

Hubungan Kepatuhan Antenatal Care, Pola Makan, Siklus Haid dengan Kejadian Anemia pada Kehamilan

Selvi Nur Herrina¹, Andra Novitasari², Chamim Faizin², Nina Anggraeni Noviasari²

¹Universitas Muhammadiyah Semarang, ²Departemen Kedokteran Komunitas, Universitas Muhammadiyah Semarang

Email: selviherrina02@gmail.com

Abstrak: Anemia pada ibu hamil membuat risiko sakit dan kematian ibu dan bayi menjadi tinggi. Data Riskesdas sendiri menunjukkan angka anemia pada ibu hamil sebesar 48,9%. Terdapat faktor yang meningkatkan risiko anemia pada kehamilan seperti pemeriksaan *antenatal*, pola makan, dan siklus haid. **Tujuan:** Menganalisis kepatuhan pemeriksaan *antenatal*, pola makan, dan siklus haid terhadap kejadian anemia pada kehamilan. **Metode:** Menerapkan metode kuantitatif dengan desain kasus kontrol. Populasi penelitian adalah ibu hamil di Puskesmas Bandarharjo dengan teknik *purposive sampling*. Pengumpulan data kuesioner meliputi data demografis, kuesioner riwayat menstruasi, frekuensi makanan semi-kuantitatif, dan dianalisis bivariat dengan uji chi square. Sampel terdiri dari 17 ibu hamil yang mengalami anemia dan tidak anemia. **Hasil:** Kepatuhan pemeriksaan *antenatal*, pola makan, dan kejadian anemia pada ibu hamil menunjukkan nilai $p\text{-value}=0,001$, dan siklus haid dengan kejadian anemia pada ibu hamil menunjukkan nilai $p\text{-value}=1,00$. Terdapat hubungan antara kepatuhan pemeriksaan antenatal dan pola makan dengan kejadian anemia, namun tidak dengan variabel siklus menstruasi.

Kata kunci: anemia, antenatal care, kehamilan, pola makan, siklus haid

Info artikel;

Submit: 06/07/2026

Review: 05/10/2026

Diterima: 14/10/2026

The Relationship Of Compliance With Antenatal Care, Diet, Menstrual Cycle With The Incident Of Anemia In Pregnancy

Abstract: Anemia in pregnant women elevates the risk of illness and mortality for both mother and infant. Riskesdas data indicates an anemia prevalence of 48.9% among pregnant women. Factors such as adherence to antenatal care, dietary patterns, and menstrual cycles influence the risk of anemia during pregnancy.

Objective: Analyzed the relationship of antenatal care adherence, dietary patterns,

and menstrual cycles with the incidence of anemia in pregnancy. **Method:** A quantitative method with a case-control design was employed. The study population consisted of pregnant women at the Bandarharjo Community Health Center (Puskesmas), selected using purposive sampling. Data collection involved questionnaires covering demographic information, menstrual history, and semi-quantitative food frequency; analysis was conducted using the chi-square test. The sample comprised pregnant women with and without anemia. **Results:** Showed a p-value of 0.001 for the relationship of antenatal care adherence and dietary patterns with anemia incidence, while the relationship between menstrual cycles and anemia incidence yielded a p-value of 1.00. Thus, a significant association exists between antenatal care adherence and dietary patterns with the incidence of anemia, but no such association was found regarding the menstrual cycle variable.

Keywords: anemia, antenatal care, pregnancy, diet, menstrual cycle

PENDAHULUAN

Riset Kesehatan Dasar di Indonesia melaporkan angka anemia ibu hamil di Indonesia sebesar 48,9%.¹ Jawa Tengah sendiri angka ibu hamil yang anemia sebesar 57,1%, sedangkan di Semarang ibu hamil yang menderita anemia mencapai 12,84 %.² Anemia pada ibu hamil meningkatkan risiko angka kesakitan pada ibu hamil serta kematian yang tinggi pada ibu dan bayi meliputi keguguran, berat badan lahir rendah, perdarahan baik saat maupun setelah melahirkan.³ Terdapat berbagai faktor penyebab kurangnya kadar Hb pada ibu hamil, seperti kepatuhan *antenatal care* (ANC), pola makan selama hamil, dan siklus haid.

ANC bermanfaat sebagai memantau usia kehamilan ibu, melakukan pemeriksaan rutin, dan mendeteksi bahaya kehamilan untuk mencegah komplikasi dan terapinya. ANC yang tidak lengkap meningkatkan bahaya dalam kehamilan khususnya pada maternal dan fetal.⁴ Pada penelitian, 50 ibu hamil menderita kurang darah karena kunjungan ANC tidak lengkap, sementara ibu hamil yang rutin ANC, tidak menderita kurang darah.⁵ Nutrisi makanan memberikan pengaruh pada ibu hamil. Makanan seimbang seperti karbohidrat, sayuran, buah-buahan, dan daging atau penggantinya diperlukan bagi ibu hamil. Asupan makanan yang kurang meningkatkan risiko anemia terutama anemia defisiensi besi.⁶ Siklus haid dimulai

dari hari pertama darah haid keluar sampai hari pertama haid berikutnya. Siklus haid digunakan untuk menilai gangguan kesehatan sejak dini, menilai keluarnya darah, dan hal inilah yang meningkatkan risiko kurangnya pasokan zat besi dalam tubuh sebelum masa kehamilan. Hormon yang tidak seimbang seperti peningkatan estrogen dan progesteron akan memperburuk siklus haid.⁷ Kehilangan darah seperti menstruasi yang terlalu lama seringkali tidak disadari sebagai penyebab terjadinya anemia defisiensi besi. Anemia defisiensi besi dapat mengakibatkan meningkatnya angka morbiditas dan mengakibatkan persalinan prematur, dimana berat badan bayi yang lahir tergolong rendah, perdarahan pasca persalinan, serta keterlambatan perkembangan syaraf pada bayi baru lahir.⁸ Penelitian ini menggabungkan variabel pola makan, riwayat siklus haid, dan kepatuhan kunjungan ANC karena ketiganya dapat memengaruhi kejadian anemia pada ibu hamil. Pola makan berkaitan dengan asupan zat gizi saat hamil, sedangkan riwayat haid dapat memengaruhi cadangan zat

besi sebelum kehamilan. Sementara itu, kunjungan ANC berperan dalam pemantauan dan pencegahan anemia selama kehamilan. Oleh karena itu, peneliti ingin membuktikan apakah ketiga faktor risiko tersebut dapat berpengaruh pada anemia dalam kehamilan atau tidak.

METODE

Penelitian ini menerapkan pendekatan kuantitatif dengan metode *observasional analitik case control*, dengan menyandingkan kelompok *case* (Ibu hamil yang mengalami anemia atau Hb <11 gr/dl) beserta kelompok *control*-nya (ibu hamil tidak anemia atau kadar Hb $\geq$ 11 gr/dl). Penelitian berlokasi di Puskesmas Bandarharjo Semarang pada tanggal 5 Oktober- 5 November 2024. Sampel penelitian diambil dengan menggunakan rumus *lameshow* sehingga didapatkan 34 responden mencakup 17 responden kelompok kasus lalu 17 responden kelompok kontrol yang telah memenuhi kriteria inklusinya yakni ibu hamil trimester III yang diperiksa dan mempunyai data lengkap di Puskesmas Bandarharjo Semarang,

dengan menggunakan teknik *purposive sampling*.

Prosedur akumulasi data bersumber dari kuesioner demografi yang berisikan umur, riwayat obsetri, latar belakang pendidikan, kondisi finansial, dan kuantitas asupan suplemen Fe. Kuesioner riwayat kehamilan digunakan untuk melihat jumlah kunjungan pemeriksaan pada ibu hamil. Kuesioner riwayat menstruasi yang berisi siklus haid sebelum hamil (hari pertama darah haid keluar sampai hari pertama haid berikutnya) dan lama menstruasi.

Kuesioner *SQ - FFQ* digunakan untuk menilai apakah pola makan ibu hamil memiliki pola makan yang baik atau tidak baik. Pola makan baik dibuktikan dengan hasil skor *SQ-FFQ* > 235 dan pola makan tidak baik dibuktikan dengan skor ≤ 235 .⁹

Selanjutnya data di analisis menggunakan analisis univariat dan bivariat. Analisis univariat mengidentifikasi frekuensi variabel umur, riwayat obsetri, latar belakang pendidikan, finansial, serta kuantitas asupan suplemen Fe. Uji *chi square* diadopsi dalam menganalisis bivariat untuk menguji hubungan antar

variabel. Jika *p-value* $< 0,05$ disimpulkan bahwa hipotesis diterima. Penggunaan uji *chi square* pada penelitian ini karena data terbagi menjadi beberapa kategori yakni, anemia (ibu hamil dengan Hb < 11 gr/dl) dan tidak anemia (ibu hamil Hb ≥ 11 gr/dl), ANC patuh ($\geq 6x$ kunjungan) dan tidak patuh ($< 6x$ kunjungan), pola makan baik (hasil pengkuran *SQ-FFQ* > 235) dan tidak baik (hasil pengkuran *SQ-FFQ* ≤ 235) (miranda,2022), serta siklus haid normal (21-35 hari) dan siklus haid tidak normal (< 21 hari atau > 35 hari). Analisis bivariat digunakan untuk mencari hubungan variabel bebas dengan *variable analysis* yang digunakan adalah OR (*odds ratio*). Penelitian ini mendapat Izin *Ethical Clearance* dari Komisi Etik Penelitian Kesehatan (KEPK) Politeknik Kesehatan Kemenkes Semarang dengan Nomor 1128/EA/F.XXIII.38/2024.

HASIL

Tabel 1. Karakteristik Responden

Karakteristik	Kasus		Kontrol	
	n	(%)	n	(%)
Umur responden				
< 20 tahun	0	0,0	1	5,9
20-35 tahun	14	82,4	13	76,5
> 35 tahun	3	17,6	3	17,6
Gravida				
Risiko	7	41,2	7	41,2
Tidak berisiko	10	58,8	10	58,8
Pendidikan terakhir				
SD	1	5,9	1	5,9
SMP	5	29,4	4	23,5
SMA	10	58,8	11	64,7
D3/S1	1	5,9	1	5,9
Ekonomi				
< UMR	10	58,8	10	58,8
≥ UMR	7	41,2	7	41,2
Jumlah tablet Fe				
< 90 tablet	7	41,2	2	11,8
≥ 90 tablet	10	58,8	15	88,2
Kepatuhan ANC				
Tidak patuh	14	82,4	2	11,8
Patuh	3	17,6	15	88,2
Pola makan				
Tidak baik	16	94,1	3	17,6
Baik	1	5,9	14	82,4
Siklus Haid				
Tidak normal	3	17,6	4	23,5
Normal	14	82,4	13	76,5
Total	17	100	17	100

Tabel 1 Terlihat karakteristik umur responden terbanyak rentan usia 20-35 tahun dengan kelompok kasus (82,4%) dan kelompok *control* (76,5%). Jumlah umur <20 tahun terdiri 1 orang dengan umur 18 tahun, sedangkan umur >35 tahun terdiri 6 orang dengan umur paling tua 39

tahun. Merujuk karakteristik gravida lebih banyak responden yang tidak berisiko (58,8%) pada kelompok kasus dan kontrol. Pada pendidikan terakhir lebih banyak tamatan SMA pada kelompok anemia (58,8%) dan kelompok bukan anemia (64,7%). Pada tingkatan ekonomi lebih

banyak pada tingkat $<UMR$ pada kelompok kasus dan kelompok *control* (58,8%). Berdasarkan jumlah tablet Fe yang dikonsumsi lebih banyak konsumsi ≥ 90 tablet pada kelompok kasus (58,8%) dan kelompok kontrol (88,2%). Temuan penelitian mengonfirmasi bahwasannya lebih banyak responden pada kelompok kasus yang tidak patuh pada ANC (82,4%) dan pada kelompok *control*, lebih banyak

responden yang patuh pada ANC (88,2%). Pada variabel pola makan kelompok penderita anemia lebih banyak dengan pola makan tidak baik (94,1%) dan pada kelompok kontrol memiliki pola makan yang baik (82,4%). Pada siklus haid lebih banyak responden yang memiliki siklus haid normal pada kelompok penderita anemia (82,4%) dan kelompok tidak anemia (76,5%).

Tabel 2. Hubungan Kepatuhan ANC dengan Kejadian Anemia pada Ibu Hamil di Puskesmas Bandarharjo

Kepatuhan ANC	Anemia				OR 95% CI	<i>p -value</i>
	Ya		Tidak			
	n	%	n	%		
Tidak patuh	14	82,4	2	11,8	35 (5,071-241,58)	0,001
Patuh	3	17,6	15	88,2		
Total	17	100	17	100		

Tabel 2 hasil uji *chi square test* variabel ANC dan anemia yang diderita ibu hamil, didapatkan sebanyak 82,4% responden yang ANC nya tidak taat menderita anemia dan 11,8% tidak mengidap anemia. Ibu hamil yang patuh dalam kunjungan ANC mengidap anemia sebanyak 17,6% dan yang tidak mengalami anemia 88,2%. Hal ini

mengonfirmasi bahwasannya ibu hamil yang tidak taat ANC sering ditemukan pada kelompok kasus. Diketahui *p-value* sebesar 0,001 ($0,001 < 0,05$) yang menunjukkan terdapat hubungan variabel kepatuhan ANC pada kejadian anemia kehamilan di Puskesmas Bandarharjo Semarang. *Odd ratio* didapatkan 35, artinya ibu yang tidak patuh ANC

lebih berisiko 35 kali dibanding ibu yang patuh dalam kunjungan ANC.

Tabel 3. Hubungan Pola Makan dengan Kejadian Anemia pada Ibu Hamil di Puskesmas Bandarharjo

Pola Makan	Anemia				OR 95% CI	<i>p -value</i>
	Ya		Tidak			
	n	%	n	%		
Tidak baik (≤ 235)	16	94,1	3	17,6	74,667 (6,951-802,033)	0,001
Baik (>235)	1	5,9	14	82,4		
Total	17	100	17	100		

Tabel 3 didapati *chi square test* untuk variabel pola makan dan penderita anemia pada ibu hamil mengonfirmasi bahwasannya 94,1% ibu hamil dengan pola makan kurang baik menderita anemia dan 17,6% tidak menderita anemia. Ibu hamil yang mempunyai pola makan baik menderita anemia sebanyak 5,9% dan tidak menderita anemia 82,4%. Hasil

p-value sebesar 0,001 ($0,001 < 0,05$) membuktikan adanya hubungan antara pola makan dengan kejadian anemia kehamilan di Puskesmas Bandarharjo Semarang. *Odd ratio* didapatkan 74,667 artinya ibu dengan pola makan tidak baik mempunyai risiko 74,667 kali dibanding ibu dengan pola makan yang baik.

Tabel 4. Hubungan Siklus Haid dengan Kejadian Anemia pada Ibu Hamil di Puskesmas Bandarharjo

Siklus Haid	Anemia				OR 95% CI	<i>p-value</i>
	Ya		Tidak			
	n	%	n	%		
Tidak normal	3	17,6	4	23,5	0,696 (0,139 – 3,724)	1
Normal	14	82,4	13	76,5		
Total	17	100	17	100		

Tabel 4 diketahui *chi square test* untuk variabel siklus haid dan penderita

anemia kehamilan mengonfirmasi bahwasannya 17,6% ibu hamil dengan

siklus haid tidak baik mengalami anemia dan 23,5% yang tidak anemia. Ibu hamil yang memiliki siklus haid normal menderita anemia sebanyak 82,4% dan tidak menderita anemia 76,5%. Hal tersebut membuktikan bahwasannya ibu hamil yang mempunyai siklus haid normal lebih banyak pada kelompok kontrol. Tabel 4 didapatkan $p\text{-value} = 1$ ($1 > 0,05$) sehingga mengonfirmasi hubungan antara siklus haid dengan anemia kehamilan di Puskesmas Bandarharjo Semarang tidak ada. Dikarenakan variabel tidak berhubungan, maka *odds ratio* tidak dianggap bermakna.

DISKUSI

Pada temuan penelitian, karakteristik responden berdasarkan kategori umur responden mayoritasnya berumur di antara 20-35 tahun. Menurut teori, usia yang tepat saat siap dibuahi ialah usia rentan 20-35 tahun dikarenakan organ uterus sudah kuat dan siap untuk dibuahi.¹⁰ Berdasarkan kategori gravida menunjukkan hasil paling banyak gravida tidak berisiko. Hal ini dikarenakan jika di lihat dari kematian

maternal kehamilan ke 2-3 merupakan gravida paling aman.¹¹ Kehamilan yang terlalu sering dapat merusak dinding uterus dan memengaruhi suplai makanan ke janin.¹² Berdasarkan tingkat pendidikan didapatkan hasil terbanyak lulusan SMA. Tingkat pendidikan dapat memengaruhi persepsi seseorang, ibu hamil dengan status pendidikan tinggi maka ibu dapat lebih mudah menerima informasi, dan dapat mencari solusi dalam masalah kesehatan di kehidupannya.¹³

Berdasarkan kategori tingkat ekonomi lebih banyak responden yang berpenghasilan kurang dari UMR. Pekerjaan terbanyak kedua di kelurahan bandarharjo merupakan nelayan, dikarenakan Laut Jawa terletak di sebelah utara Kelurahan Bandarharjo. Cuaca memengaruhi pendapatan, apabila cuaca buruk, sehingga pendapatan nelayan tidak menentu.¹⁴ Berdasarkan kategori jumlah pengonsumsi tablet Fe lebih banyak responden yang mengonsumsi ≥ 90 tablet Fe. Banyak usaha untuk meminimalisir terjadinya anemia,

salah satunya dengan pemberian TTD.¹⁵

Hasil temuan ini mengungkap adanya hubungan antara kepatuhan *Antenatal care* dengan anemia yang diderita ibu hamil. ANC salah satu pelayanan pada ibu hamil untuk memantau kesehatan baik fisik ataupun psikis. ANC memberikan manfaat memantau pertumbuhan dan perkembangan janin serta kesiapan ibu untuk melakukan persalinan. Anemia pada kehamilan dapat dipengaruhi oleh kunjungan ANC, apabila ibu tidak memeriksakan kehamilannya sesuai standar minimal maka banyak risiko yang timbul.¹⁶ Hal ini diperkuat penelitian terdahulu kurangnya kunjungan ANC meningkatkan angka anemia. Apabila tidak teratur dalam kunjungan ANC maka skrining tentang anemia menjadi terlambat, akibatnya ibu dapat menderita anemia.¹⁷

Temuan penelitian menunjukkan adanya asosiasi antara pola makan dengan anemia. Temuan terdahulu mengungkapkan pola makan kurang baik saat mengandung ternyata menderita anemia pada kehamilannya,

akibatnya kebutuhan protein beserta vitamin tidak tercukupi dengan begitu pembentukan Hb menjadi terganggu. Penelitian terdahulu juga ditemukan adanya hubungan pola makan dengan anemia. Ibu hamil dengan pola makan tidak baik ditemukan mengidap anemia, di sisi lain ibu hamil dengan pola makan yang baik lebih banyak yang tidak ditemukan mengidap anemia.¹⁸ Penelitian ini, ibu hamil yang mengalami anemia, mayoritas mengonsumsi nasi dan sayur saja, jarang mengonsumsi asupan protein seperti ayam, telur, daging serta gemar mengonsumsi teh setelah makan. Berbeda dengan kelompok ibu hamil yang tidak mengalami anemia, mayoritas mengisi piring mereka secara seimbang seperti nasi, lauk protein, dan sayuran.

Temuan pada riset ini diperoleh bahwasannya tidak memperlihatkan hubungan antara variabel siklus haid dengan anemia kehamilan. Distribusi siklus haid cenderung tidak seimbang dan didominasi oleh siklus normal, sehingga variasi antar kategori relatif terbatas. Temuan sebelumnya

mendukung temuan ibu yang menderita anemia pada waktu hamil mempunyai riwayat siklus haid yang normal.¹⁹ Anemia bukan cuma terpengaruh oleh siklus haid saja, namun juga faktor lain misalnya asupan makanan yang buruk, status gizi yang rendah, kebiasaan, dan kecukupan istirahat.²⁰ Siklus haid yang normal dipengaruhi oleh faktor usia awal seseorang mengalami haid. Apabila wanita mengalami haid yang pertama kalinya artinya hormon reproduksi sudah mulai berfungsi. Pada siklus haid, terdapat siklus anovulatoir yang bergantung pada sistem kerja hormonal. Bila merujuk pada uraian di atas bisa ditarik kesimpulan bahwasannya siklus haid bukan salah satu indikator penyebab anemia, tetapi lebih terpengaruh oleh hormon.²¹ Anemia bukan cuma terpengaruh dari siklus haid saja namun juga terdapat faktor lain yang bisa meningkatkan risiko terjadinya anemia seperti lama menstruasi, volume darah yang keluar dan frekuensi ganti pembalut.²²

KESIMPULAN

Anatomica Medical Journal
 Fakultas Kedokteran (FK)
 Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara (UMSU)
<http://jurnal.umsu.ac.id/index.php/AMJ>

Terdapat hubungan yang dibuktikan oleh analisis bivariat dengan *p-value* 0,001 yang bermakna adanya hubungan kepatuhan ANC dengan anemia pada ibu hamil, dan pola makan dengan anemia pada ibu hamil. Serta *p-value* 1,0 pada hubungan siklus haid dengan anemia pada kehamilan yang menunjukkan tidak adanya hubungan pada siklus haid dengan anemia ibu hamil.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis berterima kasih kepada dosen pembimbing yang turut berpartisipasi dalam penyusunan artikel ini, pihak Puskesmas Bandarharjo, serta peserta yang berpartisipasi dalam penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

1. Puriastuti Ea, Rahmawati Na, Suprobo Nr. Prevalence And Associated Factors Of Anemia Among Pregnant Women At Sangkrah Community Health Center In Surakarta, Central Java: A Cross-Sectional Study. *Jurnal Biometrika Dan Kependudukan*. 2026 Jul 27;15(1):63–73.

- Doi:10.20473/Jbk.V15i1.2026.63-73
2. Emiliana, Widayati. Hubungan Pengetahuan Ibu Hamil Tentang Anemia Terhadap Kepatuhan Dalam Mengonsumsi Tablet Fe Di Puskesmas Leyangan Kabupaten Semarang. *Midwifery Science Care Journal*. 2023;1(2):29–35.
 3. Riset A, We A, Tenribali Y, Arina K, Arifin F, Arfah Ai, Et Al. Fakumi Medical Journal Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Anemia Pada Ibu Hamil Di Rs Ibu Dan Anak Amanat. 2022 Mar.
 4. Hermenia A, Simanjuntak W, Handayani R, Heryana A, Vionalita G. Ketidakpatuhan Kunjungan Antenatal Care Pada Ibu Hamil Trimester Iii Berdasarkan Karakteristik Individu [Internet]. Vol. 11. Jakarta; 2023. Available From: [Http://Ejournal.Uika-Bogor.Ac.Id/Index.Php/Hearty/Issue/Archive](http://Ejournal.Uika-Bogor.Ac.Id/Index.Php/Hearty/Issue/Archive)
 5. Nurdin A, Ihsanul Y, Palancoi Na, Histologi D, Dokter P, Kedokteran F, Et Al. Hubungan Tingkat Kepatuhan Anc Dengan Kejadian Anemia, Makrosomia, Dan Gemelli Pada Kasus Pendarahan Postpartum. *Umi Medical Journal*. 2020.
 6. Sopiah P, Suciawati A, Artikel I. Pengaruh Pola Makan Terhadap Anemia Pada Ibu Hamil Di Wilayah Kerja Uptd Puskesmas Tinewati Kecamatan Singaparna Kabupaten Tasikmalaya Jawa Barat 2022. *Journal Of Midwifery Information (Jomi)*. 2022 Sep;3(1).
 7. Eanna F. Women And Anemia: Hormonal Cycles, Pregnancy, And Prevention. *Allied Academies*. 2025;8 Issue 3. Doi:10.35841/Aahbd-8.3.232
 8. Munro Mg, Mast Ae, Powers Jm, Kouides Pa, O'brien Sh, Richards T, Et Al. The Relationship Between Heavy Menstrual Bleeding, Iron Deficiency, And Iron Deficiency Anemia. *Am J Obstet Gynecol*. 2023 Jul;229(1):1–9. Doi:10.1016/J.Ajog.2023.01.017
 9. Nurul Khanifah. Hubungan Pola Makan Dan Status Ekonomi

- Terhadap Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil Di Wilayah Kerja Puskesmas Sayung Ii Kabupaten Demak. Semarang.
10. Purborini Sfa, Rumaropen Ns. Hubungan Usia, Paritas, Dan Tingkat Pendidikan Dengan Kehamilan Tidak Diinginkan Pada Pasangan Usia Subur Di Surabaya. Media Gizi Kesmas. 2023 Jun 28;12(1):207–11. Doi:10.20473/Mgk.V12i1.2023.207-211
 11. Budiman E, Kundre R, Lolong J. Hubungan Tingkat Pendidikan, Pekerjaan, Status Ekonomi Dengan Paritas Di Puskesmas Bahu Manado. Journal Keperawatan. 2017 Feb;5(1).
 12. Octaviana A, Indrasari N. Paritas, Usia, Dan Jarak Kelahiran Terhadap Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil Abstract Parity, Age, And Distance Of Birth To The Event Of Anemia For Pregnant Women [Internet]. 2021. Available From: <http://ejournalmalahayati.ac.id/index.php/Kebidanan>
 13. Sandy Pratiwi W, Yuliaswati E, Sri Widiyati R, Handayani S. Hubungan Ibu Hamil Trimester Iii Dengan Tingkat Kecemasan Dalam Menghadapi Persalinan Di Uptd Puskesmas Trimoharjo. Jurnal Ilmiah Multidisiplin. 2024;3(9).
 14. Misdayanti S. Gambaran Sanitasi Lingkungan Pada Masyarakat Pesisir Desa Bajo Indah Description Of Environmental Sanitation In The Coastal Community Of Bajo Indah Village Misdayanti, Suwanti. Jurnal Kesehatan Masyarakat. 2021;6(1):19–29.
 15. Bayu Rahardja M, Sahiratmadja E, Pudji Setiawati E, Panigoro R, Murty Surbakti I. Pengetahuan Tentang Anemia Pada Remaja Dan Dewasa Muda Di Jakarta Dan Jawa Barat: Survei Demografi Dan Kesehatan Indonesia 2017. 2024.
 16. Rohani A, Wathan Fm, Yunola S. Hubungan Status Gizi, Kunjungan Anc, Dan Konsumsi Tablet Fe Dengan Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil Trimester Iii Di

- Puskesmas Pembina Palembang Tahun 2022. Jurnal Imj: Indonesia Midwifery Journal. 2023.
17. Ajrah A, Maarfuah S, Hadi Sulistyaningsih S. Hubungan Pengetahuan Ibu Hamil Dan Keteraturan Kunjungan Anc Dengan Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil Di Puskesmas Tiwu Kabupaten Kaloka Utara. I. 2023 Oct.
 18. Trirahayu S. Hubungan Pola Makan, Dukungan Suami Dan Sumber Informasi Terhadap Anemia Pada Ibu Hamil Di Usia Remaja. Open Access Jakarta Journal Of Health Sciences. 2022 Aug 28;1(8):259–65. Doi:10.53801/Oajjhs.V1i8.58
 19. Alreshidi Ma, Haridi Hk. Prevalence Of Anemia And Associated Risk Factors Among Pregnant Women In An Urban Community At The North Of Saudi Arabia. J Prev Med Hyg. 2021 Sep;62(3):E653–63. Doi:10.15167/2421-4248/Jpmh2021.62.3.1880 Pubmed Pmid: 34909493.
 20. Sriwani F, Noorma N, Setyawati E. Hubungan Siklus Menstruasi Dengan Kejadian Anemia Pada Remaja Putri Di Smp Negeri 1 Tanjung Palas Tengah. Saintekes: Jurnal Sains, Teknologi Dan Kesehatan. 2023 Oct 5;2(4):534–42. Doi:10.55681/Saintekes.V2i4.209
 21. Djunaid U, Hilamuhu F. Studi Literatur : Hubungan Pola Menstruasi Dan Tingkat Konsumsi Zat Besi Dengan Kejadian Anemia Pada Remaja Putri Literature Study: Relationship Of Menstruative Patterns And Rate Of Iron Consumption With Anemia Events In Adolescents. Jurnal Komunitas Kesehatan Masyarakat (Jkkm). 2021.
 22. Julianti Cm, Realita F, Sutrisminah E, Kebidanan P, Profesi P, Fakultas B, Et Al. Hubungan Pola Menstruasi Dengan Kejadian Anemia Pada Remaja Putri Di Smpn 1 Tanjung Kabupaten Brebes. Jurnal Ilmiah Sultan Agung. 2024 Sep 14.