

**HUBUNGAN OBESITAS DENGAN KEJADIAN KANKER PAYUDARA  
DI RUMAH SAKIT PKU MUHAMMADIYAH  
YOGYAKARTA TAHUN 2010-2013**

**NASKAH PUBLIKASI**



**Disusun Oleh:  
Kusnul Chotimah  
201310104245**

**PROGRAM STUDI BIDAN PENDIDIK JENJANG DIV  
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN  
'AISYIAH YOGYAKARTA  
2014**

**HALAMAN PERSETUJUAN**

**HUBUNGAN OBESITAS DENGAN KEJADIAN KANKER PAYUDARA  
DI RUMAH SAKIT PKU MUHAMMADIYAH  
YOGYAKARTA TAHUN 2010-2013**

**NASKAH PUBLIKASI**



**Disusun Oleh:  
Kusnul Chotimah  
201310104245**

Oleh :  
Pembimbing : Asri Hidayat, S.SiT., M.Keb  
Tanggal : 7 Juli 2014

Tanda tangan :

**HUBUNGAN OBESITAS DENGAN KEJADIAN KANKER PAYUDARA  
DI RUMAH SAKIT PKU MUHAMMADIYAH  
YOGYAKARTA TAHUN 2010-2013<sup>1</sup>**

Kusnul Chotimah<sup>2</sup>, Asri Hidayat<sup>3</sup>

**INTISARI**

**Tujuan:** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan obesitas dengan kejadian kanker payudara.

**Metode:** penelitian ini menggunakan metode *survey analitik* dengan pendekatan *case control (retrospektif)*. Populasi penelitian adalah seluruh pasien yang menderita kanker payudara sebagai kelompok kasus yaitu sebanyak 66 dan pasien rawat inap tidak yang tidak menderita kanker payudara sebagai kelompok kontrol sebanyak 19.361 yaitu selama periode Januari 2010-Desember 2013. Cara pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling* untuk kelompok kasus dan *random sampling* untuk kelompok kontrol, dengan total sampel 62 dimana perbandingan jumlah kasus dan kontrol 1:1. Analisa data yang digunakan adalah univariat dan bivariat menggunakan uji *chi-square* dengan  $\alpha = 0,05$ .

**Hasil:** Hasil uji *chi-square* didapatkan nilai p value = 0,003 (< 0,05) hal ini menunjukkan  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima.

Kata kunci : Obesitas, kanker payudara  
Kepustakaan : 30 buku (2004-2013), 9 internet, 4 jurnal, 4 skripsi  
Jumlah halaman : xiii, 63 halaman, 8 tabel, 3 gambar, 9 lampiran

---

<sup>1</sup> Judul Skripsi

<sup>2</sup> Mahasiswa Prodi D IV Bidan Pendidik Stikes 'Aisyiyah Yogyakarta

<sup>3</sup> Dosen Stikes 'Aisyiyah Yogyakarta

# RELATIONSHIP BETWEEN OBESITY AND BREAST CANCER AT PKU MUHAMMADIYAH HOSPITAL YOGYAKARTA IN 2010-2013<sup>1</sup>

Kusnul Chotimah<sup>2</sup>, Asri Hidayat<sup>3</sup>

## ABSTRACT

**Objective:** This study was aimed to know the relationship between obesity and breast cancer.

**Method:** This study used analytical survey method with a case control study approach (retrospective). The population of this study was all patients with breast cancer in the cases that were as many as 66 and patients with no breast cancer as the controls as many as 66 during the January 2010 until December 2013. Taking sample use purposive sampling for the cases and random sampling to controls, with total samples 62 where the total number of cases and controls 1:1. Univariate and bivariate data analysis was performed using test chi-square with  $\alpha = 0,05$ .

**Result:** The result of chi-square test obtained by the p value = 0.003 (<0.05) it shows that  $H_0$  was rejected and  $H_a$  received.

Keywords : Obesity and breast cancer

References : 30 books (2004-2013), 9 websites, 4 journal, 4 thesis

Pages : xiii, 63 Pages, 8 tables, 3 pictures, 9 appendices

---

<sup>1</sup> Thesis title

<sup>2</sup> Student of Diploma IV in Midwifery Educator Stikes 'Aisyiyah Yogyakarta

<sup>3</sup> Lecture of Stikes 'Aisyiyah Yogyakarta

## PENDAHULUAN

Menurut Rasdjidi (2010) saat ini kanker payudara merupakan penyebab kematian kedua akibat kanker pada wanita setelah kanker paru-paru, dan merupakan kanker yang paling banyak ditemui pada wanita (26 per 100.000) di ikuti kanker leher rahim (16 per 100.000). Berdasarkan Sistem Informasi Rumah Sakit (SIRS) pada tahun 2010, di Indonesia kanker menjadi penyebab kematian nomor 3 dengan proporsi sebesar 28,7% untuk kanker payudara (www.depkes.go.id, 2013).

Sedangkan menurut data Dinas Kesehatan Propinsi DIY, di beberapa Rumah Sakit yang ada di DIY tahun 2009 ditemukan 451 kasus penderita kanker payudara (www.depkes.go.id, 2010). Berdasarkan studi kasus yang dilakukan di Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Yogyakarta pada bulan Januari 2010 sampai bulan Desember 2013 di dapatkan ada 66 pasien kanker payudara

Faktor obesitas menyebabkan 30% risiko terjadinya kanker. Asupan energi yang berlebihan pada obesitas menstimulasi produksi hormon estrogen, terutama setelah menopause. Terdapat hubungan yang bermakna antara terjadinya kanker payudara dengan berat badan yang berlebih, diet yang tidak seimbang serta kurangnya aktifitas. Berdasarkan hasil Riset Kesehatan Dasar Indonesia (RISKESDAS) tahun 2007, kejadian kanker payudara pada obesitas dengan usia lebih dari 15 tahun sebanyak 10,3 %, *overweight* pada wanita 6-14 tahun sebanyak 6,4 %, dan laki-laki 6-14 tahun sebanyak 9,5 % (www.gizi.depkes.go.id, 2012).

Menurut Sjamsuhidayat (2004), komplikasi yang dapat disebabkan karena kanker payudara adalah gangguan neurovaskuler, metastasis (otak, paru, hati, tulang tengkorak, vertebra, iga, tulang panjang), fraktur patologi, fibrosis payudara, hingga kematian. Selain menimbulkan dampak bagi fisik, kanker payudara juga dapat mengakibatkan tekanan psikologis seperti sedih, rasa putus asa, malu, cemas, depresi, kemarahan, perasaan tidak berdaya dan perasaan tidak berharga.

Dalam Al-Quran serta beberapa hadist Rasulullah SAW, sebagai berikut:

وَأَنْفِقُوا فِي سَبِيلِ اللَّهِ وَلَا تُلْقُوا بِأَيْدِيكُمْ إِلَى التَّهْلُكَةِ وَأَحْسِنُوا إِنَّ اللَّهَ يُحِبُّ  
الْمُحْسِنِينَ

Artinya : "Dan janganlah kamu menjatuhkan dirimu sendiri kedalam kebinasaan" ( Al-Baqarah;195).

Hal ini memerintahkan bahwa kita semua wajib berusaha untuk mencegah terjadinya suatu penyakit untuk merawat kesehatan masing-masing. Namun survei yang dilakukan Yayasan Kesehatan Payudara Jakarta tahun 2005 menunjukkan 80% masyarakat tidak mengerti pentingnya pemeriksaan dini payudara. Sebanyak 70% kanker payudara ditemukan dalam stadium lanjut (III dan IV) sehingga angka kesintesisannya rendah. Hal ini dikarenakan masih rendahnya kesadaran, pengertian, dan pengetahuan masyarakat tentang kanker payudara.

Ketidaktahuan masyarakat tersebut perlu disikapi dengan peningkatan upaya promotif-preventif, antara lain dengan melaksanakan sosialisasi, advokasi, dan edukasi di berbagai elemen masyarakat. Menteri Kesehatan Republik Indonesia menyusun pedoman teknis pengendalian kanker payudara dan kanker leher rahim yang tertuang pada keputusan Nomor 796/Menkes/SK/ VII/2010 yang bertujuan tersedianya pedoman dalam pengendalian kanker payudara sebagai acuan bagi petugas di setiap fasilitas pelayanan kesehatan (www.depkes.go.id, 2012).

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian observasional dengan desain survey analitik *case control*. Pendekatan waktu yang digunakan yaitu *retrospektif*, dimana mengidentifikasi kejadian kanker payudara terlebih dahulu, kemudian obesitas pada waktu lalu dicatat untuk dianalisis.

Populasi dalam penelitian adalah semua pasien wanita yang memeriksakan diri ke Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Yogyakarta pada bulan Januari 2010 sampai bulan Desember 2013, baik yang menderita kanker payudara maupun tidak menderita kanker payudara yaitu berjumlah 19.361 pasien.

Sampel pada kelompok kasus diambil dari 66 pasien yang menderita kanker payudara yang memenuhi kriteria instrinsik dan ekstrinsik untuk menjadi responden yaitu ada 32 pasien. Jumlah sampel pada kelompok kontrol mengambil pasien yang tidak menderita kanker payudara dengan perbandingan 1:1 yaitu 32 responden. Sehingga total sampel ada 64 responden. Teknik pengambilan sampel pada kelompok kasus adalah dengan *Purposive sampling*. Sedangkan pada kelompok kontrol teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *simplerandom sampling*.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1  
Karakteristik Responden Berdasarkan Usia di Rumah sakit PKU Muhammadiyah Yogyakarta Tahun 2010-2013

Usia	Kasus		Kontrol	
	Frekuensi	Persentase	Frekuensi	Persentase
< 20 tahun	0	0%	0	0%
20-30 tahun	3	10,4%	9	28,1%
> 30 tahun	29	90,6%	23	71,9%
Total	32	100%	32	100%

Berdasarkan tabel 1 dapat diketahui bahwa responden pada kelompok kasus (menderita kanker payudara) dan kelompok kontrol (tidak menderita kanker payudara) sebagian besar berusia lebih dari 30 tahun yaitu 29 responden (90,6%) pada kelompok kasus dan 23 responden (71,9%) pada kelompok kontrol.

Tabel 2  
Karakteristik Responden Berdasarkan Pendidikan di Rumah sakit PKU  
Muhammadiyah Yogyakarta Tahun 2010-2013

Tingkat Pendidikan	Kasus		Kontrol	
	Frekuensi	Persentase	Frekuensi	Persentase
TS	0	0%	1	3,1%
SD	8	25%	1	3,1%
SMP	3	9,4%	4	12,5%
SMA	13	40,6%	18	56,3%
PT	8	25%	8	25%
Total	32	100%	32	100%

Berdasarkan tabel 2 dapat diketahui bahwa responden pada kelompok kasus (menderita kanker payudara) maupun kelompok kontrol (tidak menderita kanker payudara) sebagian besar berpendidikan SMA yaitu 13 responden (40,6%) pada kelompok kasus dan 18 responden (56,3%) pada kelompok kontrol.

Tabel 3  
Karakteristik Responden Berdasarkan Pekerjaan di Rumah Sakit PKU  
Muhammadiyah Yogyakarta Tahun 2010-2013

Pekerjaan	Kasus		Kontrol	
	Frekuensi	Persentase	Frekuensi	Persentase
IRT	13	40,6%	9	28,2%
Petani	1	3,1%	0	0%
Wiraswasta	4	12,5%	4	12,5%
Swasta	8	25%	17	53,2%
Guru/dosen	2	6,2%	1	3,1%
PNS	4	12,5%	0	0%
Total	32	100%	32	100%

Berdasarkan tabel 3 dapat diketahui bahwa responden pada kelompok kasus (menderita kanker payudara) sebagian besar adalah Ibu Rumah Tangga (IRT) yaitu sebanyak 13 responden (40,6%). Sedangkan pada kelompok kontrol (tidak menderita kanker payudara) sebagian besar responden bekerja sebagai kartawan swasta yaitu sebanyak 17 responden (53,2%).

### Analisis Univariat

Tabel 4  
Distribusi Frekuensi Kanker Payudara di Rumah Sakit PKU Muhammadiyah  
Yogyakarta Tahun 2010-2013

Kriteria	Frekuensi	Persentase
Menderita Kanker Payudara	32	50%
Tidak Menderita Kanker Payudara	32	50%
Total	64	100%

Tabel 4 menunjukkan bahwa dari 64 responden, jumlah responden yang menderita kanker payudara sama dengan jumlah responden yang tidak menderita kanker payudara yaitu 32 responden (50%).

Tabel 5  
Distribusi Frekuensi Obesitas di Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Yogyakarta Tahun 2010-2013

Kriteria	Frekuensi	Persentase
Obesitas	20	31,25%
Tidak obesitas	44	68,75%
Total	64	100%

Tabel 6 menunjukkan bahwa dari 64 responden sebagian besar responden tidak obesitas yaitu sebanyak 44 responden (68,75%).

### Analisis Bivariat

Tabel 5  
Hubungan Obesitas dengan Kejadian Kanker Payudara di Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Yogyakarta Tahun 2010-2013

Obesitas	Kejadian Kanker Payudara				Total	<i>P-value</i>	
	Ya		Tidak				
	F	%	F	%	F	%	
Ya	11	17,2%	9	14,1%	20	31,25%	0,003
Tidak	21	32,8%	23	35,9%	44	68,75%	
Jumlah	32	50%	32	50%	64	100%	

Hasil tabulasi silang antara obesitas dan kejadian kanker payudara di Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Yogyakarta tahun 2010-2013 menunjukkan bahwa frekuensi paling banyak adalah responden yang tidak menderita kanker payudara dan tidak mempunyai riwayat obesitas yaitu sebanyak 23 orang (35,9%).

Hasil analisa pada tabel 8 menggunakan bantuan komputerisasi dengan uji *Chi Square* diperoleh nilai *p-value* = 0,003 sehingga *p-value* < 0,05 berarti  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Hasil tersebut menunjukkan bahwa ada hubungan antara obesitas dan kejadian kanker payudara di Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Yogyakarta tahun 2010-2013.

### PEMBAHASAN

Dilihat dari karakteristik 32 responden yang menderita kanker payudara, sebagian besar adalah kelompok usia yang berusia >30 tahun yaitu sebanyak 29 orang (90,6%). Risiko terjadinya kanker payudara bertambah sebanding dengan penambahan usia karena pengaruh paparan hormonal (estrogen) yang lama serta paparan faktor risiko lain yang memerlukan waktu lama untuk dapat menginduksi

terjadinya kanker payudara. Seorang wanita berusia lebih dari 30 tahun risikonya sekitar 1 dari 250 wanita, sedangkan untuk wanita pada usia lebih dari 70 tahun risikonya adalah sekitar 1 dari 30 wanita. Sebagian besar kanker payudara yang didiagnosis adalah setelah menopause dan sekitar 75% dari kasus kanker payudara terjadi setelah usia 50 tahun. Selain itu semakin bertambahnya umur seseorang, maka akan mengakibatkan proses kemunduran pada seluruh organ sehingga pada usia lanjut lebih banyak kemungkinan jatuh sakit termasuk kanker payudara (Benson, Ralph C, 2008).

Berdasarkan pendidikan 32 responden yang menderita kanker payudara sebagian besar berpendidikan terakhir SMA yaitu sebanyak 13 orang (40,6%). Depkes RI (2005) menyatakan bahwa pendidikan yang dijalani seseorang memiliki pengaruh pada peningkatan kemampuan berfikir seseorang. Seseorang dengan pendidikan lebih tinggi akan dapat mengambil keputusan yang rasional. Umumnya masyarakat yang berpendidikan tinggi lebih terbuka untuk menerima perubahan atau hal baru dibandingkan dengan masyarakat yang berpendidikan lebih rendah. Pendidikan juga merupakan upaya pembelajaran kepada masyarakat dengan salah satu tujuannya yaitu agar masyarakat mampu melakukan tindakan untuk memelihara atau mengatasi masalah kesehatan dan meningkatkan derajat kesehatannya.

Berdasarkan pekerjaan, dari 32 responden yang menderita kanker payudara adalah ibu rumah tangga yaitu sebanyak 13 orang (40,6%). Seseorang yang bekerja secara ekonomi mampu mendapatkan sarana kesehatan untuk melakukan pemeriksaan kesehatannya ke tenaga kesehatan, sehingga dapat dideteksi secara dini apabila ada kelainan pada kesehatannya. Keadaan ekonomi mempengaruhi kesehatan sehingga orang miskin menjadi rentan terhadap berbagai macam penyakit, karena mereka mengalami gangguan seperti menderita gizi buruk, perilaku kesehatan kurang, lingkungan pemukiman buruk, biaya kesehatan tidak tersedia (www. ppjk.depkes.go.id, 2014).

Obesitas adalah peningkatan berat badan melebihi batas kebutuhan rangka dan fisik, sebagai akibat akumulasi lemak berlebih dalam tubuh (Danuwidjaja, 2009). Obesitas merupakan keadaan yang menunjukkan ketidakseimbangan antara tinggi dan berat badan akibat jaringan lemak dalam tubuh sehingga terjadi kelebihan berat badan yang melampaui ukuran ideal (Sumanto, 2009). Dalam Qur'an Surat Al-A'raf ayat 31,

يٰۤاَيُّهَا اٰدَمُ خُذْ زِينَتَكَ عِنْدَ كُلِّ مَسْجِدٍ وَكُلْ وَاشْرَبْ وَلَا تُسْرِفْ ۗ اِنَّهُ لَا يُحِبُّ الْمُسْرِفِيْنَ ﴿٣١﴾

Artinya: “Hai anak Adam, pakailah pakaianmu yang indah disetiap (memasuki) masjid, makan dan minumlah, dan janganlah berlebih-lebihan. Sesungguhnya Allah tidak menyukai orang-orang yang berlebih-lebihan”.

Ayat diatas menjelaskan bahwa Allah tidak menyukai segala hal yang berlebih-lebihan karena sesuatu yang berlebih-lebihan akan mendatangkan mudarat, seperti halnya obesitas/kelebihan berat badan yang dapat mengakibatkan

seseorang menderita berbagai macam penyakit seperti penyakit jantung, sindroma X, Diabetes, kanker, arthrititis, masalah pernafasan, penyulit pada masalah reproduksi, gangguan psikis dan sosial serta masalah kesehatan lainnya (Soegih, dkk, 2009).

Menurut Robbins (2007) dan Rasjidi (2010) obesitas juga merupakan salah satu faktor yang dapat menyebabkan seseorang menderita kanker payudara . Sesuai dengan hasil penelitian didapatkan hasil uji *chi square*  $P = 0,003$  ( $P < 0,05$ ) yang berarti  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Hal ini menunjukkan bahwa ada hubungan antara obesitas dan kanker payudara di Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Yogyakarta Tahun 2010-2013.

Dalam penelitian Eviana (2013) yang berjudul “Hubungan Umur dan Obesitas dengan Kejadian Kanker Payudara di Rumah Sakit Ibu dan Anak Banda Aceh” mendapatkan nilai  $P\ value = 0,036$  ( $P < 0,05$ ) antara obesitas dan kanker payudara yang berarti ada hubungan antara obesitas dan kanker payudara.

Kedua hasil penelitian tersebut sejalan dengan teori Baradero (2006) yang menyebutkan bahwa obesitas mempunyai efek perangsang pada perkembangan kanker payudara. Estrogen disimpan dalam jaringan adiposa (jaringan lemak). Beberapa kanker payudara adalah reseptor estrogen positif (ER+), artinya bahwa estrogen menstimulasi pertumbuhan sel-sel kanker payudara. Maka, makin banyak jaringan adiposa, makin banyak estrogen yang mengikat ER+ sel-sel kanker.

Jaringan lemak merupakan tempat utama dalam produksi estrogen endogen. Oleh karena itu, wanita dengan berat badan lebih dari *Body Mass Index* (BMI) yang tinggi, mempunyai level estrogen yang tinggi. Obesitas juga berkaitan dengan rendahnya jumlah *Sex Hormon Binding Globulin* (SHBG), yang berperan dalam peningkatan jumlah estradiol. Menjaga Indeks Masa Tubuh (IMT) berkisar 20-25  $kg/m^2$  akan mengurangi risiko kanker payudara. Sedangkan *World Cancer Research Found* tahun 2007 menganjur untuk menjaga IMT berkisar 21-23  $kg/m^2$  sehingga dapat mengurangi risiko mengalami kanker payudara (www.gizi.depkes.go.id, 2012).

Namun berdasarkan tabel 9 diatas dapat dilihat bahwa kejadian kanker payudara tidak hanya terjadi karena riwayat obesitas, faktanya sebanyak 21 responden (32,8%) yang tidak mempunyai riwayat obesitas juga dapat menderita kanker payudara. Hal ini dapat terjadi karena faktor resiko lain yang dapat mengakibatkan kanker payudara dan tidak dikendalikan dalam penelitian, seperti riwayat keluarga, usia menarche, usia melahirkan anak pertama, riwayat menyusui, dan pemakaian kontrasepsi hormonal sehingga tidak menutup kemungkinan responden yang tidak mempunyai riwayat obesitas bisa menderita kanker payudara.

## **SIMPULAN DAN SARAN**

### **Simpulan**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah diuraikan dapat ditarik kesimpulan bahwa

1. Jumlah responden yang menderita kanker payudara yaitu sebanyak 32 orang (50%) dan responden yang tidak menderita kanker payudara sebanyak 32 orang (50%).
2. Jumlah responden yang obesitas ada 20 responden (31,25%) dari 64 responden di Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Yogyakarta.
3. Ada hubungan antara obesitas dan kejadian kanker payudara di Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Yogyakarta tahun 2010-2013, dibuktikan dengan nilai *chi square*  $P = 0,03$  ( $P < 0,05$ ) yang berarti  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima.

### **Saran**

1. Bagi peneliti selanjutnya  
Perlu mengadakan penelitian menggunakan metode lain dengan jumlah responden yang lebih banyak dan mengendalikan variabel-variabel pengganggu lainnya untuk mendukung hasil penelitian yang sudah ada serta untuk memperoleh hasil penelitian yang lebih valid.
2. Bagi Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Yogyakarta dan petugas kesehatan (termasuk Bidan)  
Bidan dan petugas kesehatan lainnya perlu melakukan upaya preventif bagi masyarakat dengan obesitas pada khususnya untuk mencegah kejadian kanker payudara dengan memberikan pendidikan kesehatan, memberikan pelayanan Sadari, *Clinical Breast Examination* (CBE) dan pemeriksaan lainnya.
3. Bagi Masyarakat  
Masyarakat perlu melakukan deteksi dini kanker payudara secara berkala terutama bagi masyarakat yang mempunyai faktor resiko seperti obesitas.

### **DAFTAR PUSTAKA**

Al-Qur'an Surat Al-Baqarah, Ayat 195

Al-Qur'an Surat Al-A'raf, Ayat 31

Baradero, M., Marry, W.D., dan Yakobus, S. 2006. *Seri asuhan keperawatan klien gangguan reproduksi dan seksualitas*. Jakarta: EGC.

Benson, Ralph C. 2008. *Buku Saku Obstetri dan Ginekologi*. Jakarta : EGC

D'Adamo J. Peter and Whitney Catherine. (2007). *Diabetes: Penemuan Baru Memerangi Diabetes Melalui Diet Golongan Darah*. Yogyakarta: B-First

Danuwidjaja, W. 2009. *Medical Dictionary Complete Edition*. Wipress. Jakarta

- Eviana, Ermila. 2013. Jurnal Karya Tulis Ilmiah STIKes U'Budiyah Banda Aceh *Hubungan umur dan obesitas dengan kejadian Kanker payudara di rumah sakit ibu dan anak Kota banda aceh*
- Hernaningtyas, Linda (2012). *Hipertensi, Obesitas Sentral Dan Diabetes Mellitus (Komponen Sindrom Metabolik) Sebagai Prediktor Kejadian Penyakit Ginjal Kronik : Studi Kohort Retrospektif Pada Penduduk Kecamatan Blahbatuh Gianyar Bali*. Terdapat dalam: repository.usu.ac.id (Diakses tanggal 20 Juni 2014)
- [http://www.ppjk.depkes.go.id/index.php?option=com\\_content&task=view&id=53&Itemid=89](http://www.ppjk.depkes.go.id/index.php?option=com_content&task=view&id=53&Itemid=89) (Diakses tanggal 26 Mei 2014)
- Kresnawan, Triyani.(2010). *Mengatur Makanan Untuk Pencegahan dan Terapi Kanker Payudara*. Tersedia dalam: <http://gizi.depkes.go.id/wp-content/uploads/2012/05/Mengatur-Makanan-Kanker-Payudara.pdf> (Diakses tanggal 13 Maret 2014)
- Mahdiana, Ratna. 2010. *Mencegah Penyakit Kronik Sejak Dini*. Yogyakarta: Tora Book
- Penderita Kanker Diperkirakan Menjadi Penyebab Utama Beban Ekonomi Terus Meningkat* (2012).Terdapat dalam: [www.depkes.go.id](http://www.depkes.go.id) (Diakses tanggal 27 Desember 2013)
- Rasjidi, Imam. 2010. *Epidemiologi Kanker Pada Wanita*. Jakarta: Sagung Seto
- Robbins, Stanley L. Kumar, Vinay, Cotran, Ramzi s. 2007. *Buku ajar Patologi. Edisi 7*. EGC. Jakakarta
- Seminar Sehari dalam Rangka Memperingati Hari Kanker Sedunia. 2013. Tersedia dalam: <http://www.depkes.go.id/index.php?vw=2&id=2233> (Diakses tanggal 24 Februari 2014)
- Sjamsuhidayat.2004. Buku Ajar Ilmu Bedah*. Jakarta: EGC.
- Soegih, Rachmad R., Wiramihardja, Kunkun K. 2009. *Obesitas Permasalahan dan Terapi Praktis*. Jakarta: Sagung Seto