

FAKTOR DETERMINAN KANKER PAYUDARA

DETERMINANTS FACTORS OF BREAST CANCER

*
Elmi Nuryati Rita Sari
**

*) Prodi D III Keperawatan STIKes Muhammadiyah Pringsewu

*) Prodi S1 Keperawatan STIKes Muhammadiyah Pringsewu

ABSTRAK

Kanker payudara merupakan penyakit yang paling ditakuti oleh para wanita. Sampai saat ini belum ditemukan data pasti yang menjadi factor penyebab utama penyakit kanker payudara. Tujuan Penelitian ini adalah menjelaskan faktor-faktor yang mempengaruhi terjadinya kanker payudara di Rumah Sakit Umum Daerah Pringsewu Tahun 2014. Penelitian ini menggunakan desain studi *crosssectional*. Populasi dalam penelitian ini adalah semua pasien rawat inap wanita yang dirawat di Rumah Sakit Umum Pringsewu. Teknik sampling yang digunakan *purposive sampling*. Jumlah sampel 45 responden. Analisis statistic dalam penelitian adalah bivariat chi square (X^2) dan multivariate regresi logistic. Hasil penelitian menunjukkan variabel yang paling berpengaruh dalam penelitian ini adalah penyedap rasa sedangkan variabel pendidikan, usia, penghasilan, menarche, paritas, kontrasepsi dan penyedap rasa sebagai variabel confounding. Konsumsi penyedap rasa yang berlebihan dapat meningkatkan resiko kejadian kanker payudara, konsumsi bumbu rempah yang alami dapat dijadikan sebagai bahan pengganti.

Kata kunci: faktor, risiko, kanker payudara

ABSTRACT

Breast cancer is a disease most feared by women. Prevalence is increasingly rising. Until now the data has not been found to be a factor for sure that the main causes of breast cancer. Purpose of this study was to explain the factors that influence the occurrence of breast cancer in the General Hospital of Pringsewu 2014. This research is using cross sectional study design. Population in this study were all female inpatients who were treated at the General Hospital Pringsewu. Sampling technique used purposive sampling. Number of samples 45 respondents. The instrument used was a questionnaire. Statistical analysis in the study were bivariate chi square (X^2) and multivariate logistic regression. The results showed that the most influential variable in this study is the flavor while variable education, age, income, menarche, parity, contraception and flavorings as confounding variables. Consumption of excessive flavoring can increase the risk of breast cancer, consumption of natural spices can be use as substitutes.

Keywords: factors, risk, breast cancer

Korenspondensi: Elmi Nuryati, STIKes Muhammadiyah Pringsewu, Email: elmighavind@gmail.com

PENDAHULUAN

Kesehatan Dunia (WHO) dan Serikat Pengendalian [Kanker](#) Internasional (UICC) memprediksi, akan terjadi peningkatan lonjakan penderita kanker sebesar 300 persen di seluruh dunia pada tahun 2030. Jumlah tersebut 70 persennya berada di negara berkembang seperti Indonesia. (Tribunnews, 2013) Menurut WHO (2008) dari 600.000 kasus kanker payudara baru yang didiagnosis setiap tahunnya 350.000 kasus di antaranya ditemukan di negara maju, sedangkan 250.000 di negara yang sedang berkembang. Menurut Profil Kesehatan Indonesia tahun 2008, penderita kanker payudara di Indonesia pada tahun 2004 sebanyak 5.207 kasus. Jumlah tersebut naik menjadi 7.850 kasus pada tahun 2005. Dan terus meningkat menjadi 8.328 kasus pada tahun 2006. Pada tahun 2007, penderita kanker payudara meningkat lagi menjadi 8.277 kasus(Kemenkes RI, 2008a).

Kanker payudara menempati urutan pertama pada pasien rawat inap diseluruh RS di Indonesia yaitu sebanyak 16,85%. Karena tingginya kasus kanker payudara di Indonesia, WHO bahkan memperkirakan kasus kanker payudara pada wanita akan terus meningkat tiap tahunnya. Kanker merupakan penyebab kematian nomor

enam di Indonesia(Kemenkes RI, 2008b, kemenkes RI, 2013). Diperkirakan terdapat 100 penderita kanker baru untuk setiap 100.000 penduduk per tahunnya(Kanker, 2014).Di Indonesia Kanker payudara menduduki tempat nomor dua dari insidens semua tipe kanker di Indonesia, baik menurut penyelidikan bagian patologi Universitas Indonesia (Prof.Soetomo Tjokronegoro). Akhir-akhir ini orang melihat secara epidemiologik tendensi penyakit ini familial, artinya seorang wanita dengan ibu penderita kanker payudara mempunyai kemungkinan lebih banyak mendapat kanker payudara daripada wanita-wanita dari ibu yang tidak menderita penyakit tersebut(Winjoksastro, 2008).

Berdasarkan data Riset Kesehatan Indonesia tahun 2007 prevalensi kanker di Indonesia 4,3%, Prevalensi menurut provinsi, berkisar antara 1,5% sedangkan di provinsi Lampung Prevalensi Kanker 3,6%(Kemenkes RI, 2008b). Kanker payudara merupakan gangguan payudara yang paling ditakuti perempuan. Salah satu penyebabnya karena penyakit ini tidak dapat disembuhkan jika ditemukan pada stadium lanjut. Padahal, jika dideteksi secara dini, penyakit ini sebetulnya bisa diobati sampai sembuh.

Penyebab pasti penyakit ini belum diketahui. Penyebab yang ada hanya merupakan dugaan-dugaan, biasa disebut sebagai faktor-faktor risiko terkena kanker payudara (Boyles, 2008). Kanker payudara merupakan penyakit yang paling ditakuti oleh para wanita. Prevalensinya semakin hari semakin meningkat. Salah satu penyebabnya karena penyakit ini tidak dapat disembuhkan. Kanker Payudara di Rumah Sakit Umum Pringsewu memiliki angka rawat inap tinggi, tetapi belum banyak penelitian sejenis yang dilakukan khususnya di Kabupaten Pringsewu. Tujuan penelitian ini adalah menjelaskan faktor-faktor yang mempengaruhi terjadinya kanker payudara di Rumah Sakit Umum Daerah Pringsewu Tahun 2015.

METODE

Penelitian ini merupakan jenis penelitian kuantitatif dan menggunakan desain studi *crosssectional*. Populasi aktual penelitian ini semua pasien wanita yang dirawat di Rumah Sakit Umur Pringsewu saat penelitian berlangsung dengan kriteria inklusi semua responden berjenis kelamin wanita yang memiliki penyakit kanker payudara yang berumur 15 tahun sampai 75 tahun dan memiliki riwayat genetik ataupun tidak. Teknik sampling yang

digunakan adalah purposive sampling dengan jumlah sampel 45 responden. Analisis yang digunakan adalah bivariat dengan chi square dan multivariate regresi logistik.

HASIL

Prevalensi Penyakit Kanker Payudara pada penelitian ini adalah 8,25 (lihat tabel 1). Dari 42 responden lebih dari sebagian besar (64,3%) mengalami kanker payudara, hampir keseluruhan memiliki pendidikan rendah (71,4%), sebagian besar memiliki penghasilan rendah (57,1%), sebagian besar pada usia menarche lambat (57,1%), dan lebih dari sebagian besar (69%) memiliki paritas primipara (lihat tabel 2). Variabel yang memenuhi syarat sebagai kandidat model adalah variabel umur, penyedap rasa, paritas, pendidikan dan penggunaan kontrasepsi (lihat tabel 3).

Tabel 1: Prevalensi Penyakit Kanker Payudara

Kasus	Populasi	Prevalensi
15	2957	8,25

Table 2: Karakteristik Responden

Variable	Katagori	Frekuensi	Percent (%)
Kanker Payudara	Kanker	27	64,3
	Tidak kanker	15	35,7
Pendidikan	Tinggi	12	28,6
	Rendah	30	71,4
Umur	Muda	25	59,5
	Tua	17	40,5
Penghasilan	Tinggi	18	42,9
	Rendah	24	57,1
Menarche	Normal	18	42,9
	Lambat	24	57,1
Paritas	Primipara	12	69,0
	Multipara	13	31,0
	Grandemulti	17	40,5
Kontasepsi	Non hormonal	13	31,0
	Hormonal	29	69,0
Penyedap rasa	Tidak menggunakan	24	57,1
	Menggunakan	18	42,9

Table 3: Hasil Analisis Bivariat

Variabel	P value
Pendidikan	0,227
Umur	0,038
Penghasilan	0,307
Menarche	0,710
Paritas	0,137
Kontrasepsi	0,242
Penyedap rasa	0,094

*) memenuhi syarat sebagai kandidat model (nilai $p < 0,25$)

Tabel 4: Model Multivariat Faktor-faktor Yang berpengaruh dengan Kejadian Kanker Payudara

Variabel independen	B	nilai p	OR	95% CI	
				Bawah	Atas
Umur	-1,612	0,049	0,199	0,040	0,990
Penghasilan	-1,282	0,118	0,278	0,056	1,383
Penyedap rasa	1,649	0,046	5,201	1,033	26,195
Konstan	-3,568				

Tabel 5: Hasil Perhitungan *Atributable Fraction* dan *Prevented Fraction* untuk Variabel Umur dan Penyedap rasa dengan Kejadian Kanker Payudara

Variabel	POR	AF%	PF%
Umur	1,598	0,48%	2,73%
Penyedap rasa	1,835	5,71%	37%

Pembahasan

Makna temuan tentang prevalensi penyakit kanker payudara antara lain adalah besarnya masalah penyakit jantung koroner masih termasuk tinggi (8,25%) masih lebih tinggi dibandingkan dari keseluruhan penyakit kanker payudara secara umum (7,2%) dari total penduduk Indonesia. Hasil survey yang dilakukan oleh Departemen Kesehatan RI menyatakan bahwa prevalensi penyakit kanker payudara di Indonesia terus meningkat setiap tahunnya.

Hasil penelitian menunjukkan tidak ada hubungan antara pendidikan dengan kejadian penyakit kanker payudara. Menjadi sesuatu hal yang miris bagi wanita pada umumnya ketika kita di hadapkan oleh sebuah permasalahan “ Kanker

Payudara “. Sebuah penyakit menakutkan bagi kaum hawa karena sampai pada saat ini belum ada obat yang manjur untuk mengobatinya. Di negara industri termasuk Indonesia penyakit ini semakin hari semakin meningkat prevalensinya. Tingkat pendidikan ternyata tidak menjadi salah satu factor yang menyebabkan seorang wanita mengalami kanker payudara.

Walaupun dibeberapa penelitian menjelaskan ada hubungan tingkat pendidikan seorang wanita dengan kejadian kanker payudara.

Berbeda dengan penelitian sebelumnya yang menjelaskan terdapat hubungan positif yang signifikan antara tingkat pendidikan formal dengan tingkat pengetahuan wanita di Dukuh Borokulon, Banyuurip, Purworejo. Semakin tinggi

tingkat pendidikan formal semakin tinggi pengetahuan tentang kanker payudara. Hal tersebut dapat terjadi karena Tingkat pendidikan mempengaruhi perilaku dan menghasilkan banyak perubahan, termasuk pengetahuan di bidang kesehatan. Semakin tinggi tingkat pendidikan formal semakin mudah menyerap informasi termasuk juga informasi kesehatan, semakin tinggi pula kesadaran untuk berperilaku hidup sehat(Widyawati, 2011).

Hasil penelitian menunjukkan ada hubungan usia dengan kejadian kanker payudara dengan p value < 0,05 dan OR 0,199 (CI 95% 0,040-0,990). Banyaknya pasien yang berusia 40 tahun ke atas dikarenakan pada usia ini risiko terkena kanker payudara semakin besar. Kanker payudara mulai berkembang pesat saat umur 40-49 tahun sebelum wanita memasuki usia 50 tahun keatas, sedangkan risiko kanker payudara sendiri berkembang sampai usia 50 tahun dengan perbandingan peluang 1 diantara 50 wanita(Lincoln J and Wilensky, 2008).

Semakin bertambahnya umur meningkatkan resiko payudara. Wanita paling sering terserang kanker payudara adalah diatas usia 40 tahun. Wanita berumur dibawah 40 tahun juga dapat terserang kanker payudara, namun

resikonya lebih rendah dibandingkan wanita diatas 40 tahun. Berdasarkan penelitian sirait tahun 2009 rata-rata umur responden yang mengalami kanker payudara adalah 41,92 tahun, hasil multivariate menunjukkan risiko kanker payudara semakin meningkat sesuai dengan semakin meningkatnya umur(Sirait et al., 2009).

Tidak berbeda dengan penelitian sebelumnya bahwa Risiko utama kanker payudara adalah bertambahnya umur. Semakin lama seseorang hidup, semakin tinggi risiko kanker payudara karena tubuh berkurang kesempurnaannya dan mudah menjadi abnormal (Winarto dkk, 2007).Kanker payudara mulai berkembang pesat saat umur 40-49 tahun sebelum wanitamemasuki usia 50 tahun ke atas. Risiko kanker payudara berkembang sampai usia 50 tahun dengan perbandingan peluang 1 diantara 50 wanita. Kemungkinan terkena kanker payudara meningkat seiring dengan umur, dan lebih dari 75% kanker payudara terdiagnosa pada wanita berumur 40 tahun keatas (Nani, 2009).

Proporsi pada kelompok berpenghasilan tinggi (42,9) dan rendah (51,7) tidak jauh berbeda. Dalam penelitian ini penghasilan tidak terbukti

sebagai faktor risiko terjadinya kanker payudara. Walaupun sudah banyak yang membuktikan bahwa tingkat pendapatan keluarga akan berpengaruh dengan apa yang dibelanjakan. Pendapatan sebuah keluarga akan mempengaruhi pola makan atau pola konsumsi pangan, jenis dan jumlah makanan yang dikonsumsi seseorang atau kelompok orang pada waktu tertentu¹²..

Pola makan berkaitan erat dengan resiko kejadian kanker. Daya cerna zat gizi. dalam makanan yang dikonsumsi tidaklah bekerja sendiri dan saling ketergantungan antara zat gizi tersebut. Makanan yang masuk dapat memberikan efek resiko negatif atau positif terhadap perkembangan sel-sel kanker. Penelitian yang dilakukan oleh Sirait AM 2009, menjelaskan bahwa status ekonomi menunjukkan lebih sedikit pada yang miskin (34,88%) dibandingkan dengan yang tidak miskin (65,12%), berdasarkan

analisis bivariat status ekonomi berhubungan dengan kanker payudara (Sirait et al., 2009).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa proporsi usia menarke lambat lebih banyak (57,1) dibandingkan dengan usia menarke normal (42,9). Hasil bivariat menunjukkan tidak ada hubungan usia menarke dengan penyakit kanker

payudara dengan nilai p value > 0.05. Semakin dini menarke, semakin besar resiko menderita kanker payudara. Resiko menderita kanker payudara adalah 2-4 kali lebih besar pada wanita yang mengalami menarke sebelum usia 12 tahun. Berbeda dengan penelitian sebelumnya pada variabel usia menarke < 12 tahun dan menopause > 48 tahun, bahwa salah satu variabel bebas yang berdasarkan analisis bivariat berpengaruh terhadap kejadian kanker payudara adalah umur menstruasi <12 tahun dan umur menopause > 48 tahun. Umur menstruasi <12 tahun secara signifikan meningkatkan risiko kanker payudara. Umur menstruasi yang lebih awal dan menopause yang terlambat berhubungan dengan lamanya paparan hormon estrogen dan progesterone pada wanita yang berpengaruh terhadap proses proliferasi jaringan termasuk jaringan payudara (Anggorowati, 2013).

Proporsi paritas pada penelitian lebih banyak pada grandemulti (40,5). Hasil penelitian menunjukkan tidak ada hubungan antara paritas dengan penyakit kanker payudara dengan nilai p value > 0,05. Paritas adalah banyaknya kelahiran hidup yang dipunyai oleh seorang wanita (Winjoksastro, 2008). Berbeda dengan penelitian sebelumnya bahwa

Elmi, Rita, Faktor Determinan Kanker Payudara

paritas multipara memiliki resiko 4,571 menderita kanker payudara disbanding dengan grandemultipara. Dalam penelelitian tersebut riwayat reproduksi dihubungkan dengan banyak paritas, umur melahirkan anak pertama dan menyusui anak. Wanita yang tidak mempunyai anak pertama diusia lebih dari 30 tahun beresiko 2-4 kali lebih tinggi daripada wanita yang melahirkan pertama dibawah usia 30 tahun. Sedangkan wanita yang menyusui anaknya mempunyai resiko kanker payudara 2 kali lebih besar. Kehamilan dan menyusui, kelenjar payudara dapat berfungsi secara normal dalam proses laktasi dan menstimulir sekresi hormone progesterone yang bersifat melindungi wanita dari kanker payudara(Abidin, 2014). Hasil uji statistic didapatkan tidak ada hubungan penggunaan kontasepsi hormonal dengan penyakit kanker payudara dengan nilai p value 0,242. Hal tersebut dapat dikarenakan bahwa alat kontrasepsi hormonal yang digunakan responden

bervariasi, serta jangka waktu penggunaannya juga memiliki perbedaan pada tiap responden. Pertumbuhan jaringan payudara sangat sensitive terhadap estrogen, maka perempuan yang terpajan estrogen dalam waktu jangka panjang akan memiliki risiko yang besar terhadap

terjadinya kanker payudara. Laporan dari *HarvardSchool of Public Health* menyatakan bahwa terdapat peningkatan kanker payudara yang bermakna pada para pengguna terapi *estrogen replacement*. Suatu metaanalisis menyatakan bahwa walaupun tidak terdapat risiko kanker payudara pada pengguna kontrasepsi oral, akan tetapi perempuan yang menggunakan obat ini untuk waktu yang lama mempunyai risiko tinggi untuk mengalami kanker payudara sebelum menopause(Nani, 2009).

Hasil uji statistic menunjukkan tidak ada pengaruh konsumsi penyedap rasa dengan kejadian kanker payudara dengan nilai P value > 0,05. Dari hasil OR 3,00 dengan CI (0,812-11,081). Artinya responden yang mengkonsumsi penyedap rasa beresiko 3,00 kali untuk terjadi kanker payudara. Hal ini sesuai dengan yang disampaikan oleh pakar nutrisi dari Institut Pertanian Bogor (IPB) Prof Dr Ir Hardinsyah MS dalam Media Gathering di Pabrik Ajinomoto. Begitu pula yang disampaikan tidak berbeda oleh lembaga penasihat ilmiah kepada badan-badan PBB-WHO dan FAO yang disegani yaitu JECFA (*Joint Expert Committee on Food Additives*), menempatkan MSG pada kategori paling aman, yakni batasan asupan

harian tidak terspesifikasi atau "Acceptable Daily Intake (ADI) not specified" Begitu juga dengan The United States Food and Drug Administration (USFDA), *The Federation of American Societies for Experimental Biology* (FASEB), dan *American Medical Association* (AMA) yang menyebutkan MSG tidak berbahaya bagi kesehatan (Seputar Indonesia, 2014)

Tidak berbeda dengan penelitian sebelumnya dengan menggunakan data Riset Kesehatan Dasar 2007 di Provinsi Lampung bahwa konsumsi penyedap rasa tidak berhubungan dengan kejadian hipertensi. Berbagai masalah kesehatan tentunya tidak hanya terjadi dari satu factor, banyak factor yang berkontribusi untuk menyebabkan masalah kesehatan khususnya pada penyakit-penyakit tidak menular (Nuryati E, 2012). Selama ini masyarakat berasumsi bahwa konsumsi MSG (monosodium glutamate) dapat membahayakan kesehatan. Padahal dalam batasan normal penyedap rasa ini aman digunakan. Sejak ditemukan di Jepang tahun 1909 oleh Ajinomoto Corp, monosodium glutamat (MSG) telah berkembang menjadi salah satu zat aditif makanan yang paling populer di seluruh dunia. Selain MSG, ada penyedap rasa lain yang digunakan oleh industri

makanan seperti disodium inosinat (IMP) dan disodium guanilat (GMP). Namun MSG-lah yang paling disukai orang karena kemurahan dan keefektifannya dalam menguatkan rasa (Salma, 2010).

Disebutkan bahwa tidak ada perbedaan antara glutamat pada MSG dengan glutamat yang secara alami pada makanan. Hardinsyah menjelaskan, glutamat sebenarnya terdapat pada semua bahan makanan yang mengandung protein, misalnya keju, tomat, jagung, kentang, telur, susu, daging, ikan dan sayuran. Juga ada di rumput laut, kecap, terasi, dan air susu ibu (ASI). Glutamat juga diproduksi oleh tubuh manusia dan sangat diperlukan untuk metabolisme tubuh dan fungsi otak. Setiap orang rata-rata membutuhkan kurang lebih 11 gram glutamat per hari yang didapat dari sumber protein alami. Lalu ada juga glutamat buatan yang berasal dari gabungan dari sodium/natrium (garam) asam amino glutamat dan air yang menghasilkan MSG. MSG ini dibuat melalui proses fermentasi bahan alami seperti molasses (gula tebu), tapioka, sagu, jagung, gula beet, beras, dan gandum. Kemudian, dilakukan penambahan natrium sehingga bahan-bahan tersebut menjadi kristal. "Glutamat dikristalkan sehingga tahan lama, menarik, mudah

dikemas dan dipasarkan menjadi MSG. Fungsi utamanya adalah membuat rasa masakan menjadi lezat dan gurih sehingga menggugah selera orang untuk makan,” Hardinsyah yang juga Ketua Umum Pergizi Pangan Indonesia itu.

Namun berbeda menurut Russell Blaylock, penulis buku *Excitotoxins – The Taste That Kills*, MSG adalah excitotoxin yaitu zat kimia yang merangsang dan dapat mematikan sel-sel otak. Blaylock menyatakan bahwa MSG dapat memperburuk gangguan saraf degeneratif seperti alzheimer, penyakit Parkinson, autisme serta ADD (*attention deficit disorder*). MSG juga meningkatkan risiko dan kecepatan pertumbuhan sel-sel kanker. Ketika konsumsi glutamat ditingkatkan, kanker tumbuh dengan cepat, dan kemudian ketika glutamat diblokir, secara dramatis pertumbuhan kanker melambat. Para peneliti telah melakukan beberapa eksperimen di mana mereka menggunakan pemblokir glutamat yang dikombinasi dengan pengobatan konvensional, seperti kemoterapi, dan hasilnya sangat baik. Pemblokiran glutamat secara signifikan meningkatkan efektivitas obat-obat anti kanker (Blaylock, 2009).

KESIMPULAN

Ada pengaruh umur dengan kejadian kanker payudara sedangkan variabel pendidikan, usia, penghasilan, menarche, paritas, kontrasepsi dan penyedap rasa sebagai variabel confounding.

SARAN

Memberikan informasi kepada masyarakat bahwa penyedap rasa yang konsumsinya berlebihan yang dapat menimbulkan resiko kanker payudara tanpa mengabaikan faktor lain. Penyedap rasa sebagai penyumbang 37% kejadian kanker payudara sedangkan sisanya adalah dari berbagai factor yang layak diduga.

Daftar Pustaka

- ABIDIN 2014. Factor Resiko Kejadian Kanker Payudara di RSUD Labuang Baji Makasar. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Diagnosis* 4.
- ANGGOROWATI 2013. Faktor Resiko Kanker Payudara. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 8, 7.
- BLAYLOCK 2009. *The Taste That Kills, MSG*.
- BOYLES 2008. Prevalensi Kanker
- KANKER, E. 2014. Epidemiologi Kanker di Indonesia.
- KEMENKES RI 2008a. Profil Kesehatan Indonesia.
- KEMENKES RI 2008b. Riset Kesehatan Dasar. Jakarta: Balitbangkes Kemenkes RI.

- KEMENKES RI 2013. Penyakit Tidak Menular.
- LINCOLN J & WILENSKY 2008. *Kanker payudara diagnosis dan solusinya*, Jakarta, Pustaka Raya.
- NANI 2009. Hubungan Umur Awal Menopause Dan Status Penggunaan Kontrasepsi Hormonal dengan Kejadian Kanker Payudara. *Jurnal Keperawatan Soedirman (The Soedirman Journal of Nursing)*, 4.
- NURYATI E. 2012. *Prevalensi Hipertensi dan Hubungan Status Pekerjaan Wanita dengan Kejadian Hipertensi di Provinsi Lampung Tahun 2012*. S2, Universitas Indonesia.
- SALMA 2010. Kontroversi bahaya efek samping MSG.
- SIRAIT, OEMIATI & INDRAWATI 2009. hubungan kontrasepsi pil dengan tumor/kanker payudara di Indonesia *Majalah Kedokteran Indonesia*, 59.
- TRIBUNNEWS 2013. Kanker Payudara di Indonesia.
- WIDYAWATI 2011. Hubungan Tingkat Pendidikan Formal Dan Tingkat Pengetahuan Wanita Tentang Kanker Payudara Dengan Kejadian Kanker Payudara Di Borokulon Banyu Urip Purworejo. *Jurnal komunikasi kesehatan*, 2.
- WINJOKSASTRO 2008. *Ilmu Kebidanan*, Jakarta, PT Bina Pustaka Sarwono Prawiroharjo.

