

**PERBANDINGAN KADAR HEMOGLOBIN IBU HAMIL 36 MINGGU
DAN IBU POSTPARTUM HARI KE 4 DI KLINIK PRATAMA
NINING PELAWATI KECAMATAN LUBUK PAKAM
KABUPATEN DELI SERDANG**

Comparison In Hemoglobin Levels Of Pregnant Women 36 Week And Postpartum Mothers Day 4 At The Primary Clinic Nining Pelawati Lubuk Pakam District Deli Serdang Regency

**Desideria Yosepha Ginting¹, Eva Graciella Sihaloho², Layari Tarigan³,
Arfah May Syara⁴, Anita Sri Gandaria Purba⁵**

^{1,2,3,4,5}INSTITUT KESEHATAN MEDISTRA LUBUK PAKAM
Jln. Sudirman no 38 Lubuk Pakam
e-mail: desideriayosepha.ginting@gmail.com

DOI: 10.35451/jkf.v5i1.1398

Abstrak

Angka Kematian Ibu (AKI) berasosiasi dengan perdarahan yang dialami dan signifikan dengan anemia pada masa kehamilan. Menurut WHO (2016), sebesar 40,1% ibu hamil mengalami anemia. Menurut Rikesdas 2018 melaporkan Indonesia 48,9% ibu hamil menderita anemia. Selama konsepsi jika anemia tidak dikelola dari awal hingga akhir konsepsi maka akan berdampak pada periode nifas. Kasus anemia postpartum tidak banyak diteliti secara ekstensif seperti anemia prepartum. Prevalensi anemia postpartum di Negara berkembang berkisar antara 50% hingga 80%. Tujuan penelitian ini untuk melihat perbedaan kadar hemoglobin bumil dengan usia kehamilan 36 minggu dan ibu postpartum hari ke 4. Penelitian dilaksanakan dengan analisis komparatif dengan pendekatan kuantitatif. Sampel penelitian berjumlah 18 responden ibu hamil dan dengan sampel yang sama pada ibu postpartum hari ke 4 sejumlah 18 responden dengan teknik pengambilan sampel accidental sampling, uji analisis menggunakan uji paired t-test. Hasil dari penelitian ini diperoleh perbedaan signifikan pada rerata kadar hemoglobin ibu hamil 36 minggu dan ibu postpartum hari ke 4 adalah 0.967. Dengan rerata kadar hemoglobin ibu hamil 36 minggu sebesar 10.950 dan ibu postpartum hari ke 4 sebesar 9.983. Berdasarkan hasil uji t-test didapatkan nilai sig. = 0.000. Ada perbedaan kadar hemoglobin pada ibu hamil 36 minggu dan ibu postpartum hari ke 4. Jadi, diharapkan bagi nakes untuk menjalankan pemeriksaan kadar hemoglobin baik pada ibu hamil maupun ibu postpartum.

Kata kunci: Kadar hemoglobin, Ibu hamil, Ibu postpartum.

Abstract

Maternal Mortality Rate (MMR) is related to bleeding experienced and has a relationship with anemia during pregnancy. WHO (2016) claimed, 40.1% the pregnant women who experience anemia. RIKESDAS (2018) claimed,

Indonesia 48.9% pregnant women experience anemia. During impregnation if anemia cannot be treated up to the end of pregnancy, it will have an influence on the postpartum. The incident of postpartum anemia is not much researched extensively as prepartum anemia. The prevalence of postpartum anemia in developing countries ranges from 50% to 80%. Purpose To determine the difference hemoglobin levels of pregnant women 36 weeks and postpartum day 4. The research was carried out by analyzing comparative with a quantitative approach. Mechanical Sampling is sampling accidental 18 pregnant women 38 week and 18 women postpartum, analysis using t-test-dependen. The results of this study obtained a significant difference in the average hemoglobin level of pregnant women 36 weeks and postpartum mothers day 4 of 0.97. Average hemoglobin level of 36-week pregnant women of 10,95 and postpartum mothers of day 4 of 9,98. Based on the results between the t-test, the value of sig. = 0.000. There is a difference in hemoglobin levels in pregnant women 36 weeks and postpartum day 4. So, expected for health workers to carry out hemoglobin level checks in both pregnant women and postpartum mothers.

Keywords: Hemoglobin Levels, Pregnant Women, Postpartum Mothers.

1. PENDAHULUAN

World Health Organization (WHO) Angka Kematian Ibu di Dunia 303.000 jiwa. Survei Penduduk Antar Sensus (SUPAS) 2015 mempresentasikan AKI di Indonesia sebesar 305/100.000 kelahiran hidup. Hal ini jauh berasal target *Sustainable Development Goals* (SDGs) tahun 2030 yaitu 70/100.000 kelahiran hidup (Kemenkes RI, Profil Kesehatan Indonesia, 2019). Beberapa faktor penyebab kematian ibu di Indonesia dikarenakan dilema gizi, termasuk anemia pada ibu hamil 40%. 37% Kekurangan energi kronis, serta 44,2% ibu hamil yang memperoleh energi di bawah standar minimal (Alamsyah, 2020).

Data WHO tahun 2016, proporsi ibu hamil yang mengalami anemia sebesar 40,1%. Asia diperkirakan sebesar 48,2% terjadi anemia pada wanita hamil. Hasil Riset Kesehatan Dasar 2018 melaporkan Indonesia 48,9% bumil menderita anemia, kasus

ini mengalami eskalasi yang cukup besar dibandingkan dengan RISKESDAS tahun 2013 yaitu 37,1% (Salulinggi et al., 2021). Dinkes sumut, Prevalensi anemia ibu hamil di Provinsi Sumut berkisar 15 sampai 39% (Purba et al., 2020). Anemia diidentifikasi 26,8% pada usia kehamilan 36 minggu dan berhubungan dengan anemia pada ibu postpartum (Rakesh et al., 2014).

Sepertiga perkara anemia pada kehamilan didapati pada trimester ketiga. Jika hemoglobin (Hb) dalam kehamilan trimester ketiga dibawah 11 mg/dl, ibu hamil tercatat teridentifikasi menderita anemia. Hal ini dapat menyebabkan ibu sesak napas, jantung berdebar, dan meningkatkan resiko perdarahan pra dan pasca persalinan bahkan sampai pada kematian. Jika anemia tidak dikelola dari awal hingga akhir konsepsi, hal ini dapat beresiko pada periode pascakelahiran (Salulinggi et al., 2021).

Yuliana (2020) dalam penelitiannya menunjukkan signifikansi riwayat anemia saat hamil dengan kejadian anemia pascakelahiran. Dari 10 responden, yang mengalami anemia ringan 80% dan anemia derajat sedang pada masa nifas 20% (Kebidanan et al., 2020).

Menurut penelitian Hoo Swie Tjiong dalam Kiswari (2014), menemukan dalam survei terhadap 21 perempuan pada kehamilan 8 minggu mencapai persalinan dan 40 minggu postpartum, konsentrasi Hb, sel darah merah menurun sampai 7 hari postpartum di RS. Dr. Cipto Mangunkusumo Jakarta (Kiswati, 2014).

Menurut WHO dalam penelitian Abebaw, berkisar 50% hingga 80% anemia postpartum terjadi di Negara berkembang dan di Negara maju 10% sampai 30% (Abebaw et al., 2020). Prevalansi anemia setelah melahirkan di RS dr. Zainoel Abidin Banda Aceh sebesar 59,8%. 49,0% ibu pascapersalinan menderita anemia ringan, 10,8% anemia sedang. Hal tersebut memperlihatkan bahwa anemia pascapersalinan adalah dilema kesehatan masyarakat yang perlu mendapat pengindahan lebih (Darmawati et al., 2020).

(Taylor D.J, 1981) mempresentasikan hasil pemeriksaan terhadap 33 perempuan sehat, satu minggu sebelum melahirkan, pada 6 hari pertama, 6 minggu dan 6 bulan setelah partus. Jumlah sel darah merah, kadar hemoglobin dan hematokrit menurun pada 4 hari pertama periode pascakelahiran hingga 3,5 g/dl kurang dari perhitungan pra persalinan tercatat dengan tidak adanya perdarahan pascapersalinan klinis.

(Urquizu i Brichs et al., 2016) menyatakan prevalensi anemia pada periode 48-72 jam postpartum adalah

49,7%, dengan anemia antepartum sebagai kontributor utama dan jenis persalinan factor lainnya adalah kadar hemoglobin trimester ketiga, episiotomy dan robekan perineum.

Berdasarkan penelitian Alvarez tahun 2017 yang menginterpretasikan data yang dicatat dari rekam medis kurun waktu 24 jam pertama, hasilnya 45% wanita memiliki kadar Hb <11 g/dL setelah melahirkan, dan 7,1% wanita memiliki Hb <9 g/dL.

Kasus anemia postpartum tidak banyak diteliti secara ekstensif seperti anemia prepartum. Untuk mendapatkan statistik anemia postpartum di Indonesia belum tersedia. Informasi tentang anemia pascakelahiran dapat dilihat melalui jurnal dan penelitian. Menurut Millman, pemicu utama anemia postpartum adalah anemia prenatal yang dikombinasikan dengan anemia hemoragik akut karena kehilangan darah perinatal normal 300 mL, meskipun 5-6% wanita mengalami perdarahan lebih dari 500 (Wahyuni, 2019).

Selain itu, mutih atau pantangan makan memperparah kondisi ibu pada masa nifas. Dengan kejadian anemia sebesar 93,7%. Hal tersebut terjadi karena suplai nutrisi yang dibutuhkan tubuh tidak terpenuhi (Saputri & Wijayanti Sandi Hartanti, 2015).

Menurut Prawirohardjo dalam penelitian Sukaisi 2020, menyatakan anemia pasca melahirkan dapat menyebabkan kehilangan zat besi dan mempengaruhi proses pengeluaran ASI, peranakan tidak terjadi penegangan karena darah tidak mampu menyuplai oksigen ke peranakan, terganggunya gerak dan kegiatan ibu dalam melakukan tanggungjawab sebagai mama baru, menghalangi status gizi dan dapat menghalangi hubungan interaksi ibu

dengan bayi karena anemia membuat kepenatan dan ibu visible pucat (Sukaisi et al., 2020).

Berdasarkan hasil studi pendahuluan dan survei yang dilaksanakan pada tanggal 9 -19 februari di Klinik Pratama Nining Pelawati diketahui jumlah ibu hamil selama bulan januari 2022 sejumlah 32 orang dan pada bulan februari sampai tanggal 19 sejumlah 22 orang, dari hasil pemeriksaan kadar hemoglobin 10 ibu hamil diketahui 7 orang menderita anemia yang terdiri dari 6 orang anemia ringan dan 1 orang anemia sedang. Pada ibu postpartum dilakukan pemeriksaan kadar hemoglobin pada bulan maret didapatkan hasil dari 4 responden yaitu (10 gr%, 10,2 gr%, 9,8 gr% dan 9,5 gr%) dan keempatnya mengalami anemia.

2. METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan analitik dan kuantitatif komparatif untuk membandingkan kadar hemoglobin pada ibu hamil minggu ke-36 dan hari ke-4 postpartum. Populasi pada penelitian ini ialah seluruh wanita hamil sejumlah 32 orang. Peneliti mengambil sampel dengan cara *accidental sampling*. Jumlah responden 18 orang yang memenuhi kriteria sampel dalam penelitian.

Analisa univariat dalam penelitian ini dengan mendeskripsikan masing-masing variabel dalam bentuk distribusi frekuensi dan persentasenya. Hasil analisa bivariat pada penelitian ini memanfaatkan uji statistic *paired sampel t-test* dengan tingkat kepercayaan $\alpha = 0,05$.

3. HASIL

Tabel 1. Distribusi frekuensi kadar hemoglobin ibu hamil 36 minggu di Klinik Pratama Nining Pelawati

Status Anemia	F	(%)
Tidak Anemia	8	44.4
Anemia Ringan	9	50.0
Anemia Sedang	1	5.6
Total	18	100.0

Pada tabel 1. dapat dilihat bahwa kadar hemoglobin ibu hamil 36 minggu yang tidak menderita anemia sejumlah 8 orang (44.4%), anemia ringan sejumlah 9 orang (50.0%), dan anemia sedang sejumlah 1 orang (5.6%).

Tabel 2. Distribusi frekuensi kadar hemoglobin ibu postpartum hari ke 4 di klinik Nining pelawati

Status Anemia	f	%
Tidak Anemia	5	27.8
Anemia Ringan	11	61.1
Anemia Sedang	2	11.1
Total	18	100.0

Pada tabel.2 dapat dilihat bahwa kadar hemoglobin ibu postpartum hari ke 4 yang tidak anemia sejumlah 5 orang (27,8%), anemia ringan sejumlah 11 orang (61,1%), dan anemia sedang sejumlah 2 orang (11,1%).

Tabel 3. Distribusi Perbandingan kadar hemoglobin ibu hamil 36 minggu dan ibu postpartum hari ke 4 di Klinik Pratama Nining Pelawati

Variabel	Mean	SD	SE	Sig.	N
Ibu Hamil	10,9	1.3531	0.3189		
Ibu Post Partum	9,9	1.3527	0.3188	0.000	18

Pada tabel.3 dapat dilihat bahwa dari 18 ibu postpartum, rata-rata kadar hemoglobin ibu postpartum hari ke 4 sebesar 9.98 gr% dengan standar deviasi 1.3527 lebih rendah dibandingkan dengan rata-rata kadar hemoglobin usia kehamilan 36 minggu yaitu sebesar 10.95 gr% dengan standar deviasi 1.3531.

Hasil analisis diperoleh perbedaan yang substansia pada kadar hemoglobin ibu hamil 36 minggu dan ibu postpartum sebesar 0,97 gr% dan didapatkan nilai sig. (2-tailed) 0.000

4. PEMBAHASAN

Seorang wanita hamil, hemoglobin tampak menurun. Kondisi ini ditimbulkan karena peningkatan usia kehamilan, partisi zat besi dalam darah untuk pertumbuhan janin dalam kandungan sehingga zat besi dalam darah ibu menurun (Prahestidkk., 2016). Bertambahnya usia kehamilan juga berkaitan dengan perubahan fisiologis pada ibu hamil yaitu terjadinya penipisan darah akibat peningkatan volume plasma yang tidak proporsional dengan sel darah merah. Ibu hamil yang anemia akan merasakan murung, lesu, penat dan kurang penglihatan.

Dari hasil penelitian ini, ditemukan bumil 36 minggu yang menderita anemia ringan sejumlah 9 orang (50.0%) dan anemia sedang sejumlah 1 orang (5.6%). Dimana pada masa kehamilan bumil yang mendapatkan tablet tambah darah mengonsumsi kurang dari 90 tablet. Berdasarkan penelitian Maywati (2019) dapat dilihat bahwa dari 115 ibu hamil, yang mengalami kejadian anemia sebesar 54,8% responden. Dengan rata-rata kadar hemoglobin sebesar 10,55 gr%. 60% bumil tidak mengonsumsi tablet tambah darah secara sistematis.

Berdasarkan penelitian Netti (2021) ada perbedaan rerata kadar Hemoglobin antara kelompok ibu hamil yang taat dan tidak taat minum tablet tambah darah, yang mana bumil yang tidak taat minum tablet fe nilai rerata kadar hemoglobin adalah 10,45 dan kelompok ibu hamil yang taat minum tablet fe nilai rerata-nya sebesar 11,85 (Simanjuntak et al., 2021). Jika tidak

ditangani akan mengganggu keadaan ibu pada proses persalinan dan masa nifas.

Dampak anemia kehamilan adalah perdarahan saat melahirkan, dimana wanita dengan keadaan normal, proses bersalin normal akan mengalami berkurangnya darah tidak lebih 500 cc selain itu anemia pada bumil dapat mempengaruhi perkembangan janin, kelahiran premature, hingga kematian pada ibu dan anak (Rizki dkk, 2018). Demikian ibu hamil trimester III perlu memahami tentang kebutuhan zat besi mereka. Spesifikasi tablet Fe; 60 mg zat besi elemental dan 400mcg asam folat (Kemenkes dan MCAI, 2015). Di Indonesia 51% pemberian 90 tablet Fe, 37,7% ibu yang mengonsumsi 90 tablet Fe (Kemenkes,2018).

Dari hasil penelitian ini diperoleh bahwa, ibu postpartum hari ke 4 dengan sampel yang sama, yang menderita anemia ringan sejumlah 11 orang (61,1%), dan ibu postpartum yang mengalami anemia sedang sebanyak 2 orang (11,1%). Hal ini disebabkan karena pola makan ibu postpartum yang kurang teratur dan kurang mendapat asupan makanan yang cukup memenuhi kebutuhan ibu postpartum, adanya beberapa anggapan tertentu seperti tidak boleh makan makanan amis dan sayur membuat asupan ibu postpartum sangat kurang. Hal ini terkadang sudah dimulai sejak konsepsi hingga berlanjut pada masa nifas dan menyebabkan anemia pada ibu postpartum. Salah satu dari ciri yang paling umum terkait dengan anemia adalah penampilan ibu yang tampak pucat. Situasi ini biasanya hasil dari deplesi hemoglobin dan vasokonstriksi untuk memaksimalkan suplai oksigen ke organ vital. Selain itu kuku, telapak tangan dan selaput lendir mulut serta konjungtiva merupakan tanda yang berkaitan dengan anemia.

Peneliti mendapatkan bahwa dari 18 ibu postpartum, rata-rata kadar hemoglobin ibu postpartum hari ke 4 riwayat persalinan normal tanpa adanya perdarahan, dan tindakan seperti forcep, vakum dan episiotomy sebesar 9.98 gr% lebih rendah dibandingkan dengan rata-rata kadar hemoglobin usia kehamilan 36 minggu yaitu sebesar 10.95 gr%.

Hal ini diperkuat dengan analisa bivariat pada penelitian ini yang menggunakan uji paired sample T-test dengan nilai probabilitas atau sig. (2-tailed) 0.000 jauh lebih rendah standar signifikan dari 0,05 atau (Sig. < α), maka data H_0 ditolak dan H_a diterima yang berarti adanya perbedaan kadar hemoglobin ibu hamil 36 minggu dan ibu postpartum hari ke 4. Berdasarkan hasil tersebut, maka pengkaji berasumsi bahwa adanya perbedaan tingkatan hemoglobin ibu hamil 36 minggu dan ibu postpartum hari ke 4 sebesar 0,97 gr%.

Penelitian ini didukung oleh penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Taylor yang mempresentasikan Pola perubahan indeks dari sebelum melahirkan hingga satu hari setelah melahirkan terdapat perbedaan. Nilai rata-rata pada hari ke- 2, 3, 4 dan 5 semuanya secara signifikan lebih rendah dari pada nilai rata-rata sebelum melahirkan masing-masing ($p < 0,01$).

Hasil penelitian dari Urquizu i Brichs pada tahun 2016 menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang berarti antara kadar hemoglobin ibu hamil dan setelah bersalin sebesar 1.1 gr/dl Hb hal ini terjadi akibat kehilangan darah normal persalinan.

Informasi yang diperoleh peneliti dari responden mengungkapkan bahwa pada masa kehamilan, ibu hamil mengkonsumsi tablet Fe secara tidak teratur atau kurang dari 90 tablet, cenderung

kurang istirahat karena pekerjaan rumah dan mengasuh bayinya serta kurang asupan gizi akibat kehilangan nafsu makan dan kurangnya minat ibu dalam mengolah bahan makanan atau ibu hanya makan seperti biasa dan tidak terlalu memperhatikan gizi yang ada.

Keadaan ini dapat menimbulkan penurunan sistem imunitas dan penurunan produksi ASI, subinvulsi uteri yang dapat menimbulkan perdarahan postpartum, deselerasi penyembuhan luka, peningkatan resiko mastitis, duktitis, dan infeksi saluran kemih (Selvaraj et al, 2019).

Hal ini dapat dicegah dengan mengatur pola makan seimbang, menganjurkan ibu untuk makan makanan bergizi kaya zat besi seperti daging, ikan, hati, telur, sayuran berwarna hijau, kacang-kacangan, tempe dan mengkonsumsi buah-buahan seperti tomat dan jeruk yang membantu untuk memaksimalkan penyerapan zat besi dalam usus kemudian melaksanakan Program pemerintah dalam menanggulangi dan menurunkan anemia yaitu dengan mengkonsumsi 90 tablet Fe tanpa minum minuman seperti kopi, teh dan susu serta melakukan pemeriksaan kadar Hemoglobin minimal 1 kali pada trimester III dan pemeriksaan ulang pada masa postpartum. Dengan demikian kemungkinan terjadinya anemia sangat kecil.

5. KESIMPULAN

- Mayoritas ibu hamil dengan usia kehamilan 36 mengalami Anemia ringan dengan persentase sebesar 50.0%.
- Mayoritas ibu postpartum hari ke 4 mengalami anemia ringan dengan persentase sebesar 61.1%.
- Adanya perbedaan kadar hemoglobin ibu hamil dengan usia kehamilan 36 minggu dan ibu

postpartum hari ke 4 sebesar 0,97 gr% dimana rata-rata kadar hemoglobin ibu postpartum 9.98 gr% lebih rendah dibandingkan kadar hemoglobin ibu hamil dengan usia kehamilan 36 minggu yaitu sebesar 10,95 gr% dengan nilai sig. $0,000 < \alpha$.

DAFTAR PUSTAKA

- Abewaw, A., Gudayu, T. W., & Kelkay, B. (2020). "Proportion Of Immediate Postpartum Anaemia And Associated Factors Among Postnatal Mothers In Northwest Ethiopia: A Cross-Sectional Study." *Anemia*. <https://doi.org/10.1155/2020/8979740>
- Akhirin, M. M., Sanjaya, R., Yona, ;, Sagita, D., Nopi, ;, Putri, A., Studi, P., Program, K., Terapan, S., Kesehatan, F., Pringsewu, U. A., Kunci, K., Munah, M., Program, A., & Program, S. K. (2021). "Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil". *Wellness And Healthy Magazine*, 3(1), 109-115. <https://doi.org/10.30604/Well.158312021>
- Alamsyah, W. (2020). "Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Penyakit Anemia Pada Ibu Hamil Usia Kehamilan 1-3 Bulan Diwilayah Kerja Puskesmas Bontomarannu Kabupaten Gowa". *Jurnal Inovasi Penelitian*, 1(2).
- Anastasia Sitepu, S., Hutabarat, V., Kesehatan DELI HUSADA Deli Tua Jl Besar Deli Tua No, I., Tua, K., & Deli Serdang Sumatera Utara, K. (2018). Pengaruh Pemberian Jus Kacang Hijau (Phaseolus Radiatus) Terhadap Peningkatan Kadar Profil Darah Pada Ibu Hamil Dengan Anemia Yang Mendapatkan Suplementasi Tablet Fe (Studi Kasus Di Wilayah Kerja Puskesmas Kedungmundu Semarang). In *Jurnal Kebidanan Kestra (JKK)* (Vol. 1, Issue 1). <http://ejournal.medistra.ac.id/index.php/JKK>
- Darmawati, S., Fitri, A., & Audina, M. (2020). "Prevalence And Risk Factors Of Iron Deficiency Anemia Among Postpartum Women". *Journal Of Nursing Care*, 3(3), 206-2113. <https://doi.org/10.24815/Cdj.v12i2.18441>
- Kebidanan, D.-I., Kebidaan, A., Pasuruan, S., & Yuliani, E. (2020). "Hubungan Riwayat Anemia Saat Kehamilan Dengan Kejadian Anemia Postpartum Pada Ibu Nifas" *Endang Yuliani*. 12(2).
- Kiswati. (2014). "Perubahan Kadar Hemoglobin Pada Ibu Hamil Trimester Iii Dan Sesudah Inpartu 2 Jam Post Partum". *Jurnal Kesehatan Dr. Soebandi*, 7(2), 87-91.
- Pemiliana, P. D., Oktafirnanda, Y., & Santi, Irwa. (2019). "Faktor Yang Berhubungan Dengan Anemia Pada Ibu Hamil Trimester III". *Jurnal Kesehatan*, 2(4). <http://jurnal.fkmumi.ac.id/index.php/woh/article/view/woh2410>
- Purba, E. M., Jelita, F., Simanjuntak, C., & Sinaga, M. (2020). "Determinan Prevalensi Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil Di Daerah Rural Wilayah Kerja Puskesmas Sialang Buah Tahun 2020". *Jurnal IMJ: Indonesia Midwifery Journal*, 4(1).
- Rakesh, P. S., Gopichandran, V., Jamkhandi, D., Manjunath, K., George, K., & Prasad, J. (2014). "Determinants Of Postpartum Anemia Among Women From A Rural Population In Southern India". *International Journal Of Women's Health*, 6(1), 395-400. <https://doi.org/10.2147/IJWH.S58355>
- Sukaisi, Zuraidah, & Nainggolan, L. (2020). "Pengaturan Menu Makan Dan Pemberian Tablet Tambah Darah Pada Ibu Nifas Di Pmb Kabupaten Simalungun Tahun 2019". *Jurnal Salam Sehat Masyarakat*, 2(1), 56-60.

- Salulinggi, A., Asmin, E., Titaley, C. R., & Bension, J. B. (2021). "Hubungan Pengetahuan Dan Kepatuhan Ibu Hamil Konsumsi Tablet Tambah Darah Dengan Kejadian Anemia Di Kecamatan Leitimur Selatan Dan Teluk Ambon". *Jurnal Epidemiologi Kesehatan Komunitas*, 6(1), 229–236.
- Saputri, T. I., & Wijayanti Sandi Hartanti. (2015). "Perbedaan Asupan Protein, Zat Besi, Asam Folat, Vitamin B12 Dan Kejadian Anemia Pada Ibu Nifas Yang Melakukan Mutih Dan Tidak Melakukan Mutih Di Kecamatan Gebog, Kabupaten Kudus". *Journal Of Nutrition College*, 4(2), 599–606. [Http://Ejournal-S1.Undip.Ac.Id/Index.Php/Jnc*\)P](http://Ejournal-S1.Undip.Ac.Id/Index.Php/Jnc*)P) enulis Penanggungjawab
- Taylor D.J. (1981). "Puerperal Haematological Indices In Medical Data Processing". *British Journal of Obstetrics And Gynaecology*, 88, 601–606.
- Urquiza I Brichs, X., Rodriguez Carballeira, M., García Fernández, A., & Perez Picañol, E. (2016). "Anemia En El Embarazo Y El Posparto Inmediato. Prevalencia Y Factores De Riesgo". *Medicina Clinica*, 146(10), 429–435. <https://doi.org/10.1016/J.Medcli.2016.01.029>
- Wahyuni, I. (2019). "Hubungan Kepatuhan Konsumsi Tablet Fe Dengan kejadian anemia pada ibu Post Partum Di Wilayah Kerja puskesmas Payung Sekaki pekanbaru". *Jurnal Medika Usada*, 2(2), 32–39.
- Wahyuni, S., Putri, A. R. A., & Imbir, S. (2022). The Relationship Of Anemia In Pregnancy With The Event Of LBW Babies (Low Birth Weight) at Supiori Hospital. *JURNAL KEBIDANAN KESTRA (JKK)*, 4(2), 108–112. <https://doi.org/10.35451/jkk.v4i2.1051>