

FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KEJADIAN BAYI PRETERM DI RUMAH SAKIT KHUSUS DAERAH IBU DAN ANAK PERTIWI MAKASSAR TAHUN 2016

¹ Ismawati (Penulis ¹)

Universitas Indonesia Timur

Email: ismawatisudirman1@gmail.com

²Fitriani (Penulis ²)

Universitas Indonesia Timur

Email: Ariffitriani94@gmail.com

ABSTRAK

Persalinan preterm merupakan masalah besar dengan berat janin kurang dari 2500 gram dan umur kurang dari 37 minggu, maka alat-alat vital (otak, jantung, paru, ginjal) belum sempurna, sehingga mengalami kesulitan dalam adaptasi untuk tumbuh dan berkembang dengan baik (Sujatini, 2009). Prawirohardjo (2010) menjelaskan bahwa persalinan preterm merupakan hal yang berbahaya agar mengoptimalkan penyuluhan kesehatan, bekerja sama lintas sektoral dan lintas kerena mempunyai dampak yang potensial meningkatkan kematian perinatal. Dari sudut medis secara garis besar 50% partus prematurus terjadi spontan, 30% Akibat Ketuban Pecah Dini (KPD) dan sisanya 20% dilahirkan atas indikasi ibu/janin. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Faktor Yang Mempengaruhi Kejadian Bayi Preterm Di Rumah Sakit Khusus Daerah Ibu Dan Anak Pertiwi Makassar Tahun 2016. Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah survey analitik dengan melakukan pendekatan cross sectional. Pengambilan sampel dengan metode purposive sampling dengan jumlah sampel sebanyak 52 ibu bersalin. Penelitian ini dilakukan bulan agustus 2017, kemudian hasilnya di uji dengan cara uji statistic Odds Ratio dengan tingkat kemaknaan CI:95%. Hasil penelitian ini didapatkan bahwa ada pengaruh anatara umur ibu terhadap kejadian bayi preterm (11,562) ada pengaruh anatara paritas ibu (7,236) dan ada pengaruh penyakit yang diderita ibu terhadap kejadian bayi preterm (33,00). Perlu peningkatan pengetahuan dan pemahaman kepada ibu tentang penyebab terjadinya bayi lahir preterm dan pentingnya rutin melakukan pemeriksaan kehamilan.

Kata Kunci : Umur, Paritas, Preterm.

I. PENDAHULUAN

Organisasi naungan PBB untuk anak-anak, UNICEF, mencatat bahwa angka kematian balita di Indonesia menurun signifikan, yakni dari 84 kematian per seribu kelahiran pada 1990 menjadi 27 kematian per seribu kelahiran pada 2015. Menurut laporan terbaru dari UNICEF Global, penurunan ini telah menyelamatkan lebih dari lima juta anak Indonesia yang mungkin akan meninggal dunia jika angka kematian tetap pada level di tahun 1990.

Sebanyak 395.000 anak di Indonesia pada 1990 diperkirakan meninggal sebelum sempat menginjak usia 5 tahun, sedangkan tahun ini berkurang hingga 147.000 anak. Oleh karenanya, UNICEF menyayangkan masih ada sekitar 150.000 anak Indonesia yang kemungkinan meninggal setiap tahun sebelum merayakan hari ulang tahun mereka yang kelima. Namun di sisi lain, masih ada tingginya disparitas di Indonesia dengan munculnya data yang

menyatakan bahwa kematian anak di Papua tiga kali lebih tinggi dari di Jakarta, Hampir separuh dari kematian balita terjadi dalam satu bulan pertama setelah kelahiran dan bisa dikaitkan pada komplikasi dari kelahiran prematur dan infeksi parah," kata Gunilla, (Antara, 2017).

Setiap tiga menit, di manapun di Indonesia, satu anak balita meninggal dunia. Selain itu, setiap jam, satu perempuan meninggal dunia ketika melahirkan atau karena sebab-sebab yang berhubungan dengan kehamilan. Peningkatan kesehatan ibu di Indonesia, yang merupakan Tujuan Pembangunan Milenium (MDG) kelima, berjalan lambat dalam beberapa tahun terakhir. Rasio kematian ibu, yang diperkirakan sekitar 228 per 100.000 kelahiran hidup, tetap tinggi di atas 200 selama dekade terakhir, meskipun telah dilakukan upaya-upaya untuk meningkatkan pelayanan kesehatan ibu. Hal ini bertentangan dengan negara-negara miskin di sekitar Indonesia yang menunjukkan peningkatan lebih besar pada MDG kelima. Indonesia telah melakukan upaya yang jauh lebih baik dalam menurunkan angka kematian pada bayi dan balita, yang merupakan MDG keempat. Tahun 1990-an menunjukkan perkembangan tetap dalam menurunkan angka kematian balita, bersama-sama dengan komponen-komponennya, angka kematian bayi dan angka kematian bayi baru lahir. Akan tetapi, dalam beberapa tahun terakhir, penurunan angka kematian bayi baru lahir (neonatal) tampaknya terhenti. Jika tren ini berlanjut, Indonesia mungkin tidak dapat mencapai target MDG keempat (penurunan angka kematian anak) pada tahun 2015, meskipun nampaknya Indonesia berada dalam arah yang tepat pada tahun-tahun sebelumnya, (unicef.org/indonesia, tahun 2017).

Sebagian besar kematian anak di Indonesia saat ini terjadi pada masa baru lahir (neonatal), bulan pertama

kehidupan. Kemungkinan anak meninggal pada usia yang berbeda adalah 19 per seribu selama masa neonatal, 15 per seribu dari usia 2 hingga 11 bulan dan 10 per seribu dari usia satu sampai lima tahun. Seperti di negara-negara berkembang lainnya yang mencapai status pendapatan menengah, kematian anak di Indonesia karena infeksi dan penyakit anak-anak lainnya telah mengalami penurunan, seiring dengan peningkatan pendidikan ibu, kebersihan rumah tangga dan lingkungan, pendapatan dan akses ke pelayanan kesehatan. Kematian bayi baru lahir kini merupakan hambatan utama dalam menurunkan kematian anak lebih lanjut. Sebagian besar penyebab kematian bayi baru lahir ini dapat ditanggulangi.

Kematian perinatal umumnya berkaitan dengan berat lahir rendah, disebabkan oleh persalinan prematur dimana riwayat berat lahir rendah mempunyai perkiraan persalinan prematur sebanyak 17,5%, risiko relatif 2,5 kali. Kelahiran "prematur" yang mempunyai risiko tinggi diupayakan dapat dikurangi sehingga angka kematian perinatal dapat diturunkan. Secara garis besar kejadian persalinan prematur 50% terjadi spontan, 70% akibat ketuban pecah dini, dan 20% dilahirkan atas indikasi ibu dan janin, (Wiknjastro, 2002). Secara umum faktor risiko penyebab kejadian persalinan prematur, antara lain : faktor idiopatik, latrogenik (elektif), sosial demografik, faktor ibu, penyakit medis dan keadaan kehamilan, infeksi dan genetik (Wijayanegara H, dkk, 2009).

Berdasarkan pengambilan data awal yang dilakukan di rekam medik di Rumah sakit diperoleh jumlah persalinan selama tahun 2015 sebanyak 6.363 dan yang mengalami persalinan preterm sebanyak 100 bayi. Jumlah persalinan selama tahun 2016 adalah sebanyak 3.933 persalinan dan yang mengalami persalinan preterm adalah

sebanyak 107 bayi, (Rekam medik RSKD Ibu dan Anak Pertiwi Makassar).

II. METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Desain penelitian ini adalah jenis penelitian observasional analitik dengan menggunakan pendekatan *cross sectional* terhadap “Faktor Yang Mempengaruhi Kejadian Bayi Preterm Di Rumah Sakit Khusus Daerah Ibu dan Anak Pertiwi Makassar Tahun 2016”.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat penelitian

Penelitian ini telah dilakukan di Rumah Sakit Khusus Daerah Ibu dan Anak Pertiwi Makassar

2. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan Bulan September 2017.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah keseluruhan objek yang diteliti yang sesuai dengan karakteristik objek yang akan diteliti, pada penelitian ini populasi yang diambil adalah seluruh ibu yang melahirkan bayi preterm sebanyak 107 ibu.

2. Sampel

Sampel adalah sebagian dari populasi yang menjadi suatu objek penelitian, sampel pada penelitian ini adalah sebagian ibu dengan umur kehamilan yang preterm sebanyak 52 ibu.

3. Besar Sampel

$$n = \frac{N}{1 + N(d^2)}$$

Keterangan :

N : Jumlah Populasi

n : Besar Sampel

d :Tingkat kepercayaan, ketepatan yang di gunakan ($d=10\%=0,1$)

$$n = \frac{107}{1 + 107(0,1)^2}$$

$$= \frac{107}{2,07}$$

$$= 51,69$$

$$= 52 \text{ (Nursalam, 2003.)}$$

D. Pengumpulan Data

Data yang diperoleh dari pencatatan rekam medik di Rumah Sakit Khusus Daerah Ibu dan Anak Pertiwi Makassar atau pihak instansi yang berhubungan dengan judul penelitian.

E. Pengolahan Data dan penyajian data

1. Pengolahan data

Pengolahan data dan penyajian data dilakukan dengan menggunakan program *Statistical Package and Sercive Solution* atau paket statistik sosial (SPSS) Versi 17.

Adapun langkah – langkah pengolahan data dilakukan dengan cara:

a. *Editing*

Padatahap ini dilakukan pemeriksaan kelengkapan data, kesinambungan data dan keseragaman data.

b. *Koding*

Dilakukan untuk memudahkan pengolahan data, yaitu dengan melalui pemberian simbol – simbol atau kode dari setiap jawaban responden.

c. *Cleaning* data

Mengklasifikasi data sesuai dengan jenisnya dan memindahkan data tersebut sesuai dengan kebutuhan.

2. Penyajian data

Penyajian data dilakukan dalam bentuk tabel disertai dengan penjelasan.

F. Analisa Data

Data yang telah didapat dan dikumpulkan kemudian diolah dan dianalisa dengan menggunakan uji statistik Chi-Square.

1. Analisa Univariat

Dilakukan untuk mendapatkan gambaran umum dengan cara mendiskripsikan tiap variable yang digunakan dalam penelitian yaitu dalam bentuk distribusi frekuensi.

2. Analisis Bivariat

Adalah analisa data yang digunakan untuk mencari hubungan antara variabel

independen dengan variabel dependen. Mengingat rancangan penelitian ini adalah study kasus kelola, maka analisis faktor risiko dilakukan dengan menggunakan perhitungan Odds Ratio (OR), karena dengan mengetahui nilai OR, memungkinkan untuk dapat diestimasi pengaruh dari faktor yang diteliti yakni kejadian bayi preterm. Analisa data dilakukan dengan memakai perhitungan Odds Ratio (OR).

G. Etika Penelitian

Dalam melakukan penelitian, peneliti sebelumnya mengajukan permohonan izin kepada instansi atau lembaga tempat penelitian terkait untuk mendapat persetujuan penelitian. Selanjutnya peneliti melakukan kegiatan penelitian dengan menekan masalah etika yang meliputi:

1. *Informed consent* (lembaran persetujuan)

Sebelum menjadi responden, subyek penelitian diminta menandatangani lembar persetujuan untuk menjadi responden. Jika subyek bersedia teliti maka harus menandatangani lembar persetujuan. Jika subyek menolak untuk diteliti peneliti tidak akan memaksa dan tetap menghormati haknya.

2. *Anomity* (Tanpa nama)

Untuk menjaga kerahasiaan responden, peneliti tidak mencantumkan nama responden dalam pengolahan data penelitian hingga penyajian hasil penelitian.

3. *Confidentiality* (kerahasiaan)

Responden yang memberikan informasi dijaga kerahasiaannya oleh peneliti. Data hanya disajikan kepada kelompok tertentu yang berhubungan dengan penelitian.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil penelitian

1. Analisis Deskriptif

Penelitian dilakukan di Rumah Sakit Khusus Daerah Ibu dan Anak Pertiwi Makassar yang telah dilakukan pada tanggal 22 s.d 24 Agustus tahun 2017 dengan jumlah sampel yang diteliti

sebanyak 52 ibu. Data yang diperoleh dari hasil penelitian tersebut disajikan dalam bentuk tabel frekuensi masing-masing variabel dan selanjutnya dianalisis sesuai dengan tujuan penelitian.

Tabel 1.
Distribusi Umur Ibu Berpengaruh Terhadap Kejadian Bayi Preterm
Di Rumah Sakit Khusus Daerah Ibu Dan Anak Pertiwi Makassar
Tahun 2016

Umur	Frekuensi	Presentase (%)
Risiko Tinggi	39	75
Risiko Rendah	13	25
Total	52	100

Sumber : Data Sekunder

Tabel 2.
Distribusi Paritas Ibu Berpengaruh Terhadap Kejadian Bayi Preterm
Di Rumah Sakit Khusus Daerah Ibu Dan Anak Pertiwi Makassar
Tahun 2016

Paritas	Frekuensi	Presentase (%)
Risiko Tinggi	41	78,84
Risiko Rendah	11	21,16
Total	52	100

Sumber : Data Sekunder

Tabel 3.
Distribusi Penyakit Yang Diderita Ibu Berpengaruh Terhadap Kejadian Bayi
Preterm
Di Rumah Sakit Khusus Daerah Ibu Dan Anak Pertiwi Makassar
Tahun 2016

Penyakit Yang Diderita	Frekuensi	Presentase (%)
Risiko Tinggi	48	92,30
Risiko Rendah	4	7,7
Total	52	100

Sumber : Data Sekunder

2. Analisa Bivariat

Analisa ini bertujuan Untuk mengetahui apakah ada pengaruh antara umur, paritas, dan penyakit yang diderita oleh ibu dengan terjadinya

persalinan preterm di Rumah Sakit Khusus Daerah Ibu Dan Anak Pertiwi makassar tahun 2016.

Tabel 4.
Distribusi Umur Ibu Berpengaruh Terhadap Kejadian Bayi Preterm
Di Rumah Sakit Khusus Daerah Ibu Dan Anak Pertiwi Makassar
Tahun 2016

Umur Ibu	Kejadian Bayi Preterm				Jumlah		Odds Ratio CI = 95 %
	Ya		Tidak				
	F	%	f	%	f	%	
Risiko Tinggi	37	71,2	2	3,8	39	75	11.562
Risiko Rendah	8	15,4	5	9,6	13	25	
Jumlah	45	86,5	7	13,5	52	100	

Sumber : Data Sekunder

Tabel 5.
Distribusi Paritas Ibu Berpengaruh Terhadap Kejadian Bayi Preterm
Di Rumah Sakit Khusus Daerah Ibu Dan Anak Pertiwi Makassar
Tahun 2016

Paritas Ibu	Kejadian Bayi Preterm				Jumlah		Odds Ratio CI = 95 %
	Ya		Tidak				
	f	%	f	%	f	%	
Risiko Tinggi	38	73,1	3	5,8	41	78,8	7,238
Risiko Rendah	7	13,5	4	7,7	11	21,2	
Jumlah	45	86,5	7	13,5	52	100	

Sumber : Data Sekunder

Tabel 6.
Distribusi Penyakit Yang Diderita Ibu Berpengaruh Terhadap Kejadian Bayi
Preterm
Di Rumah Sakit Khusus Daerah Ibu Dan Anak Pertiwi Makassar
Tahun 2016

Penyakit Yang Diderita Ibu	Kejadian Bayi Preterm				Jumlah		Odds Ratio CI = 95 %
	Ya		Tidak				
	F	%	f	%	f	%	
Risiko Tinggi	44	84,6	4	7,7	48	92,3	33,000
Risiko Rendah	1	1,9	3	5,8	4	7,7	
Jumlah	45	86,5	7	13,5	52	100	

Sumber : Data Sekunder R

B. Pembahasan

Kelahiran dengan preterm merupakan indikator untuk menilai sejauh mana tumbuh kembang seorang anak serta kesiapan sumber daya dimasa yang akan datang.. Setelah dilakukan penelitian mengenai faktor risiko yang mempengaruhi kejadian bayi preterm di Rumah Sakit Khusus Daerah Ibu Dan Anak Pertiwi Makassar tahun 2016, terdapat 52 kejadian bayi lahir preterm hal ini di pengaruhi oleh faktor antara lain : Faktor umur ibu pada saat kehamilan, paritas ibu, dan penyakit yang diderita oleh ibur, Adapun hasil

yang diperoleh dari penelitian ini adalah:

1. Umur Ibu

Sesuai data dari tabel 4, didapatkan hasil uji statistik dengan nilai nilai OR = 11.562 dengan tingkat kepercayaan 95 % berarti bahwa umur < 20 dan > 35 tahun atau termasuk dalam kategori risiko tinggi berisiko 11.562 kali lebih besar terhadap kejadian bayi preterm bila dibandingkan dengan umur 20-35 tahun atau kategori risiko rendah.

Hasil ini sesuai dengan teori yang mengemukakan bahwa umur ibu saat hamil mempunyai hubungan erat dengan

perkembangan alat-alat reproduksinya. Dimana umur reproduksi yang sehat untuk melahirkan anak adalah antara 20-35 tahun. Hal ini disebabkan karena wanita pada umur < 20 tahun pada umumnya alat reproduksinya secara fisik belum optimal untuk menerima hasil *konsepsi*, secara *psikis* umur yang terlalu muda belum siap secara mental dan emosional dalam menghadapi kehamilannya. Sedang pada umur > 35 tahun elastisitas otot-otot reproduksi sudah mengalami kemunduran dalam fungsinya, dimana pembuluh-pembuluh darah uterus juga mengalami perubahan/degeneratif yang nantinya akan menyebabkan aliran darah keuterus terganggu sehingga pada akhirnya mempengaruhi pertumbuhan janin.

Penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Nurjuwita dan Ratna Hamid tahun 2003 di RSUD Labuang Baji Makassar yang menunjukkan adanya pengaruh antara umur ibu dengan kejadian bayi lahir preterm. Ibu dengan umur < 20 tahun dan > 35 tahun mempunyai risiko lebih besar dari ibu dengan umur 20-35 tahun.

2. Paritas Ibu

Sesuai data dari tabel 6, didapatkan hasil uji statistik dengan nilai OR = 7,238 dengan tingkat kepercayaan 95 % berarti bahwa paritas > 3 atau termasuk dalam kategori risiko tinggi berisiko 7,238 kali lebih besar terhadap kejadian bayi preterm bila dibandingkan dengan paritas < 3 atau kategori risiko rendah. Hal ini sesuai dengan teori bahwa kehamilan yang berulang-ulang dapat menyebabkan perubahan atau kerusakan pembuluh darah pada uterus yang akan mempengaruhi sirkulasi nutrisi kejanin, sehingga dapat berdampak pada pertumbuhan dan perkembangan janin dalam kandungan.

Paritas adalah jumlah persalinan yang pernah dialami oleh seorang ibu. Paritas mempengaruhi durasi persalinan dan insiden komplikasi. Pada ibu dengan primipara (melahirkan bayi pertama

kali) karena pengalaman melahirkan belum pernah maka kelainan dan komplikasi yang dialami cukup besar seperti distosia persalinan dan juga kurang informasi tentang persalinan mempengaruhi proses persalinan. Persalinan prematur lebih sering terjadi pada kehamilan pertama. Kejadiannya akan berkurang dengan meningkatnya jumlah paritas yang cukup bulan sampai dengan paritas keempat (Krisnadi et al. 2009).

Umumnya kejadian BBLR dan kematian perinatal meningkat seiring dengan meningkatnya paritas ibu, terutama bila paritas lebih dari 3. Paritas yang terlalu tinggi akan mengakibatkan terganggunya uterus terutama dalam hal fungsi pembuluh darah. Kehamilan yang berulang-ulang akan menyebabkan kerusakan pada dinding pembuluh darah uterus. Hal ini akan mempengaruhi nutrisi ke janin pada kehamilan selanjutnya, selain itu dapat menyebabkan atoni uteri. Hal ini dapat menyebabkan gangguan pertumbuhan yang selanjutnya akan melahirkan bayi dengan BBLR (Winkjosastro, 2008).

Hasil ini sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Samsidar Amal (2004) di RSUD Labuang Baji yang menunjukkan adanya pengaruh antara paritas ibu dengan kejadian bayi lahir preterm. Ibu dengan paritas > 3 mempunyai risiko lebih besar untuk melahirkan bayi dengan berat yang rendah.

3. Penyakit Yang Diderita Ibu

Sesuai data dari tabel 6, didapatkan hasil uji statistik dengan nilai OR = 33,000 dengan tingkat kepercayaan 95 % berarti bahwa ibu yang memiliki riwayat penyakit yang menyertainya atau termasuk dalam kategori risiko tinggi berisiko 33,000 kali lebih besar terhadap kejadian bayi preterm bila dibandingkan dengan ibu yang tidak memiliki riwayat penyakit yang dideritanya atau kategori risiko rendah.

Penyakit yang diderita pada kehamilan seperti malaria, ayas, penyakit jantung, asma, penyakit yang diderita keluarga ada kemungkinan muncul pada kehamilan oleh karena itu, ibu hamil yang mempunyai riwayat penyakit diderita harus segera diobati supaya tidak mengganggu kesehatan ibu dan janin yang dikandungnya (Manuaba, 2001).

Hal ini dapat terjadi apabila, ibu hamil yang mempunyai riwayat penyakit

yang diderita tersebut telah mengobati penyakitnya seperti hipertensi, sehingga pada saat hamil penyakit yang diderita tidak mengganggu kehamilannya dan tidak melahirkan bayi dengan berat badan dibawah 2500 gram. Dan juga mayoritas Ibu yang melahirkan di Puskesmas Garuda pada tahun 2010 tidak mempunyai riwayat penyakit sehingga berpengaruh terhadap berat bayi lahir.

IV. KESIMPULAN DAN SARAN

A. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh dalam penelitian ini dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Umur ibu < 20 dan > 35 atau risiko tinggi di temukan sebanyak 39 orang atau 75% % dengan nilai OR = 11,562 ini merupakan faktor risiko terhadap kejadian bayi preterm.
2. Paritas ibu > 3 atau risiko tinggi ditemukan sebanyak 41 orang atau 78,8 % dengan nilai OR = 7,238 ini merupakan faktor risiko terhadap kejadian bayi preterm.
3. Penyakit yang diderita oleh ibu yang ditemukan sebanyak 45 orang atau 86,5 % dengan nilai OR = 33,000 ini merupakan faktor risiko terhadap kejadian bayi preterm.

B. SARAN

1. Perlunya ditingkatkan pemberian penyuluhan tentang penyebab terjadinya bayi preterm oleh petugas kesehatan khususnya bidan terhadap ibu-ibu hamil untuk mencegah risiko terjadinya bayi preterm.
2. Perlunya penyegaran tentang pentingnya pelaksanaan metode kanguru untuk penanganan bayi preterm kepada bidan yang ada di Rumah Sakit Khusus Daerah Ibu dan Anak Pertiwi Makassar.
3. Perlunya upaya deteksi dini faktor-faktor yang dianggap berisiko terhadap kehamilan oleh tenaga kesehatan khususnya bidan dan praktisi kebidanan lain termasuk bidan praktek swasta yang ada.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonim, https://www.unicef.org/indonesia/id/A5_-_B_Ringkasan_Kajian_Kesehatan_REV.pdf di akses tahun 2017
- Anonim, <http://www.depkes.go.id/resources/download/pusdatin/profil-kesehatan-indonesia/profil-kesehatan-indonesia-2014.pdf> di akses tahun 2017
- Chandranita M, 2013. Ilmu Kebidanan, Penyakit Kandungan, Dan KB Untuk Pendidikan Bidan. EGC
- Joseps. 2010. Catatan Kuliah Ginekologi dan Obstetri (Obsgyen). Jogjakarta: Nuha Medika
- Krisnadi. 2009. Prematuritas. Bandung: Refika Aditama
- Krisnadi SR, Faktor Risiko Persalinan Prematur. Dalam Krisnadi, Effendi, dan Pribadi Prematuritas, Bandung: Refika Aditama, 2009.
- Manuaba I.B.G, 2012, "*Ilmu Kebidanan Penyakit Kandungan dan Keluarga*

- Berencana Untuk Pendidikan Bidan*”, EGC, Jakarta.
- Saifuddin, A B. 2009. Buku Acuan Pelayanan Kesehatan Maternal dan Neonatal. Jakarta: YBPSP
- Sujiyatini. 2009. Asuhan Patologi Kebidanan. Yogyakarta: Nuka Medika
- Surasmi A, Handayani S. Kusuma H.N, 2003, ”Perawatan Bayi Resiko Tinggi”, Penerbit Buku Kedokteran, EGC, Jakarta.
- Pantiwati, 2009, Metode Penelitian Kebidanan dan Teknik analisa Data, Salemba Medika, Jakarta.
- Pantiwati, 2010, Metode Penelitian Kebidanan dan Teknik analisa Data, Salemba Medika, Jakarta.
- Proverawati, 2010, Obstetri Patologi, Bagian Obstetri dan Ginekologi, Fakultas Kedokteran, Universitas Padjadjaran, Bandung.
- Uliyah, 2006, Panduan Lengkap Persalinan dan Perawatan Bayi, Cv. Medika, Surabaya
- Prawirohardjo, Sarwono. 2010. Ilmu kebidanan. Jakarta: Yayasan Bina Pustaka Sarwono prawirohardjo
- Varney, Helen. 2001. Buku Ajar Asuhan Kebidanan. Edisi 4. Jakarta: EGC
- Wijayanegara, Hidayat, (2009), Prematuritas, cetakan pertama, Bandung, PT. Refika Aditama.

