

**HUBUNGAN UMUR, PARITAS, DAN BERAT BAYI LAHIR DENGAN KEJADIAN
LASERASI PERINEUM DI BIDAN PRAKTEK SWASTA Hj. SRI WAHYUNI, S.SiT
SEMARANG TAHUN 2012**

Siti Dwi Endriani^{*)}, Ali Rosidi^{*)}, Wening Andarsari^{*)}

*) Program Studi Diploma III Kebidanan Fakultas Ilmu Keperawatan dan Kesehatan Universitas Muhammadiyah Semarang

Email : b1d4n_unimus06@yahoo.co.id

Abstrak

Laserasi perineum terjadi selama persalinan. Laserasi jalan lahir dapat menyebabkan perdarahan postpartum. Umur, paritas, dan berat lahir yang termasuk faktor penyebab laserasi.

Penelitian ini menggunakan metode analitik dengan pendekatan case control. Subyek dibagi pada dua kelompok, yaitu kelompok kasus (30) dan kelompok kontrol (30). Teknik sampling yang digunakan purposive sampling, memilih subyek berdasarkan kriteria tertentu. Teknik pengumpulan data menggunakan lembar observasi dan data sekunder. Rata-rata ibu berusia 27 tahun. Ada 63,3% dari ibu yang memiliki paritas multipara. Rata-rata berat lahir bayi adalah 3077,5 g. Uji chi square menunjukkan $p = 0,795$ untuk usia, $p = 0,001$ ($OR = 6,538$) untuk paritas, dan $p = 0,052$ untuk berat badan lahir. Tidak ada hubungan antara usia dan laserasi pada perineum. Ada korelasi antara paritas dan laserasi perineum. Tidak ada hubungan antara berat badan lahir bayi dan laserasi perineum. Semua terjadi pada persalinan normal di bidan praktek swasta Hj. Sri Wahyuni, S.SiT.

Kata kunci: Umur, Paritas, Berat bayi lahir, Laserasi perineum

Abstract

Perineal laceration is a tear on perineum which occurs during childbirth. It belongs the laceration of birth canal which can induce postpartum hemorrhage. Age, parity, and birth weight are including of causal factor of perineal laceration.

This study used analitic method with case control approach. Subjects were divided on two groups, e.g case group (30) and control group (30). Sampling technique used purposive sampling, choosing subjects based on specified criteria. Data collection technique used observation sheets and secondary data. Mean of maternal's age was 27 years. There was 63.3% of maternal having multiparous parity. Mean of baby's birth weight was 3077.5 g. Chi square test showed $p=0.795$ for age, $p=0.001$ ($OR=6.538$) for parity, and $p=0.052$ for birth weight. There is no correlation between age and perineal laceration. There is correlation between parity and perineal laceration. There is no correlation between baby's birth weight and perineal laceration. All happen on normal childbirth in private practice midwife of Hj. Sri Wahyuni, S.SiT.

Keywords: Age, Parity, Baby's Birth Weight, Perineal Laceration

Pendahuluan

Laserasi perineum adalah robeknya perineum pada saat janin lahir. Laserasi perineum terjadi pada hampir semua persalinan pertama dan tidak jarang juga pada persalinan berikutnya. Robekan dapat terjadi di bagian dalam serviks atau vagina, atau bagian luar genital atau perineum atau anus. Robekan ini dapat dihindarkan atau dikurangi dengan menjaga jangan sampai dasar panggul dilalui oleh kepala janin dengan cepat. Sebaliknya kepala janin yang akan lahir jangan ditahan terlampaui kuat dan lama, karena akan menyebabkan asfiksia dan perdarahan dalam tengkorak janin, dan melemahkan otot-otot dan fascia pada dasar panggul karena diregangkan terlalu lama (Siswosudarmo, 2008; Chapman, 2006; Prawirohardjo, 2002). Hasil studi dari Pusat Penelitian dan Pengembangan (Puslitbang) Bandung, yang melakukan penelitian dari tahun 2009-2010 pada beberapa Propinsi di Indonesia didapatkan bahwa satu dari lima ibu bersalin yang mengalami rupture perineum akan meninggal dunia dengan persentase 21,74% (Siswono, 2003). Prevalensi ibu bersalin yang mengalami rupture perineum di Indonesia pada golongan umur 25-30 tahun yaitu 24% sedang pada ibu bersalin usia 32-39 tahun sebesar 62%. Data dari Bidan Praktek Swasta Hj. Sri Wahyuni, S.SiT pada bulan November-Desember 2011 ditemukan ibu bersalin normal yang mengalami laserasi perineum sebanyak 56 orang (80%) dan yang tidak mengalami laserasi perineum 14 orang (20%) dari 70 pasien.

Laserasi perineum dapat mengakibatkan perdarahan sesuai derajat laserasi yang terjadi, pada laserasi perineum derajat I dan II jarang terjadi perdarahan, namun pada laserasi perineum derajat III dan IV sering menyebabkan perdarahan postpartum (Karkata, 2008; Varney, 2008; Tanjung, 2008). Berbeda dengan episiotomi robekan ini bersifat traumatik karena perineum tidak menahan regangan pada saat janin lewat. Laserasi ini dapat terjadi pada kelahiran spontan tetapi lebih sering pada kelahiran dengan pembedahan dan menyertai berbagai keadaan (Risanto, 2008). Laserasi jalan lahir merupakan penyebab utama kedua perdarahan pascapartum (Bobak, dkk, 2005).

Robekan jalan lahir selalu memberikan perdarahan dalam jumlah yang bervariasi banyaknya. Sumber perdarahan dapat berasal dari

perineum, vagina, serviks, dan robekan uterus (*Ruptura Uteri*). Robekan jalan lahir banyak dijumpai pada pertolongan persalinan oleh dukun. Pertolongan persalinan oleh tenaga kesehatan dengan risiko rendah mempunyai komplikasi ringan sehingga dapat menurunkan Angka Kematian Ibu (AKI) maupun perinatal (Manuaba, 1998).

Laserasi perineum dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu faktor maternal, faktor janin dan faktor penolong. Faktor maternal meliputi umur ibu, partus presipitatus, mengejan terlalu kuat, perineum yang rapuh dan oedem, paritas, kesempitan panggul dan *Chepalo Pelvic Dispropotional* (CPD), kelenturan vagina, varikosa pada pelvis maupun jaringan parut pada perineum dan vagina, persalinan dengan tindakan seperti ekstraksi vakum, ekstraksi forcep, versi ekstraksi dan embriotomi. Faktor janin meliputi kepala janin besar, berat bayi lahir, presentasi defleksi, letak sungsang dengan *after coming head*, distosia bahu, kelainan kongenital. Faktor penolong meliputi cara memimpin mengejan, cara berkomunikasi dengan ibu, ketrampilan menahan perineum pada saat ekspulsi kepala, anjuran posisi meneran dan episiotomi. (Ibrahim, 1996; Mochtar, 1998; Winkjosastro, 2006; JNPK-KR, 2007; JNPK-KR 2008; Saifuddin, 2008; Manuaba, 1998; Mansjoer, 2002; Sinsin, 2008; Trisetyono, 2009; Cunningham, 2006; Oxorn, 2003). Oleh karena itu perlu diteliti tentang hubungan umur, paritas, dan berat bayi lahir dengan kejadian laserasi perineum.

Metode Penelitian

Jenis penelitian adalah penelitian analitik. Rancangan penelitian yang digunakan adalah Kasus Kontrol. Kelompok kasus ini yang mengalami laserasi perineum sedangkan kelompok kontrol yang tidak mengalami laserasi perineum.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh ibu bersalin normal di Bidan Praktek Swasta Hj. Sri Wahyuni, S.SiT terhitung mulai bulan Januari-Juni 2012 yang tercatat di rekam medik. Populasi dalam penelitian ini 196. Sampel ini berjumlah 29 sampel kasus dan 29 sampel kontrol. Variabel penelitian ini adalah umur, paritas, berat bayi lahir dan laserasi perineum. Teknik sampling yang digunakan *purposive sampling*.

Analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis univariat dengan tabel distribusi frekuensi dan analisis bivariat dengan menggunakan uji *Chi Square*.

Hasil dan Pembahasan

Umur

Rata-rata umur ibu bersalin di Bidan Praktek Swasta Hj. Sri Wahyuni, S.SiT adalah $27 \pm 6,851$ tahun dengan umur terendah 17 tahun dan umur tertinggi 44 tahun. Wanita yang berumur <20 tahun atau >30 tahun beresiko dengan kejadian laserasi perineum dikarenakan pada umur <20 tahun, fungsi reproduksi seorang wanita belum berkembang dengan sempurna. Sedangkan pada umur >30 tahun fungsi reproduksi seorang wanita sudah mengalami penurunan dibandingkan fungsi reproduksi normal sehingga kemungkinan untuk terjadinya komplikasi pasca persalinan terutama perdarahan akan lebih besar (Siswosudarmo, 2008).

Paritas

Rata-rata paritas ibu bersalin di Bidan Praktek Swasta Hj. Sri Wahyuni, S.SiT adalah multipara ada 38 responden dan primipara ada 20 responden. Paritas mempunyai pengaruh terhadap kejadian laserasi perineum. Pada ibu dengan paritas lebih dari satu atau ibu primipara memiliki resiko lebih besar mengalami robekan perineum daripada ibu dengan paritas lebih dari satu. Hal ini dikarenakan jalan lahir yang belum pernah dilalui oleh kepala bayi sehingga otot-otot perineum belum meregang (Winkjosastro, 2002).

Berat Bayi Lahir

Rata-rata berat bayi lahir di Bidan Praktek Swasta Hj. Sri Wahyuni, S.SiT adalah $3066,38 \pm 612,615$ gram dengan berat bayi terkecil 1900 gram dan berat bayi terbesar 4300 gram. Semakin besar berat bayi yang dilahirkan meningkatkan resiko terjadinya laserasi perineum. Bayi besar adalah bayi yang begitu lahir memiliki bobot lebih dari 4000 gram. Robekan perineum terjadi pada kelahiran dengan berat badan bayi yang besar. Hal ini terjadi karena semakin besar berat badan bayi yang dilahirkan akan meningkatkan resiko terjadinya laserasi perineum karena perineum tidak cukup kuat menahan regangan kepala bayi

dengan berat badan bayi lahir yang besar sering terjadi laserasi perineum (Saifuddin, 2002).

Laserasi Perineum

Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Derajat Laserasi Perineum pada Ibu Bersalin

Derajat Laserasi Perineum	Frekuensi	(%)
Derajat I	14	48,3
Derajat II	15	51,7
Total	29	100

Berdasarkan Tabel 4.1 menunjukkan bahwa dari 29 responden ibu yang mengalami laserasi perineum derajat I sebanyak 14 responden (48,3%) dan laserasi perineum derajat II sebanyak 15 responden (51,7%). Laserasi pada vagina atau perineum dapat terjadi saat kepala dan bahu dilahirkan. Kejadian laserasi perineum akan meningkat jika bayi dilahirkan terlalu cepat dan tidak terkendali (JNPK-KR, 2008).

Hubungan Umur dengan Kejadian Laserasi Perineum

Rata-rata umur dari 29 kelompok kasus (dengan mengalami laserasi perineum) adalah $26 \pm 7,426$ tahun dengan umur terendah 17 tahun dan umur tertinggi 44 tahun, dari 29 kelompok kontrol (tidak laserasi perineum) rata-rata umur ibu saat bersalin adalah $29 \pm 6,071$ tahun dengan umur terendah 19 tahun dan umur ibu tertinggi 40 tahun. Bila umur tersebut dikaitkan dengan resiko laserasi perineum maka didapat umur <20 tahun dan >30 tahun sehingga akan dikategorikan menjadi 2 yaitu umur (<20 tahun atau >30 tahun) dan 20-30 tahun (Winkjosastro, 2007) sesuai Tabel 4.1.

Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Ibu Bersalin Berdasarkan Umur Ibu dengan Kejadian Laserasi Perineum

Umur Ibu	Kejadian Laserasi Perineum		Total
	Laserasi	Tidak	

	Laserasi					
	n	%	n	%	n	%
<20 atau >30 tahun (beresiko laserasi perineum)	14	24,2	13	22,4	27	46,6
20-30 tahun (tidak beresiko)	15	25,9	16	27,6	31	53,4
Total	29	50	29	50	58	100

Berdasarkan Tabel 4.2 menunjukkan bahwa terjadinya laserasi perineum dan tidak laserasi perineum berdasarkan umur pada ibu bersalin normal yaitu dari 29 ibu yang melahirkan bayi dengan umur <20 atau >30 tahun diantaranya 14 responden (24,2%) mengalami laserasi perineum dan 13 responden (22,4%) tidak mengalami laserasi perineum. Sedangkan dari 29 ibu bersalin yang melahirkan bayi dengan umur 20-30 tahun yaitu dari 15 responden (25,9%) mengalami laserasi perineum dan 16 responden (27,6%) tidak mengalami laserasi perineum. Hasil tersebut sesuai dengan teori Siswosudarmo (2008) bahwa umur <20 atau >30 tahun merupakan faktor resiko terjadinya perdarahan pasca persalinan yang dapat mengakibatkan kematian maternal. Hal ini dikarenakan pada usia <20 tahun, fungsi reproduksi seorang wanita belum berkembang dengan sempurna. Sedangkan pada usia >30 tahun fungsi reproduksi seorang wanita sudah mengalami penurunan dibandingkan fungsi reproduksi normal sehingga kemungkinan untuk terjadinya komplikasi pasca persalinan terutama perdarahan akan lebih besar.

Hasil uji *Chi Square* menunjukkan nilai $p=0,792$ yang berarti $p>0,05$ bahwa tidak ada hubungan antara umur dengan kejadian laserasi perineum. Menurut Sinsin (2008) dan Mochtar (1998) meskipun umur ibu normal apabila tidak berolahraga dan tidak rajin bersenggama dapat mengalami laserasi perineum. Kelenturan jalan lahir berkurang bila calon ibu yang kurang olahraga atau genetaliaanya sering terkena infeksi. Infeksi akan mempengaruhi jaringan ikat dan otot dibagian bawah dan membuat kelenturannya hilang (karena infeksi dapat membuat jalan lahir menjadi kaku). Hal ini juga dipengaruhi oleh perineum yang sempit dan elastisitas perineum sehingga akan mudah terjadinya robekan-robekan jalan lahir atau laserasi perineum, oleh karena itu bayi yang mempunyai lingkaran kepala maksimal tidak akan dapat melewatinya sehingga menyebabkan laserasi perineum.

Hubungan Paritas dengan Kejadian Laserasi Perineum

Rata-rata paritas ibu saat bersalin adalah multipara sebanyak 38 responden (65,5%) dan primipara sebanyak 20 responden (34,5%). Bila paritas ibu dikaitkan dengan laserasi perineum yang sangat beresiko dengan laserasi perineum yaitu ibu primipara sehingga akan dikategorikan menjadi 2 yaitu primipara dan multipara (Varney, 2007) sesuai dengan Tabel 4.3.

Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi Ibu Bersalin Berdasarkan Paritas dengan Kejadian Laserasi Perineum

Paritas	Kejadian Laserasi Perineum				Total	
	Laserasi		Tidak Laserasi			
	n	%	n	%	n	%
Primipara (beresiko dengan laserasi perineum)	16	27,6	4	6,9	20	34,5
Multipara (tidak beresiko)	13	22,4	25	43,1	38	65,5
Total	29	50	29	50	58	100

Berdasarkan Tabel 4.3 menunjukkan bahwa kelompok kasus (dengan laserasi perineum) pada ibu bersalin normal dari ibu primipara sejumlah 16 responden (27,6%) dan multipara sejumlah 13 responden (22,4%), dari kelompok kontrol (tidak laserasi perineum) pada ibu bersalin normal dari ibu primipara sejumlah 4 responden (6,9%) dan multipara sejumlah 25 responden (43,1%). Hasil tersebut sesuai dengan teori Winkjosastro (2002) bahwa pada ibu dengan paritas 1 atau ibu primipara memiliki resiko lebih besar untuk mengalami robekan perineum daripada ibu dengan paritas lebih dari satu. Hal ini dikarenakan jalan lahir yang belum pernah dilalui oleh kepala bayi sehingga otot-otot perineum belum meregang.

Hasil uji *Chi Square* menunjukkan nilai $p=0,001$ yang berarti $p<0,05$ bahwa ada hubungan paritas dengan kejadian laserasi perineum dengan nilai OR (*odds ratio*)=7,692 artinya ibu bersalin beresiko mempunyai peluang 7,6 kali mengalami laserasi perineum dibandingkan dengan ibu bersalin tidak beresiko.

Hal ini sesuai dengan teori Prawiroharjo (2008) bahwa laserasi perineum terjadi pada hampir semua persalinan pertama dan tidak jarang juga pada persalinan berikutnya dikarenakan pada primipara perineum utuh dan elastis, sedangkan pada multipara tidak utuh, longgar dan lembek.

Paritas mempengaruhi kejadian ruptur perineum spontan. Pada setiap persalinan jaringan lunak dan struktur di sekitar perineum mengalami kerusakan. Kerusakan biasanya terjadi lebih nyata pada wanita primigravida dalam arti wanita yang belum pernah melahirkan bayi yang *viable* (nullipara), daripada wanita multigravida dalam arti wanita yang sudah pernah melahirkan bayi yang *viable* lebih dari satu kali (multipara) (Bobak, 2005).

Hubungan Berat Bayi Lahir dengan Kejadian Laserasi Perineum

Rata-rata berat bayi lahir yang dilahirkan dari 30 kelompok kasus (dengan laserasi perineum) adalah $3124,14 \pm 687,077$ gram dengan berat bayi terkecil 1900 gram dan berat bayi terbesar 4300 gram, dari 30 kelompok kontrol (tidak laserasi perineum) menunjukkan rata-rata berat bayi lahir yang dilahirkan adalah $3008,62 \pm 533,865$ gram dengan berat bayi terkecil 2000 gram dan berat bayi terbesar 4000 gram. Bila berat bayi lahir dikaitkan dengan laserasi perineum maka didapat berat badan >4000 gram sehingga akan dikategorikan menjadi 2 yaitu berat badan 4000 gram dan >4000 gram (Saifudin, 2002) sesuai dengan Tabel 4.4.

Tabel 4.4 Distribusi Frekuensi Ibu Bersalin Berdasarkan Berat Bayi Lahir dengan Kejadian Laserasi Perineum

Berat Bayi Lahir	Kejadian Laserasi Perineum				Total	
	Laserasi		Tidak Laserasi			
	n	%	N	%	n	%
4000 gram (tidak beresiko dengan laserasi perineum)	24	41,4	29	50	55	91,4
>4000 gram (beresiko dengan laserasi perineum)	5	8,6	0	0	5	8,6
Total	29	50	29	50	58	100

Berdasarkan Tabel 4.4 menunjukkan bahwa pada ibu bersalin normal dari berat bayi lahir 4000 gram sebanyak 24 (41,4%) yang mengalami laserasi perineum dan 29 (50%) yang tidak mengalami laserasi perineum. Sedangkan ibu bersalin yang melahirkan bayi dengan berat bayi lahir >4000 gram sebanyak 5 (8,6%) yang mengalami laserasi perineum dan 0 (0%) yang tidak mengalami laserasi perineum. Hal tersebut sesuai dengan teori Saifuddin (2002) bahwa semakin besar berat bayi yang dilahirkan meningkatkan resiko terjadinya laserasi perineum dikarenakan perineum tidak cukup kuat menahan regangan kepala bayi dengan berat badan bayi yang besar.

Hasil uji *Chi Square* menunjukkan nilai $p=0,052$ yang berarti $p>0,05$ bahwa tidak ada hubungan berat bayi lahir dengan kejadian laserasi perineum. Menurut JNPK-KR (2008) meskipun berat bayi yang dilahirkan normal apabila dalam melindungi perineum dan mengendalikan keluarnya kepala bayi secara tidak bertahap dan tidak hati-hati dapat mengakibatkan laserasi perineum. Hal ini juga dapat dipengaruhi dalam memimpin mengejan pada ibu bersalin yang tidak sesuai dengan munculnya his dan lahirnya kepala.

Kesimpulan

Rata-rata umur ibu bersalin di Bidan Praktek Swasta Hj. Sri Wahyuni, S.SiT adalah 27 tahun.

Ada 65,5% ibu melahirkan dengan paritas multipara.

Rata-rata berat bayi lahir di Bidan Praktek Swasta Hj. Sri Wahyuni, S.SiT adalah 3066,38 gram.

Ibu yang mengalami laserasi perineum derajat I dari 30 responden ada 14 responden (48,3%) dan derajat II ada 15 responden (51,7%).

Tidak ada hubungan umur ibu dengan kejadian laserasi perineum ($p>0,05$).

Ada hubungan paritas dengan kejadian laserasi perineum ($p<0,05$).

Tidak ada hubungan berat bayi lahir dengan kejadian laserasi perineum ($p>0,05$).

Daftar Pustaka

- Amir, I. 2008. Penyakit dan Perlukaan Pada Bayi Baru Lahir. Dalam: Saifudin, Abdul Bari. 2008. *Ilmu Kebidanan*. Jakarta: YBPSP
- Armi. 2006. *Dasar-Dasar Ilmu Kebidanan*. Padang: Andalas University Press
- Bobak, I. 2005. *Buku Ajar Keperawatan Maternitas*. Jakarta: EGC
- Chapman, V. 2006. *Asuhan Kebidanan Persalinan & Kelahiran (The Midwife's Labour and Birth Handbook)*. Jakarta: EGC
- Cunningham. 2005. *Obstetri Williams*. Jakarta: EGC
- Depkes. 2007. *Pelatihan Asuhan Persalinan Normal & Inisiasi Menyusu Dini*. Jakarta: JNPK-KR
- . 2008. *Pelatihan Asuhan Persalinan Normal & Inisiasi Menyusu Dini*. Jakarta: JNPK-KR
- Dorland. 2006. *Kamus Saku Kedokteran Dorland*. Jakarta: EGC
- Hacker, N. 2003. *Essensial Obstetri Dan Ginekologi Edisi 2*. Jakarta: Hipokrates
- Henderson, C. 2005. *Konsep Kebidanan (Essential Midwifery)*. Jakarta: EGC
- Hidayat, A.A. 2007. *Metode Penelitian Kebidanan dan Teknik Analisa*. Jakarta: Salemba Medika
- Hurlock, EB. 2002. *Psikologi Perkembangan Suatu Pendekatan Sepanjang Tentang Kehidupan*. Jakarta: Erlangga
- Manuaba, IBG. 1998. *Ilmu Kebidanan, Penyakit Kandungan & Keluarga Berencana untuk Pendidikan Bidan*. Jakarta: EGC
- Manuaba, C. 2008. *Gawat-Darurat Obstetri-Ginekologi & Obstetri-Ginekologi Sosial untuk Profesi Bidan*. Jakarta: EGC
- Mansjoer, 2002. *Kapita Selekta Kedokteran*. Jakarta: Media Aesculapius
- Mayang, Dwi. 2010. *Hubungan Berat Badan Janin dengan Terjadinya Laserasi Perineum Pada Proses Persalinan Primipara Studi di Puskesmas Sronдол Semarang*. Semarang: Universitas Muhammadiyah Semarang
- Mochtar, R. 1998. *Sinopsis Obstetri*. Jilid I. Jakarta: EGC
- Notoadmojo, S. 2010. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta
- Oxorn, H. 2003. *Fisiologi dan Patologi Persalinan*. Jakarta: Yayasan Essentia Medica
- Prawirohardjo, S. 2002. *Ilmu Kebidanan*. Jakarta: Yayasan Bina Pustaka
- Rayburn, W. 2003. *Obstetri & Ginekologi*. Jakarta: Widya Medika
- Riwidikdo, H. 2007. *Statistik Kesehatan Belajar Mudah Teknik Analisis Data dalam Penelitian Kesehatan*. Yogyakarta: Mitra Cendekia
- Saifuddin, A.B. 2002. *Buku Acuan Nasional Pelayanan Kesehatan Maternal Dan Neonatal*. Jakarta: Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo
- Saifuddin, A.B. 2008. *Buku Acuan Nasional Pelayanan Kesehatan Maternal Dan Neonatal*. Jakarta: Yayasan Bina Pustaka
- Sastroasmoro, S. 2008. *Dasar-dasar Metodologi Penelitian Klinis*. Jakarta: ISBN
- Simkin, P. dan Ancheta, R. 2005. *Buku Saku Persalinan*. Jakarta: EGC.
- Siswosudarmo, R. 2008. *Obstetri Fisiologi*. Yogyakarta: Pustaka Cendekia
- Sugiyono. 2008. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D*. Bandung: Alfabeta
- Suririnah. 2008. *Buku Pintar Kehamilan & Persalinan*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama
- Varney, H. 2007. *Buku Ajar Asuhan Kebidanan : Volume 1*. Jakarta: EGC
- Varney, H. 2008. *Buku Ajar Asuhan Kebidanan*. Edisi 4. Jakarta: EGC
- Wiknjosasro, H. 2005. *Ilmu Bedah Kebidanan*. Jakarta: Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo
- Wiknjosasro, H. 2007. *Ilmu Kebidanan*. Jakarta: Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo
- Yanti. 2010. *Buku Ajar Asuhan Kebidanan Persalinan*. Yogyakarta : Pustaka Rihama
- Yazidah, Izzatul. 2011. *Hubungan Lingkar Kepala Janin dengan Terjadinya Laserasi Perineum Pada Proses Persalinan Primipara Studi di RB Budi Asih Semarang*. Semarang: Universitas Muhammadiyah Semarang.