelah 1 tahun didiagnosis dan telah mendapatkan pengobatan memiliki biaya out of pocket meliputi biaya langsung medis 500 US dolar setiap bulannya dan tambahan 200 US dolar untuk biaya langsung non-medis. Dan biaya dalam 1 tahun pertama setelah didiagnosis berupa biaya langsung medis yang meningkat hingga 1.189 US dolar setiap bulannya.⁴

B. RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan uraian dalam latar belakang masalah diatas, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah “Berapa besar beban biaya ekonomi langsung (*direct cost*) pada pasien kanker payudara dengan berat badan berlebih yang telah meninggal di RSUP Wahidin Sudirohusodo priode januari 2010 – Desember 2012.

C. TUJUAN PENELITIAN

1. Tujuan Umum

Tujuan umum dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui Berapa besar beban biaya ekonomi langsung (*direct cost*) pada pasien kanker payudara dengan berat badan

berlebih yang telah meninggal di RSUP Wahidin Sudirohusodo periode Januari 2010– Desember 2012.

2. Tujuan Khusus

- Untuk mengetahui jumlah pasien kanker payudara yang meninggal di RSUP Wahidin Sudirohusodo periode Januari 2009 – Desember 2012.
- Untuk mengetahui jumlah pasien kanker payudara yang meninggal di RSUP Wahidin Sudirohusodo periode Januari 2009 – Desember 2012 dengan berat badan berlebih.
- Untuk mengetahui besar biaya langsung (*direct cost*) yang dikeluarkan pada pasien kanker payudara yang meninggal di RSUP Wahidin Sudirohusodo periode Januari 2010 – Desember 2012 dengan berat badan berlebih.

D. MANFAAT PENELITIAN

Manfaat yang diharapkan diperoleh dari penelitian ini adalah :

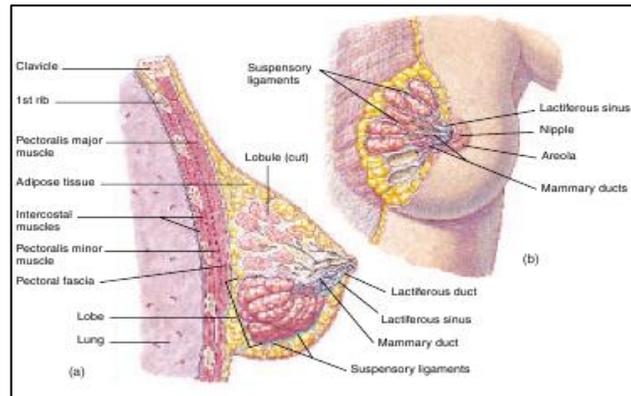
1. Memberikan informasi perkiraan besar biaya langsung yang dikeluarkan jika seseorang menderita penyakit kanker payudara hingga meninggal.
2. Sebagai bahan masukan yang bersifat edukasi kepada masyarakat maupun pemerintah akan pentingnya deteksi dan diagnosis dini penyakit kanker payudara oleh karena angka kesembuhan dan kualitas hidup yang lebih tinggi apabila kanker payudara dideteksi pada stadium awal, serta besarnya total biaya langsung yang harus dikeluarkan jika kanker payudara dideteksi pada stadium lanjut dengan prognosis yang lebih buruk.
3. Hasil penelitian dapat dijadikan dasar penelitian lebih lanjut untuk mengetahui berapa total kerugian secara langsung apabila seseorang menderita kanker payudara disertai dengan berat badan berlebih khususnya yang meninggal.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

A. KANKER PAYUDARA

1. PENGERTIAN

Kelenjar mammae merupakan modifikasi dari kelenjar keringat yang tersusun atas ductus dan alveoli mammae sekretorik. Kelenjar ini berkembang pada masa pubertas perempuan dan berfungsi dalam laktasi.⁽⁵⁾



Gambar 1. Struktur payudara dan kelenjar mammae. Tampak (a) potongan sagital dan (b) aspek anterior dengan separuh bagian payudara di bawah kulit terbuka. (Dikutip dari kepustakaan⁽⁵⁾)

2. EPIDEMIOLOGI

Kanker merupakan penyebab kematian terdepan di seluruh dunia, sekitar 7.6 juta kematian (sekitar 13% dari seluruh jumlah kematian) pada tahun 2008. Kanker paru, gaster, hepar, colon, dan payudara merupakan kanker yang paling sering menyebabkan kematian setiap tahunnya, dengan angka kematian kanker payudara sekitar 458.000.^(8, 9)

Diperkirakan sekitar 226.870 wanita didiagnosis dan 39.510 meninggal dengan kanker payudara pada tahun 2012. Angka insidensi berdasarkan umur menunjukkan sekitar 124.3 per 100.000 perempuan didiagnosis kanker payudara per tahunnya. Angka ini didasarkan pada hasil SEER (*Surveillance, Epidemiology, and End Result* dari National Cancer Institute) tahun 2005-2009. Usia tengah dimana seseorang didiagnosis dan meninggal karena kanker payudara yaitu 61 dan 68 tahun. Berikut merupakan angka insidensi dan angka kematian kanker payudara berdasarkan ras.⁽¹⁰⁾

Tabel 1. Epidemiologi Kanker Payudara Berdasarkan SEER tahun 2005-2009.⁽¹⁰⁾

Ras/Etnik	Angka Insidensi	Angka Kematian
<i>All Races</i>	124.3 /100,000 women	23.0 /100,000 women
<i>White</i>	127.3 /100,000 women	22.4 /100,000 women
<i>Black</i>	121.2 /100,000 women	31.6 /100,000 women
<i>Asian/Pacific Islander</i>	94.5 /100,000 women	11.9 /100,000 women
<i>American Indian/Alaska Native</i>	80.6 /100,000 women	16.6 /100,000 women
<i>Hispanic</i>	92.7 /100,000 women	14.9 /100,000 women

Di Indonesia, kanker payudara merupakan kanker dengan insidensi tertinggi nomor dua setelah kanker serviks dan terdapat kecenderungan dari tahun ke tahun insidennya meningkat. Sebagian besar keganasan payudara datang pada stadium lanjut. Jumlah kanker payudara di Indonesia didapatkan kurang lebih 23140 kasus baru setiap tahun (200 juta populasi). Muchlis Ramli dkk. pada penelitiannya di RSCM, tahun mendapatkan stadium IIIA dan IIIB sebanyak 43.4%, stadium IV sebanyak 14.3%, berbeda dengan Negara maju dimana kanker payudara ditemukan lebih banyak pada stadium dini.⁽¹¹⁾

3. FAKTOR RESIKO

Pengelompokan berdasarkan risiko relatifnya, kelompok yang termasuk risiko tinggi ⁽¹⁴⁾	
Usia	Usia tua
Lokasi Geografis	Negara berkembang
Usia Menarke	Sebelum usia 11 tahun
Usia Menopause	Setelah usia 54 tahun
Usia Kehamilan Pertama	Awal usia 40an
Riwayat Keluarga	Kanker payudara pada keluarga tingkat pertama
Penyakit Jinak Sebelumnya	Hiperplasia atipikal
Diet	Asupan tinggi lemak bersaturasi
IMT	> 35 kg/m ²
Konsumsi Alkohol	Asupan berlebih
Paparan Radiasi Terionisasi	Paparan abnormal pada wanita usia < 10 tahun
Kontrasepsi Oral	Penggunaan yang baru-baru saja
<i>Hormone Replacement Therapy</i>	Penggunaan selama ≥10 tahun

4. DIAGNOSIS

Gejala dan tanda kanker payudara umumnya berupa benjolan di payudara yang biasanya mendorong penderita untuk ke dokter. Benjolan ganas yang kecil sulit dibedakan dengan benjolan tumor jinak, tetapi kadang dapat diraba benjolan ganas yang melekat pada jaringan sekitarnya. Bila tumor telah besar, perlekatan lebih jelas. Konsistensi keganasan biasanya keras. Pengeluaran cairan dari puting susu biasanya mengarah ke papilloma atau karsinoma intraduktal, sedangkan nyeri lebih mengarah ke kelainan jenis fibrokistik.⁽¹⁷⁾

Pemeriksaan penunjang mammografi dapat menemukan benjolan yang kecil sekalipun. Tanda berupa mikrokalsifikasi tidak khas untuk kanker. Bila secara klinis dicurigai ada tumor dan pada mammografi tidak ditemukan apa-apa, pemeriksaan harus dilanjutkan dengan biopsi sebab sering karsinoma tidak tampak pada mammogram. Sebaliknya, bila mammografi positif dan secara klinis tidak teraba tumor, pemeriksaan harus dilanjutkan dengan punksi atau biopsi di tempat yang ditunjukkan oleh foto tersebut.⁽¹⁷⁾ Ultrasonografi berguna terutama untuk menentukan adanya kista; kadang tampak kista sebesar 1-2 cm.⁽¹⁷⁾

Pemeriksaan sitologi pada sediaan yang diperoleh dari punksi dengan jarum halus (FNA = *fine needle aspiration biopsy*) dapat dipakai untuk menentukan apakah akan segera disiapkan pembedahan dengan sediaan beku atau akan dilanjutkan dengan pemeriksaan lain atau langsung akan dilakukan ekstirpasi.⁽¹⁷⁾

Sediaan jaringan untuk pemeriksaan histologis dapat diperoleh secara punksi jarum besar yang menghasilkan suatu silinder jaringan yang cukup untuk pemeriksaan termasuk teknik bokimia. Biopsi secara ini, yang biasa disebut *core biopsy*, dapat digunakan untuk biopsi kelainan yang tidak dapat diraba seperti temuan pada foto mammae. Digunakan pendekatan secara stereofaksi USG atau pencitraan lain yang juga digunakan pada FNA.⁽¹⁷⁾

5. STAGING

The American Joint Committee on Cancer (AJCC) telah mendesain sistem stadium ini dengan klasifikasi TNM. Keputusan terapi diformulasikan berdasarkan stadium penyakit tetapi pada intinya didasarkan pada ukuran tumor, kondisi kelenjar limfa, kadar estrogen dan progesteron-reseptor pada jaringan tumor, status menopausal, dan kesehatan umum pasien.⁽⁸⁾

Tumor Primer (T)^(8, 18)

KLASIFIKASI DAN STAGE	DEFINISI
Tx	Tumor primer tidak dapat dinilai
T0	Tidak ada bukti adanya tumor primer
Tis	Karsinoma in situ: karsinoma intraduktal, karsinoma lobular in situ, atau <i>Paget's disease</i> di puting susu tanpa tumor yang berhubungan
T1	Tumor ≤ 20 mm pada dimensi terbesar
T1mic	Tumor ≤ 1 mm pada dimensi terbesar
T1a	Tumor > 1 mm tapi ≤ 5 mm pada dimensi terbesar
T1b	Tumor > 5 mm tapi ≤ 10 mm pada dimensi terbesar
T1c	Tumor > 10 mm tapi ≤ 20 mm pada dimensi terbesar
T2	Tumor > 20 mm tapi ≤ 50 mm pada dimensi terbesar
T3	Tumor > 50 mm pada dimensi terbesar
T4	Tumor ukuran berapapun dengan perluasan langsung ke dinding dada tidak melibatkan muskulus pectoralis serta dengan/tanpa keterlibatan kulit (ulserasi/nodul kulit). Catatan: Invasi yang hanya melibatkan dermis tidak termasuk dalam T4
T4a	Perluasan ke dinding dada
T4b	Ulserasi dengan/tanpa nodul-nodul satelit ipsilateral dengan/tanpa edema (termasuk peau d'orange) kulit, yang tidak memenuhi kriteria karsinoma inflamatorik.
T4c	T4a dan T4b
T4d	Karsinoma inflamatorik (Kondisi klinikopatologi yang ditandai dengan indurasi difus tegas dari kulit payudara dengan tepi erisipeloid, biasanya tanpa massa yang dapat teraba. Secara radiologis dapat terdeteksi sebagai massa dan penebalan kulit di atas payudara.

Kelenjar Limfa Regional (N)^(8, 18)

KLASIFIKASI DAN STAGE	DEFINISI
Nx	Kelenjar limfa regional tidak dapat dinilai
N0	Tidak ada metastasis ke kelenjar limfa regional
N1	Metastases ke kelenjar limfa axillaris ipsilateral yang dapat digerakkan
N2	Metastasis ke kelenjar limfa axillaris ipsilateral yang terfiksir atau <i>matted</i> , atau pada kelenjar limfa mamaria interna ipsilateral tanpa metastasis ke kelenjar limfa axillaris
N2a	Metastasis ke kelenjar limfa axillaris ipsilateral yang terfiksir di kelenjar limfa lainnya atau struktur lainnya
N2b	Metastasis hanya terdeteksi secara klinis ke kelenjar limfa mamaria interna ipsilateral tanpa bukti metastasis ke kelenjar limfa axillaris
N3	Metastasis pada kelenjar limfa infraclavicular ipsilateral dengan atau tanpa metastasis kelenjar limfa axillaris atau klinis terdeteksi metastasis pada kelenjar limfa axillaris; atau metastasis pada kelenjar limfa supraclavicular ipsilateral dengan atau tanpa metastasis pada kelenjar limfa axillaris/mamaria interna
N3a	Metastasis ke kelenjar limfa infraclavicular ipsilateral
N3b	Metastasis ke kelenjar limfa mamaria interna ipsilateral dan axillaris
N3c	Metastasis ke kelenjar limfa supraclavicular ipsilateral

Metastasis (M)^(8, 18)

KLASIFIKASI DAN STAGE	DEFINISI
Mx	Adanya metastasis jauh tidak dapat dinilai
M0	Tidak ada bukti klinis atau radiografi yang menunjukkan adanya metastasis
cM0(1⁺)	Tidak ada bukti klinis atau radiografis yang menunjukkan adanya metastasis, tetapi deposit sel tumor terdeteksi secara molekuler atau mikroskopis pada sirkulasi darah, sumsum tulang, atau jaringan kelenjar nonregional yang tidak lebih dari 0.2 mm pada pasien tanpa gejala atau tanda metastasis
M1	Metastasis terdeteksi secara klinis atau radiografis yang bermakna dengan/tanpa bukti histologis lebih dari 0.2 mm (termasuk metastasis ke kelenjar limfa supraclavicular)

Tabel 4. Pengelompokan Stadium Kanker Payudara Berdasarkan AJCC.⁽¹⁸⁾

Stadium	Tumor Primer	Kelenjar Limfa Regional	Metastasis
0	Tis	N0	M0
IA	T1	N0	M0

IB	T0	N1mic	M0
	T1	N1mic	M0
IIA	T0	N1	M0
	T1	N1	M0
	T2	N1	M0
IIB	T2	N1	M0
	T3	N0	M0
IIIA	T0	N2	M0
	T1	N2	M0
	T2	N2	M0
	T3	N1	M0
	T3	N2	M0
IIIB	T4	N0	
	T4	N1	M0
	T4	N2	
IIIC	T _(apapun)	N3	M0
IV	T _(apapun)	N _(apapun)	M1

6. PENATALAKSANAAN

Sebelum merencanakan terapi karsinoma mammae, diagnosis klinis dan histopatologi serta tingkat penyebarannya harus dipastikan dahulu. Diagnosis klinis harus sama dengan diagnosis histopatologis. Pengobatan kanker payudara bertujuan untuk mendapatkan kesembuhan yang tinggi dengan kualitas hidup yang baik. Oleh karena itu, terapi dapat bersifat kuratif atau paliatif. Terapi kuratif ditandai oleh adanya periode bebas penyakit (*disease free interval*) dan peningkatan harapan hidup. Terapi paliatif bertujuan untuk meningkatkan kualitas hidup tanpa adanya periode bebas penyakit, umumnya dilakukan pada stadium IV.^(11, 17)

Pada stadium lanjut (IV) ini, penanganan bersifat paliatif tergantung lokasi dan kondisi metastasis. Terapi utama adalah sistemik (kemoterapi, terapi hormonal, *targeted therapy*, dan biphosponate), pada kondisi tertentu terapi lokal (radiasi dan pembedahan) juga diperlukan.⁽¹¹⁾

B. Berat badan lebih pada pasien kanker payudara

Status gizi adalah ekspresi dari keadaan keseimbangan dalam bentuk variabel keadaan gizi, yang diartikan sebagai keadaan akibat dari keseimbangan antara konsumsi dan penyerapan zat gizi dan penggunaan zat gizi tersebut, atau keadaan fisiologik akibat dari tersedianya zat gizi dalam seluler tubuh.¹⁸

Menurut Almatsier (2002). Nutrition status (status gizi) diartikan sebagai akibat konsumsi makanan dan penggunaan zat-zat gizi.¹⁸

Salah satu penilaian status gizi secara langsung adalah antropometri (ukuran tubuh manusia). Ditinjau dari sudut pandang gizi, antropometri gizi berhubungan erat dengan berbagai macam pengukuran dimensi tubuh dan komposisi tubuh dari berbagai tingkat umur dan tingkat gizi. Berat badan (BB) merupakan salah satu ukuran yang sering digunakan dalam pengukuran antropometri (selain Lingkar Lengan Atas/ LiLa, tinggi badan/TB dan tebal lipatan bawah kulit). Antropometri umumnya digunakan untuk melihat ketidakseimbangan asupan energi dan protein, yang biasa terlihat pada pola pertumbuhan fisik dan proporsi jaringan seperti lemak, otot, dan jumlah air dalam tubuh.¹⁸

Berat badan (BB) memberikan gambaran status gizi masa kini, sementara TB dapat menggambarkan status gizi masa lampau. BB dapat menjadi parameter yang baik untuk melihat perubahan massa tubuh akibat perubahan-perubahan konsumsi makanan dan perubahan kesehatan. Ketelitian penimbangan sebaiknya maksimum 0,1 kg.¹⁸

BB menggambarkan jumlah dari protein, lemak, air dan mineral pada tubuh. Pada orang yang mengalami edema dan asites terjadi penambahan cairan dalam tubuh, Adanya tumor dapat menurunkan jaringan lemak dan otot, khususnya terjadi pada orang dengan status gizi kurang.

Metode antropometri memiliki kelemahan antara lain adalah tidak dapat mendeteksi status gizi dalam waktu singkat, faktor diluar gizi dapat menurunkan spesifitas dan sensitivitas pengukuran antropometri, kesalahan ketika pengukuran dapat mempengaruhi presisi, akurasi dan validitas. Sumber kesalahan yang terjadi menurut Supriasa (2001) biasanya berhubungan dengan latihan petugas yang tidak cukup, kesalahan alat (alat tidak diditera) atau kesulitan pengukuran.¹⁸

Indeks Antropometri yang merupakan kombinasi antar beberapa parameter antropometri ini sangat penting peranannya karena dapat mempengaruhi interpretasi status gizi. Menurut Depkes (2002), kombinasi pengukuran BB dan TB dapat digunakan untuk menghitung Indeks Massa Tubuh (IMT) dengan rumus:¹⁸

$$\text{IMT} = \frac{\text{Berat badan (Kg)}}{[\text{Tinggi Badan (m)}]^2}$$

IMT merupakan salah satu cara penilaian status gizi yang sederhana untuk memantau status gizi orang dewasa, yang dikategorikan bagi orang Asia Pasifik sebagai berikut:¹⁸

Tabel 2.3. Klasifikasi Status Gizi Menurut IMT pada Orang Asia Pasifik

Dikutip dari kepustakaan nomor 18

KEADAAN	KATEGORI	IMT	RESIKO KOMORBIDITAS
KURUS	BB KURANG	<18,5	RENDAH
NORMAL	BB IDEAL	18,5-22,9	RATA-RATA
GEMUK	BB LEBIH	23-24,9	MENINGKAT
OBESITAS	OBESITAS I	25-29,9	SEDANG
	OBESITAS II	≥ 30	BERAT

Evaluasi

Setelah terapi untuk kanker payudara komplis selesai, pasien harus di follow up untuk kemungkinan rekurensi atau metastasis. Penderita kontrol ke dokter untuk mendiskusikan adanya gejala baru, pemeriksaan fisik dan mammografi setiap tahun. Follow up dilakukan setiap 4 bulan untuk 1-2 tahun pertama, setiap 6 bulan untuk tahun ke 3-5, dan setiap 12 bulan setelahnya. Setiap bulan direkomendasikan untuk SADARI (pemeriksaan payudara sendiri).⁽¹¹⁾

Follow up ditujukan untuk menemukan rekurensi dini, di mana dengan pengobatan yang baik, dapat memperpanjang OS secara bermakna dan jika dilihat dari segi *cost-benefit analysis* cukup baik (*minimal follow up requirement & cost analysis*).⁽²¹⁾

Beberapa senter di Indonesia menganjurkan interval kontrol sebagai berikut⁽²¹⁾:

- Tahun 1 dan 2 : kontrol setiap 2 bulan
 - Tahun 3 s/d 5 : kontrol setiap 3 bulan
 - Tahun >5 : kontrol setiap 6 bulan
- atau
- 6 bulan pertama : kontrol setiap 1 bulan
 - 6 bln s/d 3 tahun : kontrol setiap 3 bulan
 - >3 thn s/d 5 thn : kontrol setiap 6 bulan
 - >5 thn : kontrol setiap tahun

C. PEMBIAYAAN PASIEN SELAMA SAKIT

Biaya *Out of Pocket* berperan penting pada tingginya beban ekonomi penderita kanker. Brown dan Yabroff menjelaskan beban ekonomi seperti kehilangan sumber penghasilan dan kesempatan bekerja berhubungan dengan penyakit kanker. Beban ekonomi diukur berdasarkan 3 cakupan biaya, yaitu : *direct cost*, *indirect cost*, dan *psychosocial cost*. Ketiga domain beban ekonomi dapat mempengaruhi kehidupan penderita kanker dan keluarganya.^{19,20}

1. Biaya Langsung / Direct Cost

Biaya langsung/*Direct cost* adalah biaya yang digunakan dalam perawatan kanker dan dampak sisa yang ditimbulkan. Hal ini termasuk biaya langsung medis (*direct medical cost*) seperti pembayaran biaya jasa dokter, tagihan rumah sakit dan biaya pelayanan kesehatan lainnya. Biaya tersebut dibayar oleh 3 kelompok pembayar apabila penderita memiliki asuransi dan biaya *out of pocket* oleh pasien dan keluarganya. Biaya langsung non-medis (*non-medical direct cost*) meliputi biaya kebutuhan untuk memperoleh perawatan seperti biaya transportasi ke rumah sakit atau ke tempat praktek dokter, biaya parkir dan pelayanan pengasuhan anak. Termasuk pula biaya lain yang berhubungan dengan penyakit kankernya seperti diet khusus atau pakaian yang dibeli, atau pengeluaran untuk keperluan aktifitas fisik. Biaya langsung non-medis ini sepenuhnya ditanggung oleh penderita ataupun keluarganya.²¹

Biaya langsung juga termasuk biaya dari waktu yang digunakan oleh pasien ketika memperoleh pelayanan kesehatan. Biaya ini terkadang berdampak ataupun tidak berdampak pada pengeluaran *out of pocket*, biaya ini merupakan komponen yang penting dalam beban penyakit kanker. Sebagai tambahan, waktu bekerja yang terbuang dapat berakibat kehilangan pemasukan yang dapat mempengaruhi keputusan pengobatan selanjutnya.²¹

2. Biaya Tidak Langsung /Indirect Cost

Biaya tidak langsung / *indirect cost* merupakan biaya waktu yang dihabiskan karena sakit, menunjukkan waktu yang tidak dapat digunakan untuk melakukan aktifitas dan kehilangan produktifitas penderita ataupun keluarganya. Saat diagnosis kanker ditegakkan, hal tersebut juga berdampak pada keputusan untuk tetap bekerja atau segera pensiun, yang mengubah keadaan ekonomi penderita. *Indirect cost* juga meliputi kehilangan peluang seperti mendapatkan dana pensiun.²¹

3. Biaya psikososial / *Psychosocial cost*

Biaya psikososial meliputi hilangnya kualitas hidup penderita yang diakibatkan oleh penyakit kanker. Biaya ini berkaitan dengan : cemas (anxiety), depresi, beban kanker, masalah dalam perkawinan, dan dampak hubungan sosial maupun keluarga yang negatif, dan masa depan yang tidak tentu.^{21,22}

Components of Out-of-Pocket Costs^a

TYPE OF COST	DEFINITION	APPLICATION TO THIS STUDY
Direct costs	Costs associated with medical services that are typically reimbursed (at least in part) by third-party payers; a subset of these costs are borne by the patient	Direct medical + direct nonmedical costs
Direct medical costs	The cost of medical resources consumed, such as physician visits, surgery, medical supplies, and hospitalization; includes medical professional time; may also include costs borne by the patient, such as certain household expenditures (eg, home assistance or special equipment), special diets, and clothing; includes some time costs	Hospital bills, physician visits, medications, medical second opinion, experimental treatment, visiting nurse/home health aid, prosthetics, counseling, nutrition supplies, physical/speech therapy, special equipment, herbal remedies, alternative therapy ^b
Direct nonmedical costs	The cost of nonmedical resources, such as childcare or transportation, attributable to treatment (eg, transportation for medical visits)	Childcare, transportation, restaurant meals, phone calls, hotel stays, housekeeping
Indirect costs	The value of economic resources, including wages or other income lost due to disease-related disability or premature mortality, as well as unwanted job changes	Lost income
Indirect nonmedical costs	The value ascribed to time lost from work, housekeeping, etc, by family members or friends who transport, visit, and care for patients	Caregiver survey

^a Out-of-pocket costs are self-reported payments for all non-reimbursed costs, such as coinsurance and deductibles, as well as cash outlays for services, supplies, and other items that are not covered by health insurance. Out-of-pocket costs also include the impact of lost wages [4].

^b In some instances these expenses may not be considered reimbursable medical costs.

4. Berat badan lebih dan beban biaya ekonomi pasien kanker payudara

Wanita obesitas dengan BMI yang sangat tinggi mempunyai risiko kematian karena kanker payudara dua kali lipat dibandingkan dengan wanita dengan BMI yang lebih rendah.⁴

Dalam mengobati pasien dengan berat badan lebih, Amerika Serikat menghabiskan 190 milyar dollar pada tahun 2005, dimana biaya tersebut meningkat dua kali lipat dari perkiraan sebelumnya. Terdapat dua jenis biaya yang berkaitan dengan pengobatan pasien dengan berat badan lebih yaitu biaya langsung (*direct cost*) dan biaya tidak langsung (*indirect cost*). Biaya langsung merupakan biaya yang dikeluarkan dari rawat jalan dan pelayanan kesehatan rawat inap (termasuk operasi), laboratorium dan radiologi, dan obat-obatan. Sedangkan biaya tidak langsung didefinisikan sebagai total kehilangan sumber daya akibat kondisi kesehatan. Biaya tidak langsung lebih sulit untuk diidentifikasi dibandingkan dengan biaya langsung. Dari salah satu analisis, Colditz memperkirakan bahwa pada tahun 1986, obesitas berperan 5.5% dari biaya medis atau sekitar 39 milyar dollar.⁵