

Gambaran Faktor Resiko Kanker Payudara Pada Penderita Kanker Payudara Di Bukittinggi

Dona Amelia^{1*}, Ade Srywahyuni²

^{1,2}Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Mohammad Natsir Bukittinggi, Bukittinggi

*email: uncukhil@gmail.com

Abstrak

Menurut WHO delapan sampai dengan sembilan persen wanita akan mengalami kanker payudara. Di Indonesia, kanker payudara menduduki urutan ketiga terbanyak dengan kasus kanker payudara tercatat sebanyak 134 per 100.000 penduduk dan 16,6 kematian per 100.000 penduduk pada tahun 2012. Di Sumatera Barat terus mengalami peningkatan dimana pada tahun 2015 kasus kanker payudara sebanyak 69% menjadi 73% pada tahun 2016. Secara umum, faktor risiko kanker payudara dikategorikan sebagai faktor yang dapat dimodifikasi dan faktor yang tidak dapat dimodifikasi. Umur, usia menarche lebih muda, usia menopause lebih tua, dan genetik termasuk dalam faktor yang tidak bisa dimodifikasi. Dan faktor yang dapat dimodifikasi berupa Obesitas, olahraga, terapi pengganti hormone. Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan gambaran faktor resiko pada penderita kanker payudara di Bukittinggi. Metode penelitian ini adalah studi Deskriptif dengan pendekatan retrospektif untuk menggambarkan faktor resiko pada penderita kanker payudara di Poli Bedah RSI Ibnu Sina Bukittinggi. Responden pada penelitian ini adalah semua pasien yang telah terdiagnosa kanker payudara sebanyak 63 orang. Penelitian ini dilakukan pada tahun 2020 di poli Bedah RSI ibnu Sina Bukittinggi. Hasil penelitian ini didapatkan : sebanyak 23 orang (36,5%) memiliki riwayat keluarga yang menderita kanker payudara, sebanyak 38 orang (60,3%) memiliki Riwayat penggunaan kontrasepsi hormonal, sebanyak 31 orang (49,2%) memiliki indek masa tubuh obesitas. Diharapkan hasil penelitian ini dapat djadikan data dasar gambaran faktor resiko penderita kanker payudara sehingga dapat dilakukan tindakan preventif dini.

Kata Kunci: Kanker payudara, faktor resiko, retrospektif

PENDAHULUAN

Menurut WHO 8% sampai 9% wanita akan mengalami kanker payudara. Ini menjadikan kanker payudara sebagai jenis kanker yang paling banyak ditemui pada wanita. Setiap tahun lebih dari 250.000 kasus baru kanker payudara terdiagnosa di Eropa dan kurang lebih 175.000 di Amerika Serikat. Masih menurut WHO, data kanker global terbaru beban kanker naik menjadi 18,1 juta kasus baru dan 9,6 juta kematian akibat kanker pada tahun 2018. Kanker payudara juga merupakan penyebab utama kematian akibat kanker pada wanita (15,0%), diikuti oleh kanker paru-paru (13,8%), kanker kolorektal (9,5%), dan kanker serviks (6,6%). Kanker payudara adalah kanker yang paling umum didiagnosis pada wanita (24,2%, yaitu sekitar satu dari 4 dari semua kasus kanker baru yang didiagnosis pada

wanita di seluruh dunia adalah kanker payudara (Globocan, 2018).

Berdasarkan data National Cancer Institute tahun 2018, di Amerika tercatat sebanyak 126.000 kasus baru dan 20.900 kematian setiap tahun akibat kanker payudara. Kasus kanker payudara mengalami penurunan di negara maju namun di negara berkembang kasus kanker payudara mengalami peningkatan (Ghoncheh, 2016). Indonesia termasuk salah satu negara berkembang yang menduduki urutan ketiga terbanyak kejadian kanker payudara dengan kasus kanker payudara tercatat sebanyak 134 per 100.000 penduduk dan 16,6 kematian per 100.000 penduduk pada tahun 2012 (Ghoncheh, 2016; Kementerian Kesehatan RI [Kemenkes RI], 2016). Berdasarkan data dari RS kanker Dharmais Jakarta, kanker payudara menduduki urutan pertama kasus terbanyak dimana tercatat

'AFIYAH VOL.X NO.1 BULAN JANUARI TAHUN 2023

40% dari seluruh jumlah kasus kanker dalam 10 tahun terakhir, bahkan terjadi peningkatan jumlah kasus setiap tahunnya (Kemenkes RI, 2016). Pada tahun 2013, Sumatera Barat menduduki urutan kedelapan kejadian kanker payudara terbanyak dengan jumlah kasus sebanyak 2.285 dan 0,9% diagnosis dokter (Kemenkes RI, 2016).

Kejadian kanker payudara di Sumatera Barat terus mengalami peningkatan dimana pada tahun 2015 kasus kanker payudara sebanyak 69% menjadi 73% pada tahun 2016 (Dinas Kesehatan Kota Padang [Dinkes Kota Padang], 2017). Proses terjadinya kanker payudara dipicu oleh berbagai faktor resiko yang terjadi . Proses terbentuknya kejadian kanker payudara terbanyak dengan jumlah kasus sebanyak 2.285 dan 0,9% diagnosis dokter (Kemenkes RI, 2016).

Kanker payudara merupakan jenis yang paling banyak ditemukan dari seluruh kejadian kanker pada tahun 2015 di RSI Ibnu Sina Bukittinggi. Berdasarkan catatan rekam medik RSI Ibnu Sina Bukittinggi penderita kanker payudara terus mengalami kenaikan dari tahun 2015-2019, baik rawat inap maupun rawat jalan. Jumlah penderita kanker payudara di RSI Ibnu Sina Bukittinggi, pada tahun 2015 sebesar 124 kasus, sedangkan ditahun 2016 sekitar 155 penderita kanker payudara. Tahun berikut nya mengalami peningkatan kembali dengan jumlah kasus sebanyak 170 penderita kanker payudara.

Penyebab pasti kanker payudara belum dapat dijelaskan. Akan tetapi, banyak penelitian yang menunjukkan adanya beberapa faktor yang berhubungan dengan peningkatan risiko atau kemungkinan untuk terjadinya kanker payudara. Secara umum, faktor risiko kanker payudara dikategorikan sebagai faktor yang dapat dimodifikasi dan faktor yang tidak dapat dimodifikasi. Umur, usia menarche lebih muda, usia menopause lebih tua, dan genetik termasuk dalam faktor yang tidak bisa dimodifikasi. Obesitas, olahraga, terapi pengganti hormon, alkohol, laktasi, kontrasepsi oral, dan diet diperkirakan merupakan faktor risiko yang dapat dimodifikasi (Salih & Fentiman, 2001).

Penyebab kanker payudara tidak diketahui, terkadang dapat terjadi pada wanita yang memiliki anggota keluarga yang menderita penyakit tersebut (penyebab genetik/keturunan) atau yang mulai mengalami menstruasi sejak usia muda (penyebab hormonal). Hormon wanita yang normal mengendalikan pembelahan sel-sel payudara, dan dapat memicu timbulnya kanker payudara.Wanita berusia di atas 40 tahun lebih mudah terkena kanker payudara dibandingkan dengan wanita yang lebih muda (Mountelizabeth, 2011).

METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian ini merupakan studi deskritif dengan pendekatan retrospektif yaitu penelitian yang diarahkan untuk mendeskripsikan atau menguraikan suatu keadaan di dalam suatu komunitas atau masyarakat (Notoatmojo, 005). Retrospektif yaitu penelitian yang berusaha melihat kebelakang (backward looking) artinya pengumpulan data di mulai dari efek atau akibat yang telah terjadi. Kemudian dari efek tersebut ditelusuri kebelakang tentang penyebabnya atau variabel-variabel yang mempengaruhi akibat tersebut dengan kata lain penelitian dalam penelitian retrospektif ini berangkat dari devendent variabel, kemudian dicari independen variabel nya (Notoatmojo,2018,p.27). Penelitian ini dilakukan di poli bedah RSI Ibnu Sina Bukittinggi. Penelitian dilakukan pada tanggal 1 desember 2019 sampai dengan 02 januari 2020. Populasi adalah seluruh subjek dengan karakteristik tertentu yang akan diteliti, bukan hanya subjek yang dipelajari saja tetapi seluruh karakteristik atau sifat yang dimiliki subjek (A.Aziz Alimhidayat 2002 hal : 35) Populasi dalam penelitian ini adalah sebanyak 133 orang pasien kanker payudara yang usia menopause yang datang berobat ke poli bedah Ibnu Sina Bukittinggi, dengan jumlah sampel sebanyak 63 orang.

Teknik pengambilan sampel menggunakan Accidental Sampling. Menurut sugiyono (2009:85), Accidental sampling adalah teknik penentuan sampel berdasarkan kebetulan, yaitu konsumen yang secara kebetulan / insidental bertemu dengan peneliti dapat digunakan sebagai sampel, bila dipandang orang yang

kebetulan di temui itu cocok sebagai sumber data.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis univariat digunakan untuk mengetahui distribusi frekuensi, stadium kanker payudara, riwayat keluarga, riwayat hormonal/ kontrasepsi, indeks masa tubuh.

1. Stadium kanker payudara

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Responden

Berdasarkan Stadium Kanker Di Poli Bedah RSI

Ibnu Sina Bukittinggi Tahun 2020

Stadium	Jumlah	Presentase
1	4	6,3
2	18	28,6
3	41	65,1
4	0	0

Berdasarkan tabel 1 didapatkan bahwa dari 63 responden kanker payudara lebih dari sebagian stadium 3 sebanyak 41 orang (65,1%), stadium 1 sebanyak 4 orang (6,3%), stadium 2 sebanyak 18 orang (28,6%), dan stadium 4 tidak ada. Hasil penelitian ini didukung oleh penelitian terdahulu yang telah dilakukan oleh Muliana (2016) dengan judul “Hubungan Stadium Kanker Payudara Dengan Depresi Di Rumah Sakit Umum Daerah Dr Zainoel Abiding Banda Aceh” mengatakan bahwa stadium kanker terbanyak terdapat pada stadium II sebanyak 15 orang (32,6%) disusul dengan stadium III sebanyak 14 orang (30,4%). Hasil penelitian ini juga tidak sejalan dengan penelitian Hoffman et al (2014) di Amerika mendapatkan bahwa kanker payudara terbanyak terdapat pada stadium II sebesar 41% sedangkan stadium III didapatkan sebesar 20%.

Penderita yang terkena kanker payudara stadium awal atau dini tidak merasakan

nyeri atau sakit pada payudaranya, tetapi jika diraba ada benjolan yang tumbuh di dalam payudara. Selama ini yang terjadi pada penderita baru diketahui bahwa dirinya terserang kanker payudara setelah benjolan telah tumbuh semakin membesar pada jaringan payudara. Kondisi seperti ini sudah stadium lanjut. Stadium lanjut kanker payudara akan terasa nyeri karena terjadi perubahan bentuk dan warna kulit payudara dan payudara mengeluarkan cairan (Hooppword, 2008).

Penderita kanker payudara sering sudah ditemui pada stadium lanjut dibandingkan dengan stadium awal. Kanker pada stadium lanjut sudah mengalami metastasis ke organ-organ tubuh yang lain sehingga pasien harus menjalani terapi yang cukup kompleks. Hal ini dapat mengakibatkan berbagai perubahan pada sistem tubuh (Spiegel, 2006)

Pada penelitian yang dilakukan di Ruang Bedah RSI Ibnu Sina Bukittinggi ini, lebih dari sebagian stadium 3 sebanyak 41 orang (65,1%). Menurut asumsi peneliti, banyaknya penderita yang sudah mengalami stadium III atau stadium lanjut karena terlambat diketahui dan ketidaktahuan untuk melakukan pemeriksaan ke pusat pelayanan kesehatan.

2. Riwayat keluarga

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Responden

Berdasarkan Riwayat Keluarga

Riwayat Keluarga	Jumlah	Presentase
Tidak ada	40	63,5
Ada	23	36,5

Berdasarkan tabel 2 didapatkan bahwa dari 63 responden kanker payudara lebih dari sebagian tidak ada memiliki riwayat keluarga sebanyak 40 orang (63,5%), dan memiliki riwayat keluarga sebanyak 23 orang (36,5%).

Hasil analisis ini mendukung Teori bahwa wanita dengan yang memiliki riwayat kanker payudara pada keluarga memiliki risiko lebih besar untuk terkena kanker payudara dibandingkan dengan wanita yang tidak memiliki riwayat kanker payudara pada keluarga. Gen BRCA yang terdapat dalam DNA berperan untuk mengontrol pertumbuhan sel agar berjalan normal. Dalam kondisi tertentu gen BRCA tersebut dapat mengalami mutasi menjadi BRCA1 dan BRCA2, sehingga fungsi sebagai pengontrol pertumbuhan hilang dan memberi kemungkinan pertumbuhan sel menjadi tak terkontrol atau timbul kanker. Seorang wanita yang memiliki gen mutasi warisan (termasuk BRCA1 dan BRCA2) meningkatkan risiko kanker payudara secara signifikan dan telah dilaporkan 5-10% kasus dari seluruh kanker payudara.

Pada kebanyakan wanita pembawa gen turunan BRCA1 dan BRCA2 secara normal, fungsi gen BRCA membantu mencegah kanker payudara dengan mengontrol pertumbuhan sel. Namun hal ini tak berlangsung lama karena kemampuan mengontrol dari gen tersebut sangat terbatas (Lanfranchi, 2005)

Hasil penelitian ini didukung oleh penelitian terdahulu yang telah dilakukan oleh Rasjidi (2009) dengan judul “Faktor- Factor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Kanker Payudara Pada Wanita Di Rumah Sakit Umum Daerah Tugurejo Semarang” mengatakan bahwa tiga atau lebih keluarga dari sisi keluarga yang sama terkena kanker payudara atau ovarium dan dua atau lebih

keluarga dari sisi yang sama terkena kanker payudara atau ovarium usia dibawah 40 tahun.

Faktor genetik memiliki andil yang besar. Seseorang yang keluarganya pernah menderita penyakit kanker, ada kemungkinan penyakit tersebut juga dialami oleh keturunannya (Andriyani, 2010). Wanita dengan riwayat keluarga yang menderita kanker payudara pada ibu, saudara perempuan ibu, saudara perempuan, adik/kakak, resikonya 2 hingga 3 kali lebih tinggi (Hawari, 2012). Apabila dilakukan pemeriksaan genetik terhadap darah dan hasilnya positif, maka dapat meningkatkan peluang terkena kanker payudara pada keturunannya, 2 hingga 3 kali lebih tinggi dibandingkan yang tidak mempunyai riwayat keturunan.

Penyakit biasanya menurun mengikuti garis ibu. Seseorang yang memiliki anggota keluarga terkena kanker payudara, maka memiliki risiko yang sama. Untuk mengetahui lebih dini walaupun ada riwayat keturunan maka dianjurkan untuk melakukan pemeriksaan SADARI setiap bulan dan mammografi, khususnya pada usia 40 tahun keatas sesuai dengan anjuran. (Sutjipto, 2012).

3. Riwayat Hormonal/ Kontrasepsi

Tabel 3. Distribusi frekuensi responden berdasarkan Riwayat Hormonal/ Kontrasepsi Di Poli

Bedah RSI Ibnu Sina Bukittinggi tahun 2020

Riwayat	Presentase	
Hormonal	Jumlah	
Tidak ada	25	39,7
Ada	38	60,3

Berdasarkan tabel 3 didapatkan bahwa dari 63 responden kanker payudara lebih dari sebagian memiliki riwayat hormonal/kontrasepsi sebanyak 38 orang (60,3%), dan tidak ada memiliki riwayat hormonal/kontrasepsi sebanyak 25 orang (39,7%).

Pemakaian alat kontrasepsi hormonal dapat meningkatkan risiko terkena kanker payudara. Alat kontrasepsi hormonal tersebut dapat berupa pil, yaitu pil KB kombinasi dan pil KB mini, suntik, maupun implant atau norplan yang umumnya dikenal dengan istilah susuk KB (Puspitasari, 2008). Pemakaian kontrasepsi hormonal dapat menyebabkan terjadinya peningkatan paparan hormon estrogen pada tubuh (Nani, 2009). Adanya peningkatan paparan hormon estrogen tersebutlah yang dapat memicu pertumbuhan sel secara tidak normal pada bagian tertentu, misalnya payudara.

Pertumbuhan jaringan payudara dipengaruhi oleh beberapa hormon, yaitu hormon prolaktin, hormon pertumbuhan, hormon progesteron, serta hormon estrogen (Suryaningsih dan Sukaca, 2009). Paparan hormon estrogen secara berlebihan dapat memicu pertumbuhan sel secara tidak normal pada bagian tertentu (Dinkes Provinsi Sumatera Barat, 2014). Mekanisme terjadinya kanker payudara oleh paparan estrogen masih menjadi kontroversi karena terjadinya kanker payudara oleh paparan estrogen belum diketahui secara pasti disebabkan karena stimulasi estrogen terhadap pembelahan sel epitel atau karena disebabkan oleh estrogen dan metabolitnya yang secara langsung bertindak sebagai mutagen (Sandra, 2011).

4. Indeks Massa Tubuh

Tabel 4. Distribusi frekuensi responden berdasarkan Indeks Massa Tubuh di Poli Bedah RSI Ibnu Sina Bukittinggi tahun 2020

Indeks	Presentase	
massa tubuh	Jumlah	
Kurang	4	6,3
Ideal	28	44,4
Lebih	31	49,2

Berdasarkan tabel 4 didapatkan bahwa dari 63 responden kanker payudara kurang dari sebagian indeks massa tubuh lebih sebanyak 31 orang (49,2%), kurang sebanyak 4 orang (6,3%), dan ideal sebanyak 28 orang (44,4%).

Salah satu faktor yang dikaitkan berperan dalam perkembangan dan pertumbuhan kanker payudara adalah status gizi yang dapat dihubungkan dengan indeks massa tubuh pasien dewasa. Terdapat beberapa bukti yang menunjukkan perubahan metabolismik pada pasien kanker payudara dengan indeks massa tubuh (IMT) tinggi berhubungan dengan resistansi insulin dan khususnya perubahan terkait produksi sitokin oleh jaringan adiposa yang merupakan kontributor utama terhadap sifat agresif dari kanker payudara yang berkembang melalui pengaruhnya terhadap angiogenesis dan stimulasi kemampuan invasif dari sel kanker (Moon, 2011).

Pada penelitian yang dilakukan di Ruang Bedah RSI Ibnu Sina Bukittinggi ini, didapatkan bahwa dari 63 responden kanker payudara kurang dari sebagian indeks massa tubuh lebih sebanyak 31 orang (49,2%). Menurut asumsi peneliti, banyaknya penderita yang sudah mengalami obesitas

'AFIYAH VOL.X NO.1 BULAN JANUARI TAHUN 2023

karena tidak terjaganya asupan nutrisi dan berkurangnya aktifitas yang dilakukan. Hal ini sejalan dengan penelitian Kresnawan (2012) mengatakan bahwa faktor obesitas menyebabkan 30% risiko terjadinya kanker. Asupan energi yang berlebih pada obesitas menstimulasi produksi hormon estrogen, terutama setelah menopause. (Kresnawan, 2012).

KESIMPULAN

Hasil penelitian ini didapatkan : sebanyak 23 orang (36,5%) memiliki riwayat keluarga yang menderita kanker payudara, sebanyak 38 orang (60,3%) memiliki Riwayat penggunaan kontrasepsi hormonal, sebanyak 31 orang (49,2%) memiliki indek masa tubuh obesitas. Diharapkan hasil penelitian ini dapat djadiakan data dasar gambaran factor resiko penderita kanker payudara sehingga dapat dilakukan tindakan-preventif dini.

REFERENSI

- Adderly & Williams, Reseptor Estrogen penelitian Kanker Payudara . 7 (1): R101–12. doi : 10.1186 / bcr958 .PMC 1064104 . PMID 15642158 .2003
- Alimul Hidayat, Aziz. 2009. Metodologi Penelitian Keperawatan dan Teknik Analisis Data. Jakarta: Salemba Medika.
- Almatsier, S. 2010. Penuntun Diet. Jakarta: Penerbit PT Gramedia Pustaka Utama
- American Cancer Society. 2013. Breast Cancer Fact & Figures 2013-2014.: <http://www.cancer.org/research/cancerfactsstatistics/breastcancer-facts-figures>. Diakses 20 November 2015.
- Andriyani. 2010. Efektivitas Pendidikan Kesehatan Sadari Terhadap Sikap Sadari Pada Remaja Putri Kelas Xi Di Sma Negeri 1 Pajangan Bantul. Jurnal Kebidanan Vol 5, No 4. Universitas Gadjah Mada Yogyakarta
- Anggorowati, L. 2013. Faktor Resiko Kanker Payudara Wanita. Jurnal Kesehatan Masyarakat. Kemas 8 (2) 121-126.
- Anggorowati, L. 2013. Faktor risiko kanker payudara wanita. Kemas. 8(2):121-6
- Azamris, 2006, Analisis Faktor Risiko Pada Pasien Kanker Payudara di Rumah Sakit Dr. M. Djamil Padang, Jurnal Cermin Dunia Kesehatan, No.152. Jakarta: Grup PT. Kalbe Farma Tbk. 64 halaman.
- Baradero, M, et al. (2006). Prinsip dan Praktek Keperawatan Perioperatif. Penerbit Buku Kedokteran EGC: Jakarta
- Brunner & Suddarth, 2002, Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah, alih bahasa: Waluyo Agung., Yasmin Asih., Juli., Kuncara., I.made karyasa, EGC, Jakarta
- Bugis, Ashar, 2007, Hubungan Faktor Resiko Menyusui dengan Kejadian Kanker Payudara pada Pasien yang Dirawat Inap di RS.Dr. Kariadi Semarang. Skripsi Sarjana, Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro, Semarang
- Departemen Kesehatan Republik Indonesia. Riset Kesehatan Dasar Provinsi Sumatera Barat Tahun 2013. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan; 2013.
- Faiz, Muhammad. 2011. Prevalensi penderita obesitas pada pasien-pasien kanker payudara stadium 1 dan 2 di Rumah Sakit Haji Adam Malik Medan 2009. Fakultas Kedokteran Universitas Sumatera Utara. Skripsi
- Globocan. Breast cancer: estimated incidence, mortality and prevalence worldwide in 2012 (diunduh 2 Maret 2018). Tersedia dari: <http://globocan.iarc.fr/old/FactSheets/cancers/breastnew.asp>
- Hoffman, C.J., et al. (2014). Effectiveness of mindfulness-based stress reduction in mood, breast- and endocrine-related quality of life, and well-being in 100 stage 0 to III breast cancer: a randomized, controlled trial. J Clin Oncol. 30(12):1335–1342. doi: 10.1200/JCO.2010.34.0331
- Hopwood, P., Fletcher, P., dkk. (2008). A Body Image Scale For Use With Cancer Patient. European Journal of Cancer 37 (2001) 189-197.<http://groups.eortc.be/qol/eortc-qlq-c30>
- Kemenkes. Infodatin Kanker. Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI 2015. 2015.
- Kementerian Kesehatan RI. 2013. Hasil Riskesdas 2013. Tersedia: <http://www.depkes.go.id/resources/download/general/pokok2%20hasil%20riskesdas%202013.pdf>. Diakses 12

'AFIYAH VOL.X NO.1 BULAN JANUARI TAHUN 2023

- November 2015.
- Kresnawan, T. (2012). Mengatur Makanan Untuk Pencegahan dan Terapi Kanker Payudara. Available from:
- Lanfranchi A and Brind J, 2005. Breast Cancer: Risk and Prevention, The Edition. New York: Poungkeepsie.
- Low S, Chin MC, Deurenberg-Yap M. Review on epidemic of obesity. Ann Acad Med Singapore [PDF file]. 2009; 38: 57-65.
- Mardiana, L, 2004. Kanker Pada Wanita, Pencegahan dan Pengobatan Dengan Tanaman Obat. Kawan Pustaka. Jakarta.
- Moon YW, dkk. Clinical Significance Of Progesterone Receptor And Her2 Status In Estrogen Receptor-Positive, Operable Breast Cancer With Adjuvant Tamoxifen. J Cancer Res Clin Oncol 2011 137: 1123-1130.
- Muliana, (2016). Hubungan Stadium Kanker Payudara Dengan Depresi Di Rumah Sakit Umum Daerah Dr Zainoel Abidin Banda Aceh. Universitas Syiah Kuala.
- Nani D. Analisis Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Kanker Payudara di Rumah Sakit Pertamina Cilacap. Jurnal Keperawatan Soedirman (The Soedirman Journal of Nursing). 2009 Juli. Vol 4, No.2 .
- Notoatmodjo, Soekidjo. 2010. Metodologi Penelitian Kesehatan. Rineka Cipta. Jakarta.
- Notoatmodjo, Soekidjo. 2012. Promosi kesehatan dan Perilaku Kesehatan. Jakarta : Rineka cipta.
- Oktaviana, Devi Nur. 2011. Faktor-faktor Risiko Kanker Payudara pada Pasien Kanker Payudara Wanita di Rumah Sakit Kanker Dharmais Jakarta. Skripsi Institut Pertanian Bogor. Bogor
- Rasjidi. 2009. Deteksi Dini & Pencegahan Kanker Pada Wanita. Jakarta: Sagung Seto Salih & Fentiman, "breast cancer prevention: Present and future" jurnal 2001
- Sandra, Y., 2011. Melatonin dan Kanker Payudara. Majalah Kesehatan Pharma Medika, Vol. 3, No.2: 286-291.
- Setiati, Eni. 2009. Waspadai 4 Kanker Ganas Pembunuh Wanita; Kanker Rahim, Kanker Indung Telur, Kanker Leher Rahim, Kanker Payudara. Edisi1. Jakarta: Andi Siegel. Bernie, M.D. 2006. Love Medicine, And Miracles. New York. Nopper And Row.
- Suci ,E ,Wirsm A , Deddy S." pengaruh faktor risiko terhadap ekspresi reseptor estrogen pada penderita kanker payudara di kota padang". Jurnal Kesehatan Andalas. 2018;7(4)
- Sugiyono. 2013. Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. Bandung: Alfabeta.
- Suryaningsih, E. K. dan Sukaca, 2009. Kupas Tuntas Kanker Payudara. Yogyakarta : Paradigma Indonesia.
- Tjindarbumi D. Penanganan kanker payudara masa kini dengan berbagai macam issue di indonesia. Dalam : Indonesian issues on breast cancer 1; Februari 2004, Surabaya.
- WHO. 2015. Global Database on Body Mass Index: an Interactive Surveillance Tool for Monitoring Nutrition Transition. Diakses pada tanggal 26 Juni 2016 dari <http://apps.who.int/bmi/>
- World Cancer Research Fund International. 2012. Weight & cancer: Our Analysis of Global Evidence Shows that being Overweight or Obese Increases the Risk of 11 Cancers. Diakses pada tanggal 26 Juni 2016 dari www.wcrf.org/int/cancer-facts-figures/link-between-lifestyle-cancer-risk-weight-cancer
- World Health Organization (WHO)/International Association for the Study of Obesity (IASO)/International Obesity Task Force (IOTF). 2000, dalam The Asia Pasific Perspective : Redefining Obesity and Its Treatment.
- Yayasan Kanker Payudara, 2006. Risiko Terkena Kanker Payudara.. <http://www.ykpjabar.org/index.php/artikel/49-wanita/69-risikoterkena-kanker-payudara>