

MANAJEMEN ASUHAN PADA BAYI BARU LAHIR DENGAN ASFIKSIA NEONATORUM DIKLINIK SITI KHOLIJAH MEDAN TAHUN 2024

Nasya Salwa¹, Kamelia Sinaga², Maria G Simanjuntak³,
Weni Sukariang Gulo⁴, Syahrin Sakinah Haslim⁵, Adelia⁶

¹²³⁴⁵⁶STIKes Mitra Husada Medan

Email:acasyalwa@gmail.com|mariagabrielasimanjuntak16@gmail.com

ABSTRAK

Asfiksia neonatorum merupakan suatu keadaan pada bayi baru lahir yang mengalami gagal bernapas secara spontan dan teratur segera setelah lahir, sehingga bayi tidak dapat memasukkan oksigen dan tidak dapat mengeluarkan zat asam arang dari tubuhnya. Salah satu faktor kegagalan pernapasan dapat disebabkan oleh adanya gangguan sirkulasi dari ibu ke janin karena ketuban telah pecah atau ketuban pecah dini. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi kejadian asfiksia neonatorum di Klinik Pratama Siti Kholijah Medan tahun 2024. Penelitian ini merupakan penelitian analitik dengan pendekatan cross sectional. Populasi dalam penelitian ini adalah se bayi baru lahir yang dirawat di Klinik Pratama Siti Kholijah Tahun 2024 yang berjumlah 1 bayi. Sampel pada penelitian ini diambil dengan teknik pengambilan sampel simple random sampling yaitu bayi baru lahir yang dirawat di Klinik Pratama Siti Kholijah Medan dari bulan Oktober Tahun 2024 yang berjumlah 1 bayi. Analisis data dilakukan secara analisis univariat yang disajikan dalam bentuk tabuler dan tekstuler, sedangkan analisis bivariat dilakukan dengan uji Chi-Square. Hasil analisis secara univariat diperoleh (57,5%) responden tidak mengalami KPD dan (42,5%) mengalami KPD, (60,3%) responden mengalami anemia dan (39,7%) responden tidak mengalami anemia, (71,2%) responden memiliki usia tidak berisiko (20-35 tahun) dan (28,8%) responden memiliki usia berisiko (< 20 atau > 35 tahun). (64,4%) responden memiliki bayi baru lahir yang tidak mengalami asfiksia neonatorum dan sebagian lainnya (35,6%) responden memiliki bayi baru lahir dengan mengalami asfiksia neonatorum. Uji bivariat menunjukkan Terhadap Ketuban Pecah Dini Dengan Kejadian Asfiksia Neonatorum, dengan nilai p-value (α) = 0,007 dan OR = 4,452, Kejadian Anemia Dengan Kejadian Asfiksia Neonatorum dengan nilai p-value (α) = 0,016 dan OR = 4,383, Usia Ibu Dengan Kejadian Asfiksia Neonatorum dengan nilai p-value (α) = 0,030 dan OR = 3,619. Terdapat hubungan yang signifikan antara Ketuban Pecah Dini Dengan Kejadian Asfiksia Neonatorum, dengan nilai p-value (α) = 0,007 dan OR = 4,452. Terdapat hubungan yang signifikan antara Kejadian Anemia Dengan Kejadian Asfiksia Neonatorum dengan nilai p-value (α) = 0,016 dan OR = 4,383. Terdapat hubungan yang signifikan antara Usia Ibu Dengan Kejadian Asfiksia Neonatorum dengan nilai p-value (α) = 0,030 dan OR = 3,619.

Kata kunci :Anemia, KPD, Usia, Kejadian Asfiksia Neonatorum

PENDAHULUAN

Program pembangunan kesehatan yang selama ini dilaksanakan telah berhasil dapat meningkatkan derajat kesehatan masyarakat secara cukup bermakna, walaupun masih dijumpai beberapa masalah dan hambatan yang mempengaruhi pelaksanaan pembangunan kesehatan. Di Indonesia, indikator derajat kesehatan dapat dilihat salah satunya dari Angka Kematian Bayi (AKB)(Dinkes Provinsi Sumut 2022).

Angka Kematian Bayi (AKB) di tinggi dibandingkan dengan negara ASEAN lainnya. Menurut data Survei Demografi Kesehatan Indonesia (SDKI) tahun 2022, AKI 228 per 100.000 kelahiran hidup. Berdasarkan kesepakatan global (Millenium Develoment Goals/MDG's2000) pada tahun 2022, diharapkan angka kematian bayi menurun dari 34 pada tahun 2022 menjadi 23 per 1000 kelahiran hidup (Depkes RI, 2021). Penyebab langsung kematian bayi meliputi asfiksia, infeksi, hipotermi, (Ambarwati, 2021). Berdasarkan data dari The Fifty Sixth Session of Regional Comite, WHO for South East Asia, pada tahun 2020 kematian bayi terjadi pada usia neonatus dengan penyebab infeksi 33%, asfiksia 28%, BBLR 24%, kelainan

bawaan 10%, dan lain-lain 5% (Yulifah, 2020). Asfiksia neonatorum merupakan suatu keadaan pada bayi baru lahir yang mengalami gagal bernapas secara spontan dan teratur segera setelah lahir, sehingga bayi tidak dapat memasukkan oksigen dan tidak dapat mengeluarkan zat asam arang dari tubuhnya. Salah satu faktor kegagalan pernapasan dapat disebabkan oleh adanya gangguan sirkulasi dari ibu ke janin karena ketuban telah pecah atau ketuban pecah dini (Dewi, 2020).

Ketuban pecah dini merupakan masalah penting dalam bidang kesehatan yang berkaitan dengan penyulit kelahiran prematur dan terjadinya infeksi korioamnio...Kemudian penelitian yang dilakukan oleh Rahayu (2022), Hubungan Antara Lama Ketuban Pecah Dini Terhadap Nilai Apgar Pada Kehamilan Aterm di Klinik Pratama Siti Kholijah Medan menunjukkan bahwa dari 58 ibu dengan KPD sebagai sampel, hasil lama KPD < 12 jam dengan Apgar baik adalah sebesar 26 kasus (44,83%) dan dengan Apgar buruk sebanyak 7 kasus (12,07%) sedangkan KPD ≥ 12 jam dengan Apgar baik sebesar 10 kasus (17,24%) dan dengan Apgar buruk sebesar 15 kasus (25,86%). Berdasarkan data RSUD Raden

Mattaher Jambi Tahun 2022-2023, diperoleh jumlah kejadian asfiksia neonatorum pada tahun 2021 sebanyak 170 kasus, menurun pada tahun 2022 sebanyak 92 kasus dengan penurunan pada tahun 2011 sebanyak 50...pada tahun 2021 sebanyak 52 orang dengan peningkatan sebesar 20,9%. Angka Ketuban Pecah Dini yang mengalami asfiksia neonatorum di Klinik Siti kholijah Medan Tahun 2022-2024 yaitu pada tahun 2021 sebanyak 53 kasus, menurun pada tahun 2022 sebanyak 20 kasus dengan penurunan sebesar 62,2%, mengalami peningkatan kembali pada tahun 2011 sebanyak 30 kasus dengan peningkatan sebesar 50%, mengalami peningkatan kembali pada tahun 2012 sebanyak 54 kasus dengan peningkatan sebesar 80%. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Faktor-Faktor Mempengaruhi Kejadian Asfiksia Neonatorum Di Klinik Siti kholijah medan 2024

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian Analitik dengan pendekatan cross sectional untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi kejadian asfiksia neonatorum di Klinik siti kholijah 2022. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh bayi baru lahir yang dirawat di

Klinik Siti Kholijah dari bulan Oktober Tahun 2024 yang berjumlah 1 bayi. Sampel pada penelitian ini diambil dengan teknik pengambilan sampel simple random sampling yaitu bayi baru lahir yang dirawat di Klinik Pratama Siti Kholijah Tahun 2024 yang berjumlah 1 bayi. Mattaher dari bulan Oktober Proses penelitian dilakukan pada di klinik siti kholijah Analisis data dilakukan secara analisis univariat yang disajikan dalam bentuk tabuler dan tekstuler, sedangkan analisis bivariat dilakukan dengan uji Chi-Square.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian yang sama juga dilakukan oleh Gilang (2022) yangmeneliti tentang Faktor- Faktor Yang Berhubungan dengan Kejadian Asfiksia Neonatorum (Studi Di RSUD Tugurejo Semarang) menunjukkan bahwa faktor-faktor yang merupakan faktor yang berhubungan dengan asfiksia neonatorum diantaranya adalah Ketuban Pecah Dini (KPD) ($p=0,004$). Menurut Saifuddin (2010) komplikasi yang timbul akibat Ketuban Pecah Dini (KPD) antara lain risiko kehamilan dapat mendeteksi tanda-tanda bahaya kehamilan seperti ketuban pecah dini yang dapat menimbulkan risiko terjadinya asfiksia

neonatorum. Pencegahan yang dapat diupayakan untuk mencegah terjadinya Ketuban Pecah Dini (KPD) yaitu dengan mengurangi aktivitas dan dianjurkan istirahat pada triwulan kedua atau awal triwulan ketiga serta tidak melakukan kegiatan yang membahayakan kandungan selama kehamilan serta berhenti merokok dan menghindari lingkungan perokok agar tak menjadi perokok pasif. Dari tabel 2 didapatkan hasil penelitian bahwa hubungan antara kejadian anemia dengan kejadian asfiksia neonatorum Di klinik siti kholijah medan Tahun 2024 menggunakan Uji analisis Chi-Square dengan tingkat kepercayaan 95% ($\alpha = 0,05$), diperoleh p-value ($0,016$) $< \alpha$ ($0,05$), maka ada hubungan antara kejadian anemia dengan kejadian asfiksia neonatorum. Hasil penelitian yang sama juga dilakukan oleh Handini (2020), yang korioamnionitis sebelum janin terinfeksi. Pada Ketuban Pecah Dini (KPD) prematur, infeksi lebih sering daripada aterm. Secara umum infeksi sekunder pada Ketuban Pecah Dini (KPD) meningkat dengan lamanya periode laten. Mengingat besarnya pengaruh ketuban pecah dini terhadap risiko terjadinya kejadian asfiksia neonatorum, maka perlu upaya peningkatan

pemanfaatan pelayanan antenatal oleh ibu hamil sehingga dalam pemeriksaan kehamilan dapat mendeteksi tandatanda bahaya kehamilan seperti ketuban pecah dini yang dapat menimbulkan risiko terjadinya asfiksia neonatorum. Pencegahan yang dapat diupayakan untuk mencegah terjadinya Ketuban Pecah Dini (KPD) yaitu dengan mengurangi aktivitas dan dianjurkan istirahat pada triwulan kedua atau awal triwulan ketiga serta tidak melakukan kegiatan yang membahayakan kandungan selama kehamilan serta berhenti merokok dan menghindari lingkungan perokok agar tak menjadi perokok pasif. Dari tabel 2 didapatkan hasil penelitian bahwa hubungan antara kejadian anemia dengan kejadian asfiksia neonatorum di Klinik siti kholijah medan 2020 menggunakan Uji analisis Chi-Square dengan tingkat kepercayaan 95% ($\alpha = 0,05$), diperoleh p-value ($0,016$) $< \alpha$ ($0,05$), maka ada hubungan antara kejadian anemia dengan kejadian asfiksia neonatorum. Hasil penelitian yang sama juga dilakukan oleh Handini (2020), yang meneliti tentang Hubungan anemia gravidarum pada kehamilan aterm dengan asfiksia neonatorum di Klinik Pratama Siti Kholijah Medan, menunjukkan bahwa hasil uji statistik Chi-Square secara statistik menunjukkan ada hubungan yang

bermakna antara anemia gravidarum pada kehamilan aterm dengan asfiksia neonatorum di Klinik Siti Kholijah Medan 2024 dan secara klinis terdapat adanya hubungan yang bermakna, hal ini dibuktikan dengan nilai odds ratio (OR) = 4,3. Hasil penelitian di atas menunjukkan bahwa semakin besar kejadian anemia maka semakin tinggi pula kejadian asfiksia. Dari analisis bivariat juga diketahui nilai odds ratio (OR) 4,833, artinya ibu yang mengalami anemia mempunyai peluang 4,833 kali untuk memiliki bayi baru lahir yang mengalami asfiksia dibandingkan dengan ibu yang tidak mengalami anemia pada masa kehamilan. Kebutuhan zat besi pada wanita meningkat saat hamil dan melahirkan. Ketika hamil, seorang ibu tidak saja dituntut memenuhi kebutuhan zat besi untuk dirinya, tetapi juga harus memenuhi kebutuhan zat besi untuk pertumbuhan janinnya. Selain itu, perdarahan saat melahirkan juga dapat menyebabkan seorang ibu kehilangan lebih banyak zat besi. Karena alasan tersebut, maka setiap ibu disarankan untuk mengonsumsi suplemen zat besi (Soebroto, 2020). Menurut Wiknjosastro (2019) anemia dalam kehamilan memberi pengaruh yang kurang baik bagi ibu, baik dalam kehamilan, persalinan maupun

dalam nifas dan masa selanjutnya. Berbagai penyulit yang timbul akibat anemia antara lain seperti : abortus, partus prematurus, partus lama karena inertia uteri, perdarahan postpartum karena atonia uteri, syok, dan infeksi, baik intrapartum maupun postpartum. Selama kehamilan seorang ibu hamil harus mendapatkan 90 tablet tambah darah (Fe), karena sulit untuk mendapatkan zat besi dengan jumlah yang cukup dari makanan. Maka saran yang dianjurkan adalah minum tablet zat besi pada malam hari untuk menghindari perasaan mual. Tablet besi sebaiknya diberikan saat diketahui ibu tersebut hamil sampai 1 bulan sesudah persalinan. Zat besi penting untuk mengkompensasi peningkatan volume yang terjadi selama masa kehamilan dan untuk memastikan pertumbuhan serta perkembangan janin (Hani, dkk, 2022). Klasifikasi anemia dalam kehamilan digolongkan menjadi defisiensi gizi besi, anemia megaloblastik, anemia hipoplastik, dan hipolitik. Penyebab anemia seperti diet yang tidak mencukupi, absorpsi yang dibutuhkan yang meningkat pada kehamilan, laktasi, perdarahan pada saluran cerna, menstruasi, donor darah, hemoglobinuria, dan penyimpan besi yang berkurang. Anemia pada ibu hamil adalah suatu kondisi dimana kadar hemoglobin ibu hamil kurang dari

11 gram persen dan kondisi ini termasuk kondisi gawat darurat apabila angka tersebut dialami seorang ibu hamil pada trimester I dan trimester III maka perlu pemeriksaan intensif dan pengawasan paramedis. Bagi petugas kesehatan hendaknya memberikan penyuluhan kepada ibu hamil pada kunjungan trimester pertama. Pemberian zat besi merupakan suplementasi langsung yang dapat memperbaiki status anemia dalam waktu singkat. Sejalan dengan upaya pembangunan nasional maka sasaran pemberian zat besi diperluas pada balita, anak sekolah dan tenaga kerja wanita. Suplementasi besi atau pemberian tablet/sirup besar merupakan salah satu upaya penting dalam anemia. Suplementasi besi merupakan cara yang efektif karena kandungan besinya padat dan dilengkapi dengan asam folat yang sekaligus dapat mencegah dan menanggulangi anemia akibat kekurangan asam folat. Cara ini juga efisien karena tablet besi harganya murah dan dapat terjangkau oleh masyarakat luas serta mudah didapat. Penyuluhan ini dilakukan agar para ibu hamil bisa mengetahui cara menjaga kesehatan saat hamil serta mengetahui proses persalinan sehingga kondisi ibu dan bayi tetap berada dalam keadaan sehat dengan mengatur jarak

kehamilan atau kelahiran bayi, menggunakan obat-obat tertentu tergantung pada jenis anemianya juga bisa dilakukan dengan diet yang terkontrol. Pada program diet terkontrol ini kepada ibu hamil bisa diberikan makanan yang bersumber dari hewan, sayuran yang berwarna hijau tua dan jenis kacang-kacangan. Selain itu kepada ibu hamil bisa diberikan TTD atau tablet tambah darah selama 90 hari yang mengandung 200 mg ferrosulfat. Jika anemia sudah tahap berat sehingga pemberian diberikan TTD atau tablet tambah darah terlihat lamban mau tidak mau ditempuh dengan cara mentransfusi darah. Media dan alat bantu penyuluhan infocus, laptop, leaflet dan alat praktek (tablet zat besi) Oleh sebab itu, pentingnya kecukupan zat besi selama masa kehamilan maka ibu hamil dianjurkan untuk mengonsumsi suplemen besi. Suplemen ini dapat menyebabkan mual, oleh karena itu dianjurkan mulai mengonsumsi suplemen besi pada bulan ke empat atau ke lima kehamilan. Biasanya pada bulan-bulan tersebut ibu hamil sudah tidak begitu mengalami mual seperti pada bulan-bulan awal kehamilan. Dianjurkan pula untuk mengonsumsi makanan bergizi dan istirahat yang cukup sehingga dapat mencegah terjadinya anemia pada masa kehamilan dan menghindari risiko

terjadinya kejadian asfiksia neonatorum. Dari didapatkan hasil penelitian bahwa hubungan antara usia ibu dengan kejadian asfiksia neonatorum di Klinik Siti Kholijah medan 2022 menggunakan Uji analisis Chi-Square dengan tingkat kepercayaan 95% α ($= 0,05$), diperoleh p-value ($0,030$) $< \alpha = (0,05)$, maka adahubungan antara usia ibu dengan kejadian asfiksia neonatorum. Hasil penelitian di atas menunjukkan bahwa semakin besar ibu yang hamil dalam usia dini (< 20 tahun) atau terlalu tua (> 35 tahun) maka semakin tinggi pula kejadian asfeksia. Dari analisis bivariat juga diketahui nilai odds ratio (OR) 3,169, artinya ibu yang hamil dengan usia berisiko (< 20 atau > 35 tahun) mempunyai peluang 3,169 kali untuk memiliki bayi baru lahir yang mengalami asfiksia neonatorum dibandingkan dengan ibu yang hamil dengan usia tidak berisiko (20-35 tahun). Usia ibu sangat berpengaruh terhadap proses reproduksi. Dalam kurun waktu reproduksi sehat diketahui usia yang aman untuk kehamilan dan persalinan adalah usia 20-35 tahun, dimana organ reproduksi sudah sempurna dalam menjalani fungsinya. Ibu yang terlalu muda untuk hamil adalah hamil pada usia < 20 tahun. Pada usia < 20 tahun secara fisik kondisi rahim dan panggul belum

berkembang optimal, sehingga dapat mengakibatkan risiko kesakitan dan kematian pada kehamilan dan dapat menyebabkan pertumbuhan serta perkembangan fisik ibu terhambat. Sedangkan ibu yang terlalu tua hamil adalah hamil diatas usia 35 tahun kondisi kesehatan ibu dan fungsi berbagai organ dan sistem tubuh diantaranya otot, syaraf, endokrin, dan reproduksi mulai menurun. Pada usia lebih dari 35 tahun terjadi penurunan curah jantung yang disebabkan kontraksi miokardium. Ditambah lagi dengan tekanan darah dan penyakit lainyang melemahkan kondisi ibu, sehingga dapat mengganggu sirkulasi darah kejanin yang berisiko meningkatkan komplikasi medis pada kehamilan, antara lain : keguguran, eklamsia, dan perdarahan Beragam risiko yang terjadi pada kehamilan di usia dini di antaranya preeklampsia, anemia, bayi prematur, bayi berat lahir rendah (BBLR), kematian bayi dan PMS meningkat pada remajaang hamil sebelum usia 16 tahun (Ambarwati, 2022: 18). Kehamilan di usia muda (< 20 tahun) merupakan kehamilan risiko tinggi dengan komplikasi seperti keguguran, preeklampsia (tekanan darah tinggi, edema, proteinuria), dan eklampsia (keracunan kehamilan) (BKKBN, 2020: 22). Diabetes melitus, mola hidatidosa,

kehamilan ganda, hidrops fatalis, umur lebih dari 35 tahun, dan obesitas merupakan faktor predisposisi untuk terjadinya pre-eklampsia (Wiknjosastro, 2019: 287). Remaja wanita dengan usia kurang dari 20 tahun struktur tubuh ibu belum sempurna, tulang panggulnya belum berkembang dengan baik, kondisi rahim belum siap dan pertumbuhan wanita juga belum optimal. Selain itu kondisi kejiwaan wanita juga belum menunjang untuk suatu proses seberat reproduksi.

Peningkatan pengetahuannya menjadi lebih baik lagi dengan mendapatkan informasi dari media cetak, elektronik atau dari tenaga kesehatan, periksa atau kontrol secara rutin pada bidan atau tenaga kesehatan yaitu minimal 4 kali selama kehamilan agar banyak mendapat informasi tentang risiko tinggi kehamilan serta memperhatikan pemenuhan kebutuhan zat-zat gizi. Ibu yang usianya > 35 tahun dalam tubuhnya telah terjadi perubahan-perubahan akibat penuaan organ-organ, kemudian terjadi penurunan kondisi fisik secara keseluruhan seperti penurunan fungsi ginjal, fungsi hati, peningkatan tekanan darah dan diabetes mellitus. Perlu mengikuti gaya hidup sehat dari hari-hari sebelum hamil dengan cara hindari merokok, minum dan obat-obatan. Makan

makanan bergizi secara berkala dan melakukan olahraga ringan sesuai saran dari perawatan kesehatan. Sertakan suplemen asam folat vitamin terutama sebelum dan selama kehamilan. Para wanita perlu menghindari ikatan dengan yang kaya merkuri dan mereka tidak harus makan ikan mentah atau daging. lupakan bahan kimia, logam berat, asap beracun dan radiasi harus dihindari Tetap santai, memiliki sikap positif dan melakukan segala sesuatu sesuai dengan bimbingan dokter. Usia terbaik untuk kehamilan adalah 20 hingga 35 tahun merupakan usia reproduksi yang terbaik untuk hamil. Usia ini adalah masa yang paling optimal bagi seorang wanita untuk menjalani periode kehamilan dan persalinan, baik secara psikologis maupun fisik. Memperhatikan asupan nutrisi untuk ibu dan janin, dengan menghindari rokok, alkohol, obat-obatan, mengatur dan mengolah kondisi emosi kejiwaan agar lebih tenang, dan bahagia, serta dan memantau kondisi kesehatan semasa kehamilan. Maka perlu upaya perencanaan usia yang sehat dan tidak berisiko untuk hamil dengan menghindari kehamilan di usia dini (<20 tahun) serta mengikuti program keluarga berencana jika umur sudah terlalu tua (>35 tahun) sehingga kejadian asfiksia neonatorum dapat dihindarkan..

KESIMPULAN

(57,5%) responden tidak mengalami KPD dan (42,5%) responden mengalami KPD, (60,3%) responden mengalami anemia dan (39,7%) responden tidak mengalami anemia. (71,2%) responden memiliki usia responden memiliki usia berisiko (<20 atau >35 tahun), (64,4%) responden memilikibayi baru lahir yang tidak mengalami asfiksia neonatorum dan sebagian lainnya (35,6%) responden memiliki bayi baru lahir dengan mengalamiasfiksia neonatorum

REFERENSI

- Arikunto, S, 2022. Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik. Penerbit Rineka Cipta. Jakarta: xi + 370 hlm.Chapman, Vicky, 2022. Asuhan Kebidanan: Persalinan & kelahiran. Penerbit EGC. Jakarta: xxi + 502 hlm.Depkes RI, 2021. Profil Kesehatan Tahun 2022.
- Dewi, 2022.Asuhan Neonatus Bayi dan Anak Balita Penerbi Salemba Medika. Jakarta: 198 hlm.Dinkes Jambi, 2022. Profil Kesehatan Provinsi Jambi Tahun 2022.
- Rahayu, 2022. Hubungan Antar Lama Ketuban Pecah Dini Terhadap Nilai Apgar Pada Kehamilan Aterm di Rumah Sakit Daerah
- Cepu.Riyanto, A, 2021. Pengolahan dan Analisis Data Kesehatan. Penerbit Nuha Medika. Yogyakarta: vii + 159 hlm.
- Riyanto, A, 2022 Aplikasi Metodologi Penelitian Kesehatan. Penerbit Nuha Medika. Yogyakarta: viii + 216 hlm.Syaifuddin, 2021. Buku Acuan Nasional Pelayanan Kesehatan Maternal
- Saifuddin, 2020. Ilmu Kebidanan. Penerbit PT Bina Pustaka Sarwono Prawiraharjo. Jakarta: xxiv, 982 hlm.
- Soebroto, I, 2020 Cara Mudah Mengatasi Problem Anemia. Penerbit Bangkit. Yogyakarta
- Sujiyatini, 2022. Asuhan Patologi Kebidanan Penerbit Nuha Medika Yogyakarta.
- Sulistyoningsih, 2021. Gizi Untuk Kesehatan Ibu dan Anak. Penerbit Graha Ilmu. Yogyakarta.
- Waryana, 2022. Gizi Reproduksi. Penerbit Pustaka Rihama.Yogyakarta.
- Yulifah R, 2020. Asuhan Kebidanan Komunitas. Penerbit Salemba