

HUBUNGAN JENIS PERSALINAN DAN STATUS ANEMIA IBU BERSALIN DENGAN KEJADIAN ASFIKSIA NEONATORUM

Nurma Hidayati¹, Tri Susanti²
Akademi Kebidanan Wira Buana
nurmahy93@gmail.com; triesharma@gmail.com

ABSTRACT

Based on WHO data in 2003, infant mortality occurred at the age of the neonate due to asphyxia or trauma by 28%. The purpose of this study was to determine the relationship between the type of delivery and anemia status of pregnant women with the incidence of neonatal asphyxia at Abdoel Moloek Hospital. This study used analytic methods with a cross-sectional study design. The population in this study were all mothers giving birth, namely 1363, using stratified random sampling with a sample of 309 consisting of 96 asphyxia cases and 213 cases without asphyxia. This study uses secondary data with a checklist tool. The formula used is univariate or frequency distribution and bivariate with the chi square formula. The results showed that 181 (58.58%) mothers gave birth to asphyxia babies and 195 (63.11%) mothers had anemia. Based on the chi-square analysis, there is a relationship between the type of delivery and the incidence of asphyxia with a p-value (0.017) < α (0.05) and there is a relationship between the anemia status of the mother and the incidence of asphyxia with a p-value (0.007) < α (0, 05). The conclusion from the research results of mothers who gave birth to asphyxia babies were the majority of assisted births and mothers who experienced anemia. So it is hoped that the hospital can improve better health services so that it can reduce infant mortality related to asphyxia.

Keywords : *Type of Childbirth, Anemia Status, Asphyxia*

ABSTRAK

Berdasarkan data WHO tahun 2003, kematian bayi terjadi pada usia neonatus dengan penyebab asfiksia atau trauma sebesar 28%. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk Mengetahui hubungan jenis persalinan dan status anemia ibu hamil dengan kejadian asfiksia neonatorum di RSUD Abdoel Moloek Penelitian ini menggunakan metode analitik dengan rancangan penelitian cross sectional. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh ibu bersalin yaitu sebanyak 1363, menggunakan stratified random sampling dengan sampel yaitu 309 yang terdiri dari 96 kasus Asfiksia dan 213 kasus tidak Asfiksia. Penelitian ini menggunakan data sekunder dengan alat bantu checklist. Rumus yang di gunakan yaitu univariat atau distribusi frekuensi dan bivariat dengan rumus chi square. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ibu yang melahirkan bayi asfiksia mayoritas adalah jenis persalinan bantuan sebanyak 181 (58,58%) ibu dan anemia sebanyak 195 (63,11%) ibu. Berdasarkan analisa chi-square terdapat hubungan jenis persalinan dengan kejadian asfiksia dengan nilai p-value (0,017) < α (0,05) dan terdapat hubungan status anemia ibu bersalin dengan kejadian asfiksia dengan nilai p-value (0,007) < α (0,05). Kesimpulan dari hasil penelitian ibu yang melahirkan bayi asfiksia mayoritas adalah dengan jenis persalinan bantuan dan ibu yang mengalami anemia. Sehingga diharapkan pihak rumah sakit dapat meningkatkan pelayanan kesehatan yang lebih baik sehingga dapat menekan angka kematian bayi yang berkaitan dengan asfiksia.

Kata Kunci : *Jenis Persalinan, Status Anemia, Asfiksia*

PENDAHULUAN

Angka Kematian Bayi (AKB) di Indonesia terus menurun setiap tahun. Dari 68 kematian per 1000 KH . Pada tahun 1991, hingga 24/1000 KH pada tahun 2017. Pada tahun 2020 AKB 20.266/4.740.342 KH. Penyebab kematian utama kematian bayi yaitu BBLR 7.124 kasus, asfiksia 5.549 kasus, tetanus 54 kasus, infeksi 683 kasus, kelainan konginetal 2.301 kasus , faktor lain 4.555 kasus. Menurunnya angka kematian bayi dipengaruhi oleh meningkatnya penyediaan fasilitas kesehatan diberbagai daerah. (Profil anak Indonesia 2020 Hal-99) (Profil Kesehatan Indonesia 2020)

Asfiksia neonatorum adalah keadaan bayi yang tidak dapat bernafas spontan dan teratur, sehingga dapat menurunkan O₂ dan meningkatkan CO₂ yang menimbulkan akibat buruk dalam kehidupan lebih lanjut.(Manuaba, tahun:2010, hlm:421).

Menurut profil lampung tahun 2013 Penyebab kematian perinatal yang terbanyak adalah asfiksia. Pada tahun 2013 terdapat 118 kasus kematian neonatal di profinsi lampung, terjadi sedikit peningkatan jika di bandingkan dengan kematian neonatal tahun 2012 yang berjumlah 110 kasus. Kematian neonatal terbanyak terjadi di kabupaten tulang bawang yang mencapai 26 kasus, kota Bandar lampung 24 kasus dan lampung

tengah 23 kasus (Profil Profinsi Lampung, 2013).

Di negara berkembang seperti indonesia Kejadian asfiksia neonatorum masih menjadi masalah serius. Asfiksia merupakan Salah satu penyebab kematian pada bayi dan balita. Menurut hasil Riskesdas 2007 menunjukkan bahwa 78,5% dari kematian neonatal terjadi pada umur 0-6 hari. Komplikasi yang menjadi penyebab kematian terbanyak salah satunya adalah asfiksia (Profil Kesehatan Indonesia, 2013).

Dampak atau masalah yang lazim muncul dari asfiksia diantaranya yaitu ketidakseimbangan suhu tubuh, resiko sindrom kematian bayi mendadak, dan ketidak efektifan pola nafas (Nic-Noc,2013;38).

Dari hasil prasurvey yang peneliti lakukan di RSUD Abdoel Moloek kejadian asfiksia pada tahun 2018 angka kejadian asfiksia sebanyak 549 (14,19%) kasus dari 3869 persalinan, pada tahun 2014 sebanyak 411 (30,51%) kasus dari 1347 persalinan, dan pada tahun 2019 sebanyak 423 (31,03%) kasus dari 1363 persalinan.

Berdasarkan latar belakang masalah diatas maka penulis memilih judul penelitian mengenai "Hubungan jenis persalinan dan status anemia ibu bersalin dengan kejadian asfiksia neonatorum di RSUD Abdoel Moloek Tahun 2022".

METODE

Rencana penelitian ini menggunakan pendekatan cross sectional Populasi pada penelitian ini adalah seluruh ibu bersalin di RSUD Abdoel Moloek Tahun 2022. Sampel dalam penelitian ini adalah stratified random sampling. Variabel dependent dalam penelitian ini adalah asfiksia neonatorum. Variabel independent dalam penelitian ini adalah jenis persalinan dan status anemia ibu bersalin.) instrument penelitian ini menggunakan rekam medik persalinan di ruang bersalin. Dalam penelitian ini data yang akan digunakan adalah data sekunder yang diambil dari rekam medis, dengan menggunakan alat ukur ceklist. Analisis data univariat menggunakan distribusi frekuensi dan bivariat menggunakan *chi square*.

HASIL

Distribusi frekuensi Kejadian Asfiksia Neonatorum

Tabel 1
Distribusi Frekuensi Responden berdasarkan Kejadian Asfiksia Neonatorum

No	Jenis asfiksia	<i>f</i>	%
1.	Berat	17	5,5
2.	Sedang	79	25,6
3.	Tidak asfiksia	213	68,9
Σ		309	100

Berdasarkan tabel 1 dapat diketahui bahwa dari 309 ibu yang melahirkan bayi di Rumah Sakit daerah Dr. H. Abdoel Moloek. Terdapat 213 (68,93%) bayi yang tidak mengalami asfiksia neonatorum, dan 79 (25,6%) bayi yang lahir mengalami asfiksia sedang serta 17 (5,5%) bayi yang mengalami asfiksia berat.

Distribusi Frekuensi Kejadian Asfiksia Neonatorum Berdasarkan Jenis Persalinan

Tabel 2
Distribusi Frekuensi Responden berdasarkan Jenis Persalinan

No	Jenis persalinan	<i>f</i>	%
1.	Normal	128	41,4
2.	Vacum	57	18,4
3.	Forcep	37	12,0
4.	SC	87	28,2
Σ		309	100

Berdasarkan tabel 2 dapat diketahui bahwa dari 309 ibu yang melahirkan di Rumah Sakit daerah Dr. H. Abdoel Moloek. Terdapat 128 ibu (41,4%) ibu yang melahirkan dengan jenis persalinan normal, 87 (28,2%) ibu dengan melahirkan SC, 57 (18,4%) ibu dengan persalinan vacun dan 37 (12,0%) ibu dengan persalinan forcep.

Distribusi Frekuensi Kejadian Asfiksia Neonatorum Berdasarkan Status Anemia Ibu Bersalin.

Tabel 3
Distribusi Frekuensi Responden berdasarkan Status Anemia Ibu Bersalin

No	Anemia	<i>f</i>	%
1.	Anemia	195	63,1%
2.	Tidak anemia	114	36,9%
Σ		309	100 %

Berdasarkan tabel 3 dapat diketahui bahwa dari 309 ibu yang melahirkan di Rumah Sakit daerah Dr. H. Abdoel Moloek. Diketahui bahwa mayoritas ibu mengalami anemia yaitu sebanyak 195 ibu (63,1%) dan tidak anemia sebanyak 114 ibu (36,9%).

Bivariat

Jenis Persalinan Dengan Kejadian Asfiksia Neonatorum

Tabel 4
Hubungan Jenis Persalinan Dengan Kejadian Asfiksia Neonatorum

Jenis Persalinan	Asfiksia		Jumlah		P OR Value	
	Asfiksia		Tidak Asfiksia		Total	
	N	%	N	%	N	%
Bantuan	66	36,7	114	63,3	180	100
Normal	30	23,3	99	76,7	129	100
Σ	96	31,1	213	68,9	309	100

Berdasarkan table 4 diatas dapat diketahui bahwa dari 309 ibu yang melahirkan diketahui hasil uji statistik menggunakan uji *chi square* didapatkan nilai $p\text{-value } (0,017) < \alpha (0,05)$ yang artinya terdapat hubungan antara jenis persalinan dengan kejadian asfiksia neonatorum

Hubungan Status Anemia Ibu Bersalin Dengan Kejadian Asfiksia Neonatorum

Tabel 4
Hubungan Jenis Persalinan Dengan Kejadian Asfiksia Neonatorum

Anemia	Asfiksia		Jumlah		P OR Value	
	Asfiksia		Tidak Asfiksia		Total	
	Ya	%	Tidak	%	N	%
Anemia	76	36,2	134	63,8	210	100
Tidak anemia	20	20,2	79	79,8	99	100
Σ	96	31,1	213	68,9	309	100

Berdasarkan table 5 diketahui hasil uji statistik menggunakan uji *chi square* didapatkan $p\text{-value } (0,007) < \alpha (0,05)$ yang artinya terdapat hubungan antara kejadian anemia pada ibu dengan kejadian asfiksia neonatorum di RSUD Dr. H. Abdoel Moloek.

PEMBAHASAN

Distribusi frekuensi kejadian asfiksia neonatorum

Berdasarkan hasil penelitian Terdapat 79 bayi (25,6%) bayi dengan asfiksia sedang dan 17 (55,02%) dengan asfiksia berat. Asfiksia neonatorum merupakan keadaan bayi yang tidak dapat bernafas spontan dan teratur, sehingga dapat menurunkan O_2 dan makin meningkatkan CO_2 yang menimbulkan akibat buruk dalam kehidupan lebih lanjut.(Ayu Ida,2010;421).

Hasil penelitian ini memiliki kesamaan dengan Hasil penelitian lina di Rumah Sakit Bhayangkara Makassar Tahun 2013 yang mendapatkan hasil sebanyak 30 (2,60%) bayi lahir dengan Asfiksia. Hasil dari penelitian yang dilakukan oleh umi di RSUP Dr. M. Djamil Padang tahun 2015 juga mendapat hal yang sama yaitu 33,3% bayi mengalami asfiksia dari 745 bayi baru lahir.

Hasil penelitian ini sesuai dengan teori yang ditulis oleh Yulifah Rita (2003) yang menjelaskan bahwa insidensi kematian bayi terjadi pada usia neonatus dengan penyebab asfiksia atau trauma sebesar 28%. Menurut maryunani anik Diseluruh dunia, diperkirakan insidensi kejadian asfiksia sekitar 23% dari seluruh kejadian kematian neonatus.

Berdasarkan uraian di atas dapat dijelaskan bahwa distribusi frekuensi kejadian asfiksia neonatorum 79 bayi (25,6%) bayi dengan asfiksia sedang dan 17 (55,02%) dengan asfiksia berat terjadi pada 309 persalinan. Frekuensi tersebut cukup tinggi. Oleh karena itu untuk menurunkan angka kejadian asfiksia yaitu dengan mewajibkan bagi seluruh ibu hamil untuk melakukan ANC secara rutin agar dapat mendeteksi awal tanda bahaya kehamilan dan memberi tahu ibu tentang penyebab tingginya angka kematian bayi yaitu yang disebabkan oleh asfiksia.

Distribusi frekuensi kejadian asfiksia neonatorum berdasarkan jenis persalinan

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa dari 309 ibu bersalin yang melahirkan mayoritas asfiksia terjadi pada persalina dengan bantuan yaitu terdapat 87 (28,2%) dengan SC, 57 (18,45%) dengan vacuum dan 37 (12%) dengan forcep.

Hasil penelitian ini memiliki kesesuaian dengan penelitian yang dilakukan oleh lina di RSUP Dr.M.Djamil Padang yang mendapatkan hasil bahwa berdasarkan jenis persalinan terdapat ibu mengalami persalinan bantuan sebesar 15.6 % dari 745 ibu bersalin. Dari hasil penelitian ini memiliki kesesuaian dengan penelitian yang dilakukan oleh Evi Defauza

di RSUD dr. H. Moch Ansari Saleh Banjarmasin (2007) yang mendapatkan hasil bahwa ibu yang melahirkan dengan tindakan beresiko mengalami Asfiksia Neonatorum sebesar 54,2% sedangkan ibu yang melahirkan spontan mempunyai resiko terjadinya asfiksia neonatorum 45,4%. Dengan demikian ibu yang melahirkan dengan tindakan lebih tinggi mengalami asfiksia neonatorum dibandingkan ibu yang melahirkan secara spontan.

Hasil penelitian ini sesuai dengan teori Ida Bagus (2012) yang mengatakan bahwa penyebab asfiksia pada bayi baru lahir diantaranya yaitu faktor persalinan (Persalinan dengan tindakan operatif, Persalinan dengan induksi, Persalinan dengan anestesi). Pada persalinan dengan tindakan operatif dilakukan melalui jepitan langsung pada kepala bayi yang dapat menimbulkan perdarahan intrakranial dan persalinan dengan anestesi merupakan tindakan paksaan pertolongan persalinan sehingga menimbulkan trauma.

Berdasarkan uraian diatas masih banyak ditemukan ibu yang melahirkan dengan bantuan yaitu dari 309 ibu yang melahirkan terdapat 87 (28,2%) dengan SC, 57 (18,45%) dengan vacuum dan 37 (12%) dengan forcep. Dimana persalinan dengan bantuan sangatlah rentan dengan kejadian asfiksia yang disebabkan oleh tindakan medis

dengan menggunakan alat bantu. Suatu tindakan persalinan dengan menggunakan alat bantu pasti memiliki trauma, pada tindakan forcep dan vacuum yang melakukan jepitan langsung pada kepala bayi sehingga dapat menyebabkan trauma pada kepala sehingga dapat menghambat peredaran darah di kepala bayi yang dapat menimbulkan akibat buruk yaitu asfiksia.

Distribusi frekuensi kejadian asfiksia neonatorum berdasarkan status anemia ibu bersalin.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat diketahui bahwa dari 309 ibu yang melahirkan mayoritas ibu memiliki status anemia saat bersalin yaitu sebesar 195 (63,11%).

Hasil penelitian ini memiliki kesesuaian dengan penelitian yang dilakukan Shopia di RSUD dr MOEWARDI SURAKARTA didapatkan keterangan karakteristik variabel anemia gravidarum, bahwa dari 60 sampel ibu hamil yang akan melahirkan (100%), terdapat 30 ibu hamil dengan status anemia (50%) dan 30 ibu hamil dengan status tidak anemia (50%) namun hasil penelitian ini memiliki ketidaksesuaian dengan penelitian yang dilakukan oleh Sri Wahyuni DI RSUD SUKOHARJO yang mendapatkan hasil bahwa ibu yang mengalami anemia

sebanyak 15 orang (46,9%), dan sebanyak 17 orang (53,1%) tidak mengalami anemia.

Hasil penelitian ini sesuai dengan teori Natalia Erlina (2015) yang mengatakan bahwa bahaya anemia pada kehamilan yaitu Bahaya anemia pada kehamilan ini diantaranya dapat terjadi abortus, persalinan premature, hambatan tumbuh kembang janin dalam rahim yang akan mengurangi kemampuan metabolisme tubuh, mudah terjadi infeksi, mengancam jiwa dan kehidupan ibu, hiperemesis gravidarum, perdarahan antepartum, dan ketuban pecah dini.

Berdasarkan uraian diatas masih banyak ditemukan ibu yang mengalami anemia pada kehamilan. Dimana anemia ini dapat dipicu dari makanan yang dikonsumsi oleh ibu hamil. Ibu hamil harus banyak makan makanan yang mengandung zat besi yang bisa didapatkan dari sayuran hijau atau daging merah, hati, susu. Ibu harus rutin melakukan ANC agar dapat mendeteksi dini adanya anemia, ibu harus mengkonsumsi tablet Fe 90 tablet selama kehamilan agar ibu tidak mengalami anemia.

Hubungan jenis persalinan dengan kejadian asfiksia neonatorum

Berdasarkan hasil uji statistik menggunakan uji *chi square* didapatkan, nilai p-value ($0,017 < \alpha$ ($0,05$)) yang artinya

terdapat hubungan antara jenis persalinan dengan kejadian asfiksia neonatorum.

Dari penelitian diatas sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Anita di RSUD Panembahan Senopati Bantul tahun 2013 dimana Hasil uji chi square diketahui nilai $\chi^2_{hitung}: 6,243 > \chi^2_{tabel}: 5,591$ dengan signifikansi $0,044 < 0,05$ yang artinya ada hubungan antara jenis persalinan dengan kejadian asfiksia neonatorum.

Hasil penelitian ini sesuai dengan teori Ida Bagus (2012) yang mengatakan bahwa penyebab asfiksia pada bayi baru lahir diantaranya yaitu faktor persalinan (Persalinan dengan tindakan operatif, Persalinan dengan induksi, Persalinan dengan anestesi). pada persalinan dengan tindakan kooperatif dapat mengalami kegagalan (lepas) karena kekuatan tarikan terbatas, dan tergantung pada kaput buatan yang terbentuk. Kegagalan ekstraksi vacum dapat diteruskan dengan tindakan ekstraksi forcep atau seksio secarea dan secara langsung dapat menimbulkan gangguan peredaran darah otak yang akan menyebabkan asfiksia intrauteri (manuaba, 2013; 485).

Dari uraian diatas masih banyak ditemukan ibu yang melahirkan dengan bantuan, mungkin banyak faktor yang menyebabkan persalinan itu memerlukan alat bantu. Oleh sebab itu banyak bayi baru

lahir yang mengalami asfiksia karena suatu tindakan yang menggunakan suatu alat itu pasti meninggalkan trauma tersendiri bagi ibu atau bayi. Misalkan akibat dari tindakan forcep atau vacuum yang sangat jelas meninggalkan trauma pada bayi karena telah dilakukan jepitan langsung pada kepala bayi yang dapat menyebabkan trauma dan dapat terjadi asfiksia.

Hubungan status anemia ibu bersalin dengan kejadian asfiksia neonatorum

Berdasarkan hasil uji statistik menggunakan uji *chi square* didapatkan nilai didapatkan $(0,007) < \alpha (0,05)$ yang artinya terdapat hubungan antara kejadian anemia pada ibu dengan kejadian asfiksia neonatorum.

Berdasarkan hasil uji statistik menggunakan uji *chi square* Hasil penelitian ini tidak sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Agni, berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan pengaruh anemia terhadap nilai apgar dengan menggunakan regresi logistik dengan tingkat kepercayaan 95% diperoleh hasil $p\text{-value } 0,402 > \alpha 0,05$, hal ini berarti status anemia pada saat kehamilan tidak berpengaruh secara signifikan terhadap nilai apgar. Disini telah dilakukan penelitian juga oleh Sri Whyuni di RSUD Sukoharjo dengan hasil uji statistik yaitu $p\text{-value } (0,020) < \alpha (0,05)$ yang artinya

terdapat hubungan antara status anemia ibu dengan kejadian asfiksia.

Penelitian ini sesuai dengan teori Natalia Erlina (2015) yang menjelaskan bahwa bahaya anemia pada janin yaitu anemia akan mengurangi kemampuan metabolisme tubuh sehingga mengganggu pertumbuhan dan perkembangan janin dalam rahim, terjadi abortus, persalinan premature, mudah terjadi infeksi, mengancam jiwa dan kehidupan ibu, hiperemesis gravidarum, perdarahan antepartum, dan ketuban pecah dini.

Dari uraian diatas banyak ditemukan ibu hamil yang mengalami anemia pada kehamilan, tetapi berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Agni yang mengatakan bahwa anemia pada kehamilan tidak berpengaruh terhadap asfiksia. Mungkin karena penelitian ini menggunakan sistem pengambilan data dengan teknik stratified random sampling yaitu dengan pengambilan data secara acak, jadi dapat memungkinkan penelitian ini berbeda karena jumlah sampel yang diambil oleh peneliti berbeda.

KESIMPULAN

1. Terdapat hubungan antara jenis persalinan dengan kejadian asfiksia neonatorum di RSUD Abdoel Moloek dengan nilai $p\text{-value } (0,017) < \alpha (0,05)$.

2. Terdapat hubungan status anemia ibu bersalin dengan kejadian asfiksia neonatorum di RSUD Abdoel Moloek dengan nilai $p\text{-value } (0,007) < \alpha (0,05)$.

SARAN

1. Bagi RSUD Abdoel Moloek

Bagi RSUD Abdoel Moloek terus meningkatkan pelayanan kesehatan harus terus ditingkatkan sehingga dapat menekan angka kematian bayi berkaitan angka kejadian asfiksia yang cukup tinggi.

2. Bagi Institusi Pendidikan

Untuk melengkapi sumber bacaan di perpustakaan terutama mengenai hubungan jenis persalinan dan status anemia ibu bersalin dengan kejadian asfiksia neonatorum.

3. Bagi Peneliti Selanjutnya

Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai landasaan untuk melakukan penelitian lebih lanjut yang berkaitan dengan ibu yang melahirkan bayi asfiksia neonatorum berdasarkan jenis persalinan dan status anemia ibu bersalin.

DAFTAR PUSTAKA

Budiarto,E.2001. *biostatistika untuk kedokteran dan kesehatan masyarakat*. Jakarta:EGC

Notoadmoj,2010*metodpenelitian insertjakarta*.:PT MEDIKA CIPTA

Saryono,2011.*metodologi penelitian kebidanan*.nuha medika:

Yulifah,R.2011.*asuhan kebidanan komunitas*.Jakarta:salemba medika

Sarwono,P.2009.*buku acuan nasional pelayanan kesehatan maternal dan neonatal*.Jakarta:bina pustaka

Sudarti.2013.*asuhan neonatus risiko tinggi dan kegawatan*.Yogyakarta:nuha medika

Maryunani,A.2013.*asuhan kegawatdaruratan maternal dan neonatal*.Jakarta.CV. TRANS INFO MEDIKA

Nurhayati.2015.*asuhan kegawatdaruratan dan penyulit pada neonatus*

Ayu,I.2010.*ilmu kebidanan, penyakit kandungan, dan KB*.Jakarta.EGC

Proverawati,A.2010.*BBLR*.Yogyakarta:nuha medika

JitowiyonomS.2011.*asuhan keperawatan neonatus dan anak*.Yogyakarta:nuha medika

Huda,A.2013.*nic-noc*.edisi refisi jilid 1 Ilmu kesehatan anak.1985

Yeyeh,A.2013,*asuhan neonatus bayi dan anak balita*.Jakarta:CV.TRANS INFO MEDIKA

Sulaiman,1983.*obstetri fisiologi*.Bandung:elemen

Bagus,I. 2012.*teknik operasi obstetri dan keluarga berencana*.Jakarta:CV.trans medika

Erlina,N.2015.*kelainan darah*.Yogyakarta.nuha medika

Mansjoer,A.2000.*selekt kedokteran*.Jakarta:media aesculapius

Proverawati,A.2011.*anemia dan anemia kehamilan*.Yogyakarta;nuha medika

Yeyeh,A.*asuhan kebidanan patologi kebidanan*.Jakarta:trans info medika

Myles.2009.Jakarta:EGC

Arikunto,S.2013.*prosedur penelitian suatu pendekatan praktik*.Jakarta:PT RINEKA CIPTA

Putri,A.2014.*aplikasi metodologi penelitian kebidanan dan kesehatan reproduksi*. Yogyakarta:nuha medika

Jitowiyono,S.2012.*asuhan keperawatan post operasi*. Yogyakarta:nuha medika

Indrayani.2013.*asuhan persalinan dan bayi baru lahir*.Jakarta.CV.TRANS INFO MEDIA

Oxorn.2010.Yogyakarta.YEM