

HUBUNGAN UMUR IBU HAMIL, USIA KEHAMILAN DAN TINGKAT KEPATUHAN MENGONSUMSI TABLET Fe DENGAN KEJADIAN ANEMIA PADA IBU HAMIL DI WILAYAH PUSKESMAS KAKASKASEN KECAMATAN TOMOHON UTARA

Sancai Makasudeder¹, Benhard Latuminase², Cherol Ering³, Irwan E. Walanda⁴

¹ Mahasiswa Fakultas Keperawatan Dan Ilmu Kesehatan Universitas Sariputra Indonesia Tomohon

^{2,3} Dosen Fakultas Keperawatan Dan Ilmu Kesehatan Universitas Sariputra Indonesia Tomohon

Corresponding Author: latuminasebeny@gmail.com

ABSTRACT- Anemia in pregnant women is a significant public health issue with serious impacts on both the mother and the fetus, including risks of pregnancy complications, preterm birth, and low birth weight. This study aims to analyze the relationship between maternal age, gestational age, and adherence to iron tablet consumption with the incidence of anemia in pregnant women in the Kakaskasen Public Health Center area, North Tomohon District. The research employed an analytical observational design with a case-control approach, involving 81 pregnant women selected through purposive sampling. Data were collected using questionnaires and medical records, then analyzed using the Chi-Square test. The results showed significant relationships between maternal age and anemia incidence ($p = 0.004$), gestational age and anemia incidence ($p = 0.001$), and adherence to iron tablet consumption and anemia incidence ($p = 0.019$). This study highlights the importance of improving adherence to iron tablet consumption and nutritional education to prevent anemia in pregnant women, ultimately enhancing maternal and fetal health outcomes.

Keywords: anemia, pregnant women, maternal age, gestational age, adherence to iron tablet consumption, Kakaskasen Public Health Center

ABSTRAK- Anemia pada ibu hamil merupakan masalah kesehatan masyarakat yang signifikan dengan dampak serius bagi ibu dan janin, termasuk risiko komplikasi kehamilan, kelahiran prematur, dan berat badan lahir rendah. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara umur ibu hamil, usia kehamilan, dan tingkat kepatuhan konsumsi tablet Fe dengan kejadian anemia pada ibu hamil di wilayah Puskesmas Kakaskasen, Kecamatan Tomohon Utara. Penelitian ini menggunakan desain observasional analitik dengan pendekatan studi kasus kontrol, melibatkan 81 ibu hamil yang dipilih melalui teknik *purposive sampling*. Data diperoleh dari kuesioner dan rekam medis, kemudian dianalisis menggunakan uji *Chi-Square*. Hasil penelitian menunjukkan adanya hubungan signifikan antara umur ibu hamil dengan kejadian anemia ($p = 0,004$), usia kehamilan dengan kejadian anemia ($p = 0,001$), dan tingkat kepatuhan konsumsi tablet Fe dengan kejadian anemia ($p = 0,019$). Penelitian ini menyoroti pentingnya upaya peningkatan kepatuhan konsumsi tablet Fe dan edukasi gizi untuk mencegah anemia pada ibu hamil, yang pada akhirnya dapat meningkatkan kualitas kesehatan ibu dan janin.

Kata Kunci: anemia, ibu hamil, umur ibu, usia kehamilan, kepatuhan konsumsi tablet Fe, Puskesmas Kakaskasen

PENDAHULUAN

Menurut *World Health Organization* Anemia merupakan masalah gizi kesehatan pada masyarakat terlebih khusus pada ibu hamil dengan kadar pada hemoglobin kurang dari 11 gr/dl. Zuiatna (2021) menyatakan bahwa anemia kehamilan berkisar antara 20,0% dan 89,0% dengan menetapkan Hb 11, 9% gr/dl sebagai

dasar. Secara global prevalensi anemia pada ibu hamil di seluruh dunia adalah sebesar 40% (Pipit et al., 2020). Anemia pada ibu hamil di Asia Tenggara sebesar 49,4%, Afrika sebesar 59,1%, Amerika sebesar 28,1% dan Eropa sebesar 26,1% (Zuiatna, 2021). Di Indonesia menurut data Riskesdas tahun 2018 anemia pada ibu hamil masih tinggi. Jumlah ibu hamil yang

mengalami anemia 37,1% dan meningkat pada tahun 2022 40%. Anemia pada ibu hamil berdasarkan umur 15-24 tahun berjumlah 84,6%, umur 25-34 tahun berjumlah 33,7% umur 36-44 tahun berjumlah 33,6% dan umur 45-54 tahun berjumlah 28% (Putri et al., 2023). Defisiensi zat besi dapat menyebabkan anemia, seperti kurangnya asupan protein dan zat besi dari makanan, perdarahan. Konsumsi tablet besi, umur, paritas, tingkat pendidikan, dan makanan yang mengandung zat besi juga dapat menyebabkan anemia (Omasti et al., 2022) kejadian anemia pada ibu hamil dapat berbahaya bagi ibu dan janin, bahkan dapat meningkatkan resiko mortalitas janin (Adolph, 2016). Untuk ibu yang anemia, angka kematian ibu 70%, di bandingkan dengan 19,7% untuk ibu yang tidak anemia (Ibrahim, 2022)..

Faktor-faktor yang dapat mempengaruhi kejadian anemia pada ibu hamil yaitu usia ibu hamil, umur kehamilan, tingkat pendidikan yang juga mempengaruhi tingkat pengetahuan ibu hamil, paritas, status ekonomi serta tingkat kepatuhan ibu dalam mengkonsumsi obat penambah darah (Fe). Usia muda lebih banyak membutuhkan zat besi lebih banyak, baik untuk pertumbuhan ibu hamil maupun janinnya, sedangkan kehamilan yang terjadi pada ibu berusia lebih dari 35 tahun lebih banyak mengalami hipertensi, diabetes militus, anemia dan penyakit-penyakit kronis lainnya dan akhirnya dapat mempengaruhi kehamilannya (Laturake et al., 2022). Anemia berkontribusi pada 20% kematian maternal secara global serta merupakan faktor berdarahan antepartum dan post-partum merupakan penyebab kematian ibu terbesar di Indonesia menurut Kemenkes RI dalam Putri et al., (2023).

Dampak anemia pada masa kehamilan diantaranya resiko mengalami abortus, kelahiran prematur, resiko melahirkan bayi dengan berat badan rendah (BBLR) yang dapat berlanjut sehingga anak mengalami stunting. Anemia pada remaja putri dapat berdampak negative bagi pertumbuhan dan perkembangan remaja termasuk pertumbuhan dan perkembangan alat reproduksi. Masa remaja juga di tandai dengan bertambahnya berbagai kegiatan fisik. Oleh karena itu, penting bagi remaja untuk memenuhi kebutuhan zat gizi mereka baik dari segi kualitas maupun kuantitas (Priyanti dkk, 2023). Dampak rendahnya status besi (Fe) dapat mengakibatkan anemia dengan gejala pucat, lesu atau lelah, sesak nafas dan kurang nafsu makan serta gangguan

pertumbuhan. Beberapa dampak yang langsung terjadi pada remaja putri yang terkena anemia adalah sering mengeluh pusing dan mata berkunang-kunang, kelopak mata, bibir, lidah, kulit telapak tangan menjadi pucat dan juga berdampak jangka panjang karena perempuan nantinya akan hamil dan memiliki anak, pada masa hamil remaja yang sudah menderita anemia akan lebih parah anemianya saat hamil karena masa hamil membutuhkan gizi yang lebih banyak lag, jika tidak di tangani maka akan berdampak buruk pada ibu dan bayinya (Apriyanti, 2019).

Pada penelitian ini peneliti hanya berfokus pada faktor umur ibu hamil, usia kehamilan, dan kepatuhan minum tablet Fe. Faktor umur ibu hamil sangat berpengaruh terhadap kejadian anemia, disebabkan karena pada usia 35 tahun terjadi penurunan daya tahan tubuh, sehingga mengakibatkan ibu hamil mudah terkena infeksi dan terserang penyakit sedangkan pada ibu hamil dengan umur < 20 tahun masih terjadi pertumbuhan yang membutuhkan zat gizi lebih banyak sehingga mudah mengalami anemia (Ermawati, 2023). Hal ini sejalan dengan penelitian Putri (2022) yang menunjukan terdapat hubungan usia ibu hamil dengan kejadian anemia pada ibu hamil. Demikian pula Marisi dan Istianah (2021) dalam penelitiannya menyimpulkan bahwa ada hubungan usia ibu dengan kejadian anemia pada ibu hamil.

Menurut Laturake (2022), pada awal kehamilan dan menjelang aterm, kadar hemoglobin kebanyakan wanita memiliki konsentrasi adalah normal yakni 11gr/dl akan tetapi hemoglobin akan lebih rendah ketika ibu berada pada pertengahan usia kehamilan sehingga sering terjadi penurunan nafsu makan akibat nausea dan atau vomitus. Hal ini sesuai dengan penelitian Padmi (2018) yang menunjukan bahwa ada hubungan usia kehamilan dengan kejadian anemia pada ibu hamil. Sebaliknya, Rafika (2023) dalam penelitian menyimpulkan bahwa tidak ada hubungan usia kehamilan dengan kejadian anemia pada ibu hamil.

Ketidakpatuhan ibu hamil dalam mengkonsumsi tablet fe mengakibatkan absorpsi zat besi rendah dimana bentuk zat besi yang terdapat dalam tablet fe dan rendahnya zat besi dalam makanan mempengaruhi penyerapan zat besi oleh tubuh sehingga menyebabkan ibu hamil mudah mengalami anemia (Laturake 2022). Hal ini sesuai dengan penelitian yang

dilakukan oleh Nasir (2023), yang menunjukan bahwa ada hubungan kepatuhan minum tablet fe dengan kejadian anemia pada ibu hamil. Begitu pula Sari (2022), dalam penelitiannya mengatakan mengkonsumsi tablet Fe mengurangi kejadian anemia pada ibu hamil.

Hasil pengambilan data awal yang peneliti lakukan di Puskesmas Kakaskasen pada tanggal 1 Oktober 2024 diperoleh data dari 6 bulan terakhir yaitu bulan April s/d September sebanyak 101 orang ibu hamil yang terkena anemia. Hasil wawancara pada 4 orang ibu hamil yang sedang melakukan pemeriksaan pada saat itu bahwa kebanyakan ibu hamil mengalami anemia dengan faktor kurang mengkonsumsi tablet Fe dan hasil wawancara yang peneliti dapat ada beberapa ibu hamil yang terkena anemia karena usia kehamilan dimana seorang ibu hamil yang datang melakukan pemeriksaan pada trimester awal tidak anemia dan pada pemeriksaan berikut di trimester II dan III ibu hamil di diagnosa mengalami anemia.

Anemia dalam kehamilan di definisikan sebagai kondisi dimana jumlah sel darah merah lebih rendah untuk memenuhi kebutuhan fisiologis tubuh. Anemia dalam kehamilan merupakan masalah gizi kesehatan pada masyarakat terlebih khusus pada ibu hamil dengan kadar pada hemoglobin kurang dari 11 gr/dl menurut WHO dalam (Zuiatna, 2021). Anemia dalam kehamilan merupakan masalah kesehatan masyarakat yang signifikan terlebih khusus pada wanita hamil akibat kekurangan zat besi dan asam folat dalam tubuh serta faktor lain seperti penyakit infeksi, cacingan dan penyakit kronis (Zuiatna, 2021). Anemia dalam kehamilan merupakan salah satu kondisi atau keadaan di tandai dengan penurunan kadar hemoglobin (Hb), hematocrit atau jumlah sel darah merah. Kadar Hb dan sel darah sangat bervariasi tergantung pada usia, jenis kehamilan, ketinggian suatu tempat, serta keadaan fisiologis tertentu (Zuiatna, 2021). Anemia merupakan kondisi ketika konsentrasi hemoglobin di dalam darah berada di bawah ambang batas normal. Salah satu yang dapat menyebabkan terjadinya anemia adalah kekurangan zat besi di dalam tubuh.

Etiologi anemia pada ibu hamil yang utama adalah kekurangan zat besi dalam tubuh. Anemia difisiensi zat besi atau yang sering di sebut sebagai anemia gizi besi, asam folat dan vitamin B12. Ketersediaan zat besi yang rendah dan kandunganya yang tidak adekuat menjadi penyebab dari anemia difisiensi zat besi (Putri et

al., 2023). Anemia defisiensi besi pada kehamilan yaitu gangguan pencernaan dan absorpsi, hypervolemia, hemodilusi, kebutuhan zat besi meningkat, kurangnya zat besi dalam makanan, dan penambahan darah tidak sebanding dengan penambahan plasma (Pipit et al., 2020). Beberapa penyebab timbulnya anemia pada ibu hamil yaitu kurang gizi atau tidak adekuatnya intake besi (Malnutrisi) yang berhubungan dengan peningkatan kebutuhan kadar besi saat kehamilan, malabsorpsi besi, perdarahan uterus dan menstruasi yang berlebihan (Eti Rohaeti, 2021). Pada dasarnya anemia di sebabkan oleh gangguan pembentukan eritrosit oleh sumsum tulang belakang dan perdarahan.

TANDA DAN GEJALA ANEMIA PADA IBU HAMIL

Konsentrasi Hb pada masa kehamilan mengakibatkan suplai oksigen keseluruh jaringan tubuh berkurang. Gejala anemia yang timbul pada ibu hamil menurut Kemenkes RI dalam (Nasir et al., 2024) Yaitu: Merasa lemah, letih, lesu, mengantuk, pusing, muda lelah, sakit kepala, mual dan muntah lebih hebat pada kehamilan muda, hilang konsentrasi, wajah tampak pucat, sering pusing, mata berkunang-kunang, nafsu makan berkurang dan sering sakit.

Anemia juga dapat di lihat dari pemeriksaan fisik yang di temukan tanda-tanda pada ibu hamil seperti: Kulit pucat, guzi dan kuku jari pucat dan terdapat selaput lendir pada kelopak mata

KRITERIA ANEMIA

Secara umum, batasan normal Hemoglobin (Hb) adalah sebagai berikut: menurut (Khairani, 2022). 13,5-18,0 g/dL pada pria, 12,0-16,0 g/dL pada wanita, 11,0-16,0 g/dL pada anak-anak, Pada wanita hamil bervariasi tergantung pada trimester, tetapi umumnya >10,0 g/dL

Kriteria yang di kelompokkan berdasarkan umur menurut WHO dalam (Davidson et al., 2022). Antara lain:

Tabel **Error! No text of specified style in document.** 1 Kriteria Anemia menurut WHO

Populasi	Tidak Anemia	Anemia		
		Ringan	Sedang	Berat

Anak 6-59 bulan	11	10.-10.9	7.0-9.9	<7.0
Anak 5-11 tahun	11.5	11.0-11.4	8.0-10.9	<8.0
Anak 12-14 tahun	12	11.0-11.9	8.0-10.9	<8.0
WUS tidak hamil	12	11.0-11.9	8.0-10.9	<8.0
Ibu hamil	11	10.0-10.9	7.0-9.9	<7.0
Laki-laki >15 tahun	13	8.0-10.9	8.0-10.9	<8.0

Keseriusan penanganan masalah anemia di dasarkan oleh besarnya prevalensi anemia. Apa bila prevalensi anemia > 40%, berarti daerah tersebut mempunyai masalah kesehatan dalam kategori berat. Nilai batas prevalensi anemia sebagai masalah kesehatan berdasarkan klasifikasi WHO dalam (Davidson et al., 2022) adalah sebagai berikut : Berat >40%,Sedang 20.0-39,9%,Ringan 5,0-19,9% dan Normal < 4,9%.

JENIS-JENIS ANEMIA PADA IBU HAMIL

Anemia di golongan menjadi beberapa golongan yaitu:

1. Anemia difisiensi gizi besi, biasanya anemia jenis ini berbentuk normositik dan hipokromik. Keadaan ini paling banyak di jumpai pada kehamilan
2. Anemia megaloblastic, penyebab anemia ini adalah kekurangan asam folat, namun jenis anemia ini jarang terjadi
3. Anemia hopoplastik, disebabkan oleh hipofungsi sumsum tulang dalam membentuk sel-sel darah baru.
4. Anemia hemolitik, disebabkan oleh penghancuran atau pemecahan sel darah merah yang lebih cepat dari pembuatannya

PENYEBAB ANEMIA DALAM KEHAMILAN

Penyebab anemia di Indonesia adalah kurang kadar Fe yang di perlukan untuk pembentukan Hb sehingga di sebut anemia difisiensi Fe. Kurangnya mengkonsumsi promotor absorbs non hem Fe serta ada infeksi

parasite. Secara umum anemia pada kehamilan di sebabkan oleh: Meningkatnya kebutuhan zat besi untuk pertumbuhan janin, kurangnya asupan zat besi yang di konsumsi oleh ibu hamil, pola makan ibu terganggu akibat mual selama kehamilan, dan adanya kecenderungan rendahnya cadangan zat (Fe) pada wanita akibat menstruasi yang berlebihan.

Menurut Julien Parise yang di kutip oleh Syarif menyebutkan status gizi dapat di pengaruhi oleh faktor-faktor internal dan eksternal sebagai berikut: Faktor internal meliputi antara lain umur, jarak kehamilan, berat badan, jumlah anak, status kesehatan dan lain-lain. Faktor eksternal meliputi antar lain besarnya keluarga, pendapatan pekerjaan, produksi dan faktor lingkungan lainnya.

PENCEGAHAN ANEMIA PADA IBU HAMIL

Terdapat faktor lain pada anemia yaitu rendahnya asupan zat besi, umur kehamilan, rendahnya pola konsumsi buah dan sayur merupakan sumber mineral dan vitamin, kurang konsumsi suplemen vitamin pada ibu hamil (Ummah & Utami, 2022). Suplemen vitamin kehamilan merupakan salah satu pencegahan penyakit anemia pada ibu hamil terdapat beberapa suplemen vitamin yang dapat digunakan yaitu zat besi seperti Fe, tablet tambah darah, asam folat, dan beberapa vitamin seperti vitamin C dan vitamin B12, untuk membentuk sel darah merah (Aekina et al. 2022).

DAMPAK ANEMIA PADA IBU HAMIL

Anemia dalam kehamilan dapat menyebabkan komplikasi yang berdampak pada peningkatan morbiditas dan mortalitas maternal maupun pernatal (Lestari & Saputro, 2022). Penderita anemia pada ibu hamil memiliki resiko penderita atonia uteri akibat gangguan kontraktilitas uterus diakibatkan gangguan transportasi oksigen sehingga mengakibatkan kontraksi uterus dan dapat menyebabkan pendarahan antepartum, mudah terinfeksi, gangguan his baik primer atau sekunder, luka persalinan sukar dalam kehamilan juga dapat menyebabkan gangguan pertumbuhan dan perkembangan anak yang dilahirkan seperti stunting dan masalah gizi lainnya (Isu et al, 2023).

Faktor Faktor Yang Memengaruhi Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil

UMUR IBU HAMIL

Anemia pada kehamilan sangat signifikan dengan umur ibu hamil. Semakin muda dan semakin tua umur seorang ibu yang sedang hamil akan berpengaruh terhadap kebutuhan gizi yang di perlukan. Kurangnya zat-zat gizi selama masa kehamilan terutama usia kurang dari 20 tahun dan lebih dari 35 tahun akan meningkatkan resiko terjadinya anemia menurut (Zuiatna, 2021). Seorang akan lebih matang dalam berfikir dan bekerja. Faktor resiko yang mendukung tingginya angka kematian ibu yaitu terlalu muda (20 Tahun),terlalu tua (>35 Tahun), terlalu banyak anak dan terlalu sering hamil (Adolph, 2016). Di karenakan pada umur (< 20 Tahun) masi terjadi pertumbuhan yang membutuhkan zat gizi lebih banyak di bandingkan dengan umur di atasnya. Bila zat gizi terpenuhi akan terjadi kompensasi zat gizi antara ibu dengan bayinya (Eti Rohaeti, 2021).

Hubungan umur ibu dengan anemia pada ibu hamil

Kahamilan pada usia di bawah 20 tahun dan di atas 35 tahun dapat menyebabkan anemia. Pada usia di bawa 20 tahun, calon ibu mungkin belum sepenuhnya siap untuk memenuhi kebutuhan lingkungan bagi perkembangan janin. Selain itu, terdapat kompetisi nutrisi antar janin dan ibu yang masih dalam fase pertumbuhan, serta perubahan hormonal yang terjadi selama kehamilan. Sementara itu, pada usia di atas 35 tahun, penurunan daya tahan tubuh dan berbagai penyakit yang lebih sering muncul pada usia ini dapat menjadi faktor resiko (Amirruddin, 2007). Usia ibu berkaitan langsung dengan kesehatan alat reproduksi. Usia reproduksi yang ideal adalah antara 20 hingga 35 tahun. Kehamilan di bawah 20 tahun dan di atas 35 tahun dapat meningkatkan resiko anemia. Pada usia di bawah 20 tahun, secara biologis, kondisi emosional dan mental dan mental ibu cenderung belum matang, sehingga mereka lebih rentan mengalami stress yang dapat mengurangi perhatian terhadap pemenuhan gizi selama kehamilan.

USIA KEHAMILAN

Umur kehamilan di hitung berdasarkan rumus Naegele, yaitu jangka

waktu dari pertama haid terakhir (HPHT) sampai hari di lakukan perhitungan umur kehamilan. Umur kehamilan dinyatakan dalam minggu, kemudian dapat di kategorikan menjadi:

Trimester I : 0-12 minggu
Trimester II : 13-27 minggu
Trimester III : 28-40 minggu

Ibu hamil trimester pertama lebih mungkin untuk mengalami anemia di bandingkan pada trimester kedua. Begitu pula ibu hamil di trimester ketiga hampir tiga kali lipat mengalami anemia di bandingkan pada trimester kedua. Sedangkan pada trimester pertama bisa di sebabkan karena kehilangan nafsu makan dan di mulainya hemodilusi pada kehamilan 8 minggu. Sementara trimester ketiga bisa di sebabkan karena kebutuhan nutrisi tinggi untuk pertumbuhan janin dan berbagai zat besi dalam darah ke janin akan mengurangi cadangan zat besi ibu.

Hubungan usia kehamilan dengan anemia pada ibu hamil

Anemia kehamilan adalah kondisi dimana kadar hemoglobin dalam darah kurang dari 11 gr% pada trimester pertama dan ketiga, serta kurang dari 10,5 gr% pada trimester kedua (Aritonang, 2015). Ibu hamil di trimester pertama memiliki resiko dua kali dua kali lipat lebih tinggi mengalami anemia di bandingkan di trimester kedua. Demikian juga, resiko anemia trimester ketiga hamper tiga kali lipat dibandingkan dengan trimester kedu. Penyebab anemia di trimester pertama dapat meliputi kehilangan nafsu makan, awal dari hemodilusi yang terjadi sekitar 8 minggu kehamilan. Sedangkan di trimester ketiga, tingginya kebutuhan nutrisi untuk pertumbuhan janin dan pembagian zat besi ke janin dapat mengurangi cadangan zat besi pada ibu (Tadesse et al, 2017). Kebutuhan nutrisi pada ibu hamil meningkat seiring bertambahnya usia kehamilan, termasuk kebutuhan zat besi. Selama kehamilan, anemia sering terjadi pada kehamilan karena ibu mengalami hemodilusi dengan peningkatan volume darah sekitar 30% hingga 40%, yang mencapai puncaknya

pada usia 32 hingga 34 minggu. Peningkatan jumlah sel darah berkisar antara 18% hingga 30%, sedangkan kadar hemoglobin meningkat sekitar 19%. Hemodilusi ini secara fisiologis dapat menyebabkan anemia selama kehamilan (Amini et al, 2018).

TINGKAT PENDIDIKAN

Ada beberapa pengamatan menunjukan bahwa anemia yang di derita masyarakat adalah banyak di jumpai di daerah pedesaan dengan mal nutrisi, kekurangan gizi, ibu hamil dengan pendidikan dan sosial ekonomi yang rendah. Seseorang yang menjalani pendidikan memiliki pengaruh terhadap peningkatan kemampuan berpikir. Berpendidikan tinggi akan dapat mengambil keputusan yang lebih rasional, umumnya terbuka untuk menerima perubahan atau hal baru di bandingkan dengan individu yang berpendidikan rendah. Seseorang yang memiliki pendidikan formal akan memberikan wawasan kepada orang tersebut terhadap fenomena lingkungan yang terjadi, seseorang yang berpendidikan tinggi akan semakin luas wawasan berpikir sehingga akan mengambil keputusan yang lebih realistis dan rasional. Pendidikan seseorang dalam konteks kesehatan tentunya cukup baik, gejala penyakit akan lebih dini di kenali dan mendorong peran tersebut untuk mencari upaya yang bersifat preventif kehamilan dan persalinan dengan jarak yang berdekatan (Khairani, 2022). Pendidikan adalah suatu usaha untuk mengembangkan kepribadian dan kemampuan di dalam dan diluar sekolah (baik formal maupun tidak formal), berlangsung seumur hidup. Semakin tinggi pendidikan seseorang maka semakin muda seseorang mendapat informasi. Menurut (Silviani et al., 2023), rendahnya tingkat pendidikan merupakan penyebab tidak langsung kematian ibu.

Hubungan tingkat pendidikan dengan anemia pada ibu hamil

Pendidikan merupakan proses yang mengubah perilaku menuju kedewasaan

dan meningkatkan kedewasaan hidup. Ibu hamil memiliki pendidikan tinggi cenderung mampu mengatur pola konsumsi mereka dengan baik, dengan pola konsumsi yang tepat, asupan nutrisi akan terpenuhi, sehingga resiko anemia dapat berkurang. Namun, tablet besi sering kali ditolak karena efek samping yang mengganggu, dan penolakan ini biasanya berasal dari kurangnya pengetahuan tentang pentingnya tambahan zat besi selama kehamilan. Untuk meningkatkan pemahaman, wanita hamil perlu mendapatkan pendidikan yang sesuai, termasuk informasi yang tentang bahaya anemia dan penjelasan bahwa salah satu penyebabnya adalah kekurangan zat besi (Arisman, 2020).

PARITAS

Paritas adalah jumlah janin yang berat badan lebih dari 500 gr yang pernah di lahirkan, mati maupun hidup, jika berat badan tidak di ketahui, maka di pakai umur kehamilan lebih dari 24 minggu. Ibu yang mengalami kehamilan lebih dari 4 kali dapat meningkat resiko mengalami anemia. Seseorang wanita dengan paritas tinggi memiliki jumlah ukuran anak yang besar yang berarti tingginya tingkat berbagi makanan yang tersedia dan sumber daya keluarga lainnya dapat mengganggu asupan makanan wanita hamil (Khairani, 2022). Paritas yaitu faktor resiko dalam menentukan derajat kesehatan ibu selama kehamilan dan persalinan. Ibu yang mengalami kehamilan dan persalinan pertama meningkat resiko kesehatan yang timbul karna belum mengalami kehamilan sebelumnya dan mulai membuka jalan lahir (Eti Rohaeti, 2021). Penelitian Vehra et al pada tahun 2012 menyatakan bahwa wanita dengan interval kehamilan kurang dari 2 tahun mengalami kejadian anemia lebih tinggi jika di bandingkan dengan kehamilan lebih dari 2 tahun. Insiden anemia juga meningkatkan pada gravida 5 terutama pada TM II dan III kehamilan (Nita et al., 2022).

Hubungan paritas dengan anemia pada ibu hamil

Paritas merujuk pada jumlah kehamilan yang menghasilkan bayi yang dapat bertahan hidup diluar rahim. Paritas lebih dari tiga dapat menjadi faktor penyebab anemia, karena kehamilan terlalu sering dapat mengurangi cadangan nutrisi dalam tubuh ibu (Arisman, 2020). Paritas rendah dapat menyebabkan ibu kurang siap menghadapi persalinan, sehingga kesulitan menangani komplikasi selama kehamilan, persalinan, dan nifas. Sementara itu, wanita yang mengalami kehamilan dan persalinan lebih sering (paritas di atas 3) menghadapi resiko komplikasi yang lebih besar akibat melemahnya uterus. Paritas 2-3 (multipara) dianggap paling aman terkait dengan resiko perdarahan pasca persalinan yang dapat mengarah pada kematian maternal. Paritas satu dan paritas tinggi memiliki angka kejadian perdarahan pasca persalinan yang lebih tinggi, semakin tinggi paritas, semakin tinggi resiko kematian maternal. Resiko pada paritas < 1 dapat dikelola dengan perawatan obstetric yang lebih baik, sedangkan resiko pada paritas tinggi bisa di kurangi melalui program keluarga berencana. banyak kehamilan pada paritas tinggi terjadi tanpa perencanaan (Prawirohardjo, 2018).

Status ekonomi dapat berpengaruh pada pemilihan makanan yang di konsumsi sehari-hari. Status ekonomi ibu hamil yang tinggi akan mencukupi kebutuhan gizi yang di butuhkan dan rutin melakukan pemeriksaan sehingga gizi ibu hamil akan terpantau (Putri et al., 2023). Status ekonomi juga dapat mempengaruhi kondisi kesehatan fisik dan psikologis ibu hamil. Status ekonomi ibu hamil yang tinggi akan mendapatkan kesejahteraan fisik dan psikologi yang baik pula. Status gizi pun akan meningkat karna nutrisi yang di dapatkan berkualitas (Khairani, 2022) Seseorang dengan tingkat pengetahuan untuk memenuhi kebutuhan hidup juga tergantung dengan hasil pendapatan. Pendapatan yang akan membatasi seseorang untuk mengkonsumsi makanan yang bergizi.

Keadaan ekonomi keluarga merupakan salah satu faktor yang menentukan jumlah makanan yang tersedia dalam keluarga sehingga turut menentukan status gizi.

KEPATUHAN MENGONSUMSI TABLET FE

Secara fisiologis pada masa kehamilan akan terjadi hemodilusi atau pengenceran darah yang berfungsi mensuplai darah untuk di berikan ke janin (Pipit et al., 2020). Tablet Fe sangat di perlukan ibu hamil sehingga di haruskan ibu hamil untuk mengkonsumsi tablet Fe minimal sebanyak tablet selama kehamilan menurut Kemenkes dalam (Eti Rohaeti, 2021). Mioglobin yang membentuk komponen berperan sebagai zat besi. Kemudian membentuk enzim, dan kolagen, selain itu zat besi sangat berperan penting bagi kesehatan ibu. Pemerintah mendeteksi resiko anemia pada ibu hamil dengan pemberian tablet Fe sebanyak 90 tablet menurut Kemenkes RI dalam (Adolph, 2016). Bila ibu hamil di masa kehamilan rutin untuk mengkonsumsi tablet Fe maka resiko terkena anemia semakin kecil. Keteraturan ibu sangat berperan dalam meningkatkan kadar Hb, agar dapat di minum dengan baik dan beraturan, di butuhkan kepatuhan dan kesadaran ibu hamil dalam mengkonsumsinya (Ernawati. W et al., 2023). Konsumsi tablet Fe merupakan upaya yang di lakukan untuk menanggulangi kejadian anemia dalam kehamilan. Ibu hamil yang tidak patuh dalam mengkonsumsi tablet Fe akan lebih mudah terkena anemia saat kehamilan. Pemberian tablet Fe di anggap cara yang efisien untuk mencegah anemia pada ibu hamil menurut Kemenkes RI dalam (Nita et al., 2022). Rendahnya kepatuhan ibu minum tablet Fe di sebabkan timbulnya rasa mual dan muntah. Kebosanan ibu dalam mengkonsumsi tablet Fe merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi tidak patuhnya ibu minum tablet Fe serta rendahnya dukungan dari lingkungan sekitar ibu terutama dukungan dari suami dan keluarga menjadi motivasi ibu agar selalu mengkonsumsi tablet Fe (Wiwit, 2014).

Jarak kehamilan adalah menyangkut pertimbangan waktu antara keamilan saat ini dengan kehamilan sebelumnya. Jarak ideal kehamilan seorang ibu sekurang-kurangnya 2 tahun. Proporsi kematian terbanyak terjadi pada ibu dengan prioritas 1-3 anak dan jika dilihat menurut jarak kehamilan ternyata jarak kurang dari 2 tahun menunjukan proporsih kematian maternal lebih banyak. Jarak kehamilan yang terlalu dekat menyebabkan ibu mempunyai waktu yang sangat singkat untuk memulikan kondisi sistem reproduksi dan rahimnya agar bisa kembali ke kondisi sebelumnya. Karena cadangan zat besi ibu hamil pulih. Akhirnya terkuras untuk keperluan janin yang dikandungnya (Rizka Heriansyah, 2019).

Hubungan jarak kehamilan dengan anemia pada ibu hamil

Jarak kehamilan sangat mempengaruhi status anemia gizi besi pada wanita hamil, hal ini disebabkan karena pada saat kehamilan cadangan besi yang ada di tubuh akan terkuras untuk memenuhi kebutuhan zat besi selama kehamilan terutama pada ibu hamil yang mengalami kekurangan cadangan besi pada awal kehamilan dan pada saat persalinan wanita hamil juga banyak kehilangan zat besi melalui perdarahan. Di butuhkan waktu untuk memulikan cadangan besi yang ada di dalam tubuh, waktu yang paling baik untuk memulihkan kondisi fisiologis ibu adalah dua tahun (Manuaba 2010). Jarak kehamilan yang terlalu dekat dapat memicu anemia. Salah satu penyebab yang dapat mempercepat anemia pada wanita hamil adalah jarak kelahiran yang singkat, karena tubuh ibu belum sepenuhnya pulih dan kebutuhan nutrisi belum terpenuhi dengan baik, sementara ia sudah harus memenuhi kebutuhan nutrisi untuk janin yang sedang di kandungnyan (Prawirohardjo, 2014).

PEMBAHASAN

Pada bab ini akan membahas mengenai hasil penelitian yang sudah dilakukan. Hasil penelitian

yang akan dibahas meliputi gambaran umum lokasi penelitian, data demografi responden, analisis deskriptif dan analisis inferensial. Selain itu bab ini juga akan membahas mengenai pembahasan yang meliputi hubungan usia ibu hami dengan kejadian anemia, hubungan kehamilan dengan kejadian anemia dan hubungan tingkat pengetahuan dengan kejadian anemia.

Puskesmas Kakaskasen Tomohon merupakan puskesmas yang berlokasi di kelurahan kakaskasen, kecamatan Tomohon Utara, Kota Tomohon, provinsi Sulawesi utara. Puskesmas ini melayani berbagai program puskesmas pada umumnya seperti pemeriksaan Kesehatan (*check up*), pembuatan surat keterangan sehat, berobat rawat jalan, lepas jahitan, ganti balutan, jahit luka, cabut gigi, pemeriksaan tensi darah, tes kehamilan, persalinan, periksa anak tes golongan darah, asam urat, kolesterol dan lainnya

Pelayanan pada puskesmas Kakaskasen sangat baik dengan tenaga Kesehatan yang baik dan professional, mulai dari perawat, dokter, alat Kesehatan dan obat yang digunakan. Puskesmas ini dapat menajadi salah satu pilihan masyarakat kota Tomohon untuk memenuhi kebutuhan terkait Kesehatan. Harga pengobatan pada puskesmas ini relative murah.

Visi dari Puskesmas Kakaskasen kecamatan Tomohon Utara adalah “Meningkatkan kemandirian hidup sehat bagi masyarakat puskesmas Kakaskasen” dan misi dari Puskesmas Kakaskasen Kecamatan Tomohon Utara adalah.

Analisis Univariat

Responden pada penelitian ini adalah ibu hamil di wilayah puskesmas Kakaskasen Kecamatan Tomohon Utara yang berjumlah 81 orang yang dibagi menjadi dua kelompok, yaitu 41 orang menjadi kelompok kontrol (ibu hamil tidak anemia) dan 40 orang kelompok kasus (ibu hamil dengan anemia). Periode penyebaran kuesioner penelitian selama 02 Desember sampai 15 Desember 2024. Adapun identitas responden dalam penelitian ini meliputi kejadian anemia, usia ibu hamil, usia kehamilan, dan tingkat kepatuhan dalam mengkonsumsi tabel Fe.

Tabel 4. 1 Karakteristik Responden

Karakteristik	Frekuensi	Presentase (%)
Kejadian Anemia (Y)		
Anemia ($<11\text{gr\%}$ untuk TM I dan III)	40	49,4
Tidak Anemia ($>10,5\text{gr\%}$ untuk TM II)	41	50,6
Usia Ibu Hamil (X1)		
Beresiko (<20 tahun / >35 tahun)	27	33,3
Tidak Beresiko (20-35 tahun)	54	66,7
Usia Kehamilan (X2)		
Beresiko (TM I (0 mg- <13 mg) dan TM III (>28 mg- >40 mg))	26	32,1
Tidak Bresiko (TM II (>13 mg- >28 mg))	55	67,9
Tingkat Kepatuhan (X3)		
Patuh	52	64,2
Tidak Patuh	29	35,8
Total	81	100%

Berdasarkan hasil penelitian dilapangan, menunjukkan bahwa jumlah sampel penelitian ini berdasarkan kejadian anemia, diketahui ibu hamil dengan kategori anemia sebanyak 40 orang (49,4%), dan ibu hamil kategori tidak anemia sebanyak 41 orang (50,6%). Maka disimpulkan bahwa sampel penelitian dengan desain case control yang digunakan untuk jumlah sampel pada ibu hamil di wilayah puskesmas Kakaskasen Kecamatan Tomohon Utara yaitu homogen atau seimbang antara kelompok kasus dan kelompok kontrol.

Selanjutnya jika dilihat berdasarkan usia ibu hamil, diketahui ibu hamil dengan kategori beresiko sebanyak 27 orang (33,3%), dan kategori tidak beresiko sebanyak 54 orang (66,7%). Maka disimpulkan bahwa ibu hamil di wilayah puskesmas Kakaskasen Kecamatan Tomohon Utara dominan dengan usia ibu hamil kategori tidak beresiko.

Jika dilihat berdasarkan usia kehamilan, diketahui usia kehamilan dengan kategori beresiko sebanyak 26 orang (32,1%), dan kategori tidak beresiko sebanyak 55 orang (67,9%). Maka disimpulkan bahwa ibu hamil di wilayah puskesmas Kakaskasen Kecamatan Tomohon Utara dominan dengan usia kehamilan kategori tidak beresiko.

Selanjutnya jika dilihat berdasarkan tingkat kepatuhan mengkonsumsi tablet FE, diketahui ibu hamil dengan kategori patuh sebanyak 52 orang (64,2%), dan kategori tidak patuh sebanyak 29 orang (35,8%). Maka disimpulkan bahwa ibu hamil di wilayah puskesmas Kakaskasen Kecamatan Tomohon Utara berdasarkan tingkat kepatuhan mengkonsumsi tablet FE dominan dengan kategori patuh.

Analisis Inferensial

Berikut ini merupakan analisi inferensial.

Uji Chi-Square Hubungan Usia Ibu Hamil dengan Kejadian Anemia

Tabel 4. 2 Hasil Uji Chi-Square Hubungan Usia Ibu Hamil Dengan Kejadian Anemia Usia Ibu Hamil dengan Kejadian Anemia

Usia Ibu Hamil	Kejadian Anemia		P	OR
	Anemia	Tidak Anemia		
Beresiko	9 (11,1%)	18 (22,2%)	0,041	0,044
Tidak Beresiko	31 (38,3%)	23 (28,4%)		
Total	40 (49,4%)	41 (50,6%)		

Tabulasi silang hubungan usia kehamilan dengan kejadian anemia diketahui sebanyak 9 orang (11,1%) dengan usia ibu hamil beresiko mengalami anemia, selanjutnya sebanyak 18 orang (22,2%) dengan usia ibu hamil tidak beresiko mengalami anemia, selanjutnya sebanyak 31 orang (38,3%) dengan usia ibu hamil beresiko dengan tidak anemia, dan 23 orang (28,4%) dengan usia ibu hamil tidak beresiko dengan tidak anemia

Berdasarkan data dari tabel di atas, diperoleh nilai signifikan sebesar $p = 0,041$ yang artinya nilai signifikan lebih kecil dari 0,05 ($p < 0,05$), dan nilai signifikan OR 0,044. Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan secara signifikan antara variabel usia ibu hamil dengan kejadian anemia pada ibu hamil di wilayah puskesmas Kakaskasen Kecamatan Tomohon Utara. Maka dapat disimpulkan hipotesis pertama (H1) yang diajukan diterima.

Pembahasan

Berikut ini merupakan hasil penelitian dari “Hubungan Umur Ibu Hamil, Usia Kehamilan dan Tingkat Kepatuhan Mengkonsumsi Tablet Fe dengan Kejadian

Anemia pada Ibu Hamil di Wilayah Puskesmas Kakaskasen Kecamatan Tomohon Utara”.

Hubungan Usia Ibu Hamil dengan Kejadian Anemia

Hasil dari variabel usia ibu hamil (X1) menunjukkan nilai signifikan sebesar 0,041 atau kurang dari 0,05, artinya bahwa H1 diterima yang mana menyatakan adanya pengaruh yang signifikan dari usia ibu hamil (X1) terhadap kejadian anemia (Y). Kekurangan Zat besi sangat berpengaruh pada masa kehamilan karena zat besi dibutuhkan dengan porsi lebih banyak untuk dipasok ke janin dan plasenta yang sedang tumbuh dan juga untuk meningkatkan massa sel darah merah si ibu. Kondisi yang membutuhkan banyak zat besi berpengaruh pada usia ibu hamil, wanita sangat muda atau sangat tua berbahaya untuk kehamilan dan rentan terjadinya anemia. Usia <20 tergolong sangat muda untuk hamil karena pada umur segini biasanya tubuh wanita masih banyak memerlukan zat besi untuk pertumbuhan diri sendiri, sedangkan usia >35 tergolong sangat tua karena pada usia ini sudah memasuki fase awal *degenerative*, sehingga fungsi tubuh berkembang tidak optimal dan akan mengalami berbagai masalah kesehatan, selain itu pengaruh imunitas yang sudah menurun menjadi faktor yang menyebabkan anemia pada ibu hamil usia tua, masa Kehamilan di usia <20 atau >35 tahun menjadikan usia yang sangat rentan mengalami kejadian Anemia (Gusnidarsih, 2020; S. A. Sari et al., 2021)

Jika dilihat berdasarkan kelompok kasus (ibu hamil dengan anemia) umumnya anemia terjadi pada ibu hamil usia muda >20 juga dipengaruhi oleh kurangnya pengetahuan pentingnya gizi pada masa kehamilan, itulah mengapa usia berpengaruh pada kejadian anemia saat kehamilan, masalah yang terjadi pada wanita usia tua <35 tahun pada kehamilan yaitu kurangnya penyerapan zat besi dalam tubuh dan masalah pada organ yang bekerja kurang maksimal hingga menyebabkan terjadinya Anemia (Afriyanti, 2020).

Hubungan Usia Kehamilan dengan Kejadian Anemia

Hasil dari variabel usia kehamilan (X2) menunjukkan nilai signifikan sebesar 0,021 atau kurang dari 0,05, artinya bahwa H2 diterima yang mana menyatakan adanya pengaruh yang signifikan dari usia kehamilan (X2) terhadap kejadian anemia (Y). Anemia kehamilan adalah

kondisi tubuh dengan kadar hemoglobin <11g% pada trimester 1 dan 3 atau kadar Hb <10,5% pada trimester 2, Kebutuhan zat besi pada ibu hamil masa trimester pertama yaitu sekitar 0,8 mg/hari dan akan terus meningkat hingga 7,5mg/hari pada masa akhir kehamilan, kebutuhan yang tidak diimbangi dengan asupan yang cukup akan berakibat terjadinya anemia pada trimester ketiga, hal-hal seperti morning sickness dan kehilangan nafsu makan serta hemodilusi adalah hal yang bisa menyebabkan anemia pada trimester pertama sementara pada trimester ketiga kebutuhan nutrisi yang lebih tinggi untuk pertumbuhan janin dan berbagi zat besi dengan janin akan menguras zat besi di dalam tubuh ibu hamil bisa menyebabkan anemia pada trimester ini (Belinda, 2021; Tri Aksari & Didik Nur Imanah, 2022).

Pada 2 minggu kehamilan hingga minggu ke 37 kehamilan adalah masa memuncaknya peningkatan volume plasma dalam tubuh ibu hamil, hal ini terkait erat dengan penurunan konsentrasi haemoglobin, pertumbuhan janin yang banyak membutuhkan zat besi dan folat membuat ibu hamil berpotensi mengalami anemia, meskipun selama masa kehamilan penyerapan zat besi meningkat dan suplemen zat besi juga diberikan anemia tetap akan bisa saja terjadi kepada ibu hamil jika si ibu tersebut memiliki cadangan zat besi yang sedikit di dalam tubuhnya (Fitri et al., 2023).

Hasil dari variabel tingkat kepatuhan mengkonsumsi tablet fe (X3) menunjukkan nilai signifikan sebesar 0,030 atau kurang dari 0,05, artinya bahwa H3 diterima yang mana menyatakan adanya pengaruh yang signifikan dari tingkat kepatuhan mengkonsumsi tablet Fe (X3) terhadap kejadian anemia (Y). Pada kehamilan anemia di definisikan turunnya kadar hemoglobin selama masa kehamilan trimester I sampai III, kurangnya zat besi akibat tidak patuh dalam mengkonsumsi tablet Fe berdampak buruk terhadap kesehatan ibu maupun janinnya dan berpotensi mengalami prematuritas, peningkatan morbiditas, dan mortalitas fetomaternal (Wulan et al., 2021). Kepatuhan mengkonsumsi tablet Fe dengan aturan yang tepat pada masa kehamilan trimester III dapat menghindari kejadian anemia, pemenuhan nutrisi dari makanan yang di konsumsi seperti daging serta menghindari factor lain yang menyebabkan anemia adalah hal yang harus dilakukan oleh ibu hamil, makanan dengan nutrisi yang cukup juga harus ditunjang dengan suplemen zat besi agar mampu memenuhi

cadangan zat besi ditubuh untuk menghindari anemia (L. P. Sari & Djannah, 2020).

Efek samping yang akan dirasakan oleh ibu hamil yang tidak patuh mengkonsumsi tablet Fe pastinya merasakan perasaan tidak nyaman atau bahkan bisa lebih parah seperti mual, muntah, kram lambung, nyeri ulu hati, dan konstipasi, hal ini disebabkan oleh ketidakpatuhan ibu hamil dalam mengkonsumsi suplemen zat besi atau bisa disebut tablet Fe (Fajrin, 2020). Kekurangan zat besi akibat kurangnya mengkonsumsi suplemen tablet Fe memungkinkan terjadinya gangguan dan hambatan dalam pertumbuhan sel tubuh maupun sel otak janin, kekurangan zat besi juga bisa membuat ibu hamil menjadi keguguran dan bahkan resiko kematian pada ibu hamil dan janin sangat berpotensi terjadi jika ibu hamil tersebut mengalami anemia berat (Putri Wulandini, S., 2020).

KESIMPULAN

Berdasarkan tujuan penelitian yang dilakukan pada ibu hamil di puskesmas Kakaskasen kecamatan Tomohon Utara.

- 1) Terdapat hubungan antara usia ibu hamil dengan kejadian anemia, dengan nilai signifikan $0,041 < 0,05$.
- 2) Terdapat hubungan antara usia kehamilan dengan kejadian anemia, dengan nilai signifikan $0,021 < 0,05$.
- 3) Terdapat hubungan antara tingkat kepatuhan mengkonsumsi tablet fe dengan kejadian anemia $0,030 < 0,05$

SARAN

1. Bagi Penelitian Selanjutnya.
Penelitian selanjutnya akan lebih baik jika dikembangkan lagi dengan cara menambah variabel-variabel lain untuk mendapatkan hasil yang lebih maksimal serta menambahkan data kualitatif berupa wawancara untuk mengetahui asumsi responden di luar pernyataan tertulis dalam kuesioner.
2. Bagi Puskesmas
Diharapkan puskesmas memberikan edukasi kepada masyarakat terutama ibu hamil agar masyarakat lebih paham mengenai tanda-tanda anemia, resiko anemia dan cara pencegahannya

3. Bagi Masyarakat

Diharapkan bagi masyarakat agar lebih memperhatikan gaya hidup sehat terutama ibu hamil. Seperti mengkonsumsi makanan bergizi dan mengandung asam folat, suplementasi zat besi, periksa Kesehatan secara teratur, serta menjaga kebersihan diri dan lingkungan sekitar.

DAFTAR PUSTAKA

- Adolph, R. (2016). *Anemia. c*, 1–23.
- Afriyanti, D. (2020). Faktor Risiko Yang Berhubungan Dengan Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil Di Kota Bukittinggi. *Menara Ilmu*, 14(1), 6–23.
- Belinda, P. P. (2021). Hubungan Usia Kehamilan, Paritas, Dan Jarak Kehamilan Dengan Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil Di Puskesmas Anggut Atas Kota Bengkulu. Skripsi Poltekkes Kemenkes Bengkulu, 1–98.
- Clarasanti, F. (2021). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil Di Puskesmas Iringmulyo. Poltekkes Tanjungkarang, 2013, 0–10.
- Davidson, S. M., Mangalik, G., & Riswandha, R. I. (2022). Factors Affecting the Incidence of Anemia in Pregnant Women at Ampel and Gladagsari Public Health Center Boyolali Regency in 2019. *PLACENTUM: Jurnal Ilmiah Kesehatan Dan Aplikasinya*, 10(2), 88. <https://doi.org/10.20961/placentum.v10i2.56694>
- Ernawati, W., Andarwati, D., Hanung, A., & Dhamayanti, R. (2023). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Anemia Pada Ibu Hamil. *Jurnal Ilmiah Multidisiplin*, 1 (No. 7)(7), 231–240.
- Eti Rohaeti, A. N. (2021). Analisis Faktor-Faktor Yang Berpengaruh Terhadap Kejadian Kehamilan Risiko Tinggi Di Wilayah Kerja Puskesmas Mubune Kabupaten Minahasa Utara. *Jurnal Ilmiah Kebidanan Indonesia*, 11(1), 1–9.
- Fajrin, F. I. (2020). Kepatuhan Konsumsi Zat Besi (Fe) Terhadap Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil. *Window of Health : Jurnal Kesehatan*, 3(4), 336–342. <https://doi.org/10.33368/woh.v0i0.364>
- Fitri, N. L., Sari HS, S. A., Nurhayati, S., Pakarti, A. T., Supardi, S., & Hasanah, U. (2023). Hubungan Usia Gestasi Dengan

- Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil. *Jurnal Wacana Kesehatan*, 8(1), 57.
<https://doi.org/10.52822/jwk.v8i1.519>
- Gusnidarsih, V. (2020). Hubungan Usia Dan Jarak Kehamilan Dengan Kejadian Anemia Klinis Selama Kehamilan. *Jurnal Asuhan Ibu Dan Anak*, 5(1), 35–40.
<https://doi.org/10.33867/jaia.v5i1.155>
- Khairani, M. (2022). Faktor-faktor yang mempengaruhi kejadian anemia pada ibu hamil di wilayah kerja Puskesmas Kota Tangerang Selatan. *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952., 7–12.
- Laturake, R., Nurbaya, S., & Hasnita. (2022). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Anemia Pada Ibu Hamil Di Wilayah Kerja Puskesmas Tamalanrea Jaya Makassar. *JIMPK: Jurnal Ilmiah Mahasiswa & Penelitian Keperawatan*, 3(4), 51–61. ISSN: 2685-7987, 16(1), 185–196.
- Nita, R., Is, J. M., Fahlevi, M. I., Kesehatan, F., Universitas, M., & Umar, T. (2022). JURMAKEMAS (Jurnal Mahasiswa Kesehatan Masyarakat) Volume 2 Nomor 1, Februari 2022 | 148. *Jurmakesmas*, 2(1), 148–168.
- Pipit, M., Dyah, A., Septian, S., Nasution, Tommy, H., Sitepu, S. S. W., & Tryana. (2020). Anemia. *Journal GEEJ*, 7(2).
- Putri, G. S. Y., Sulistiawati, S., & Laksana, M. A. C. (2023). Analisis faktor-faktor risiko anemia pada ibu hamil di Kabupaten Gresik tahun 2021. *Jurnal Riset Kebidanan Indonesia*, 6(2), 119–129.
<https://doi.org/10.32536/jrki.v6i2.220>
- Putri Wulandini, S. T. T. (2020). Hubungan Pengetahuan Ibu Hamil tentang Anemia dengan Kepatuhan Mengonsumsi Tablet Fe di Wilayah Puskesmas RI Karya Wanita Pekanbaru. *MENARA Ilmu*, XIV(02), 122–128.
https://jurnal.umsb.ac.id/index.php/menara_ilmu/article/view/1707
- Sari, L. P., & Djannah, S. N. (2020). Kepatuhan Konsumsi Tablet Fe Pada Ibu Hamil. *Quality: Jurnal Kesehatan*, 14(2), 113–118.
<https://doi.org/10.36082/qjk.v14i2.103>
- Sari, S. A., Fitri, N. L., & Dewi, N. R. (2021). Hubungan Usia Dengan Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil Di Kota Metro. *Jurnal Wacana Kesehatan*, 6(1), 23.
<https://doi.org/10.52822/jwk.v6i1.169>
- Silviani, S. K., Laksono, S. P., Arsyad, M., & Sachrowadi, Q. (2023). Faktor-faktor yang Mempengaruhi Anemia pada Ibu Hamil Trimester 1 di Puskesmas Kelurahan Kampung Melayu Periode Januari–Desember Tahun 2022 dan Tinjauannya Menurut Pandangan Islam. *Junior Medical Journal*, 2(2), 265–279.
<https://doi.org/10.33476/jmj.v2i2.3899>
- Tri Aksari, S., & Didik Nur Imanah, N. (2022). Usia Kehamilan Sebagai Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil Selama Pandemi Covid 19. *Jurnal Kebidanan Indonesia*, 13(1), 94–102. <https://doi.org/10.36419/jki.v13i1.569>
- Wiwit. (2014). Hubungan Pengetahuan Tentang..., Egis Trisnasih, Fakultas Ilmu Kesehatan UMP, 2019.
- Wulan, M., Juliana, S., Arma, N., & Syari, M. (2021). Efektivitas Pemberian Tablet Fe dan Jus Tomat terhadap Peningkatan Kadar Hb pada Ibu Hamil. *Jurnal Bidan Cerdas*, 3(3), 89–95.
<https://doi.org/10.33860/jbc.v3i3.449>
- Zuiatna, D. (2021a). Faktor- Faktor Yang Mempengaruhi Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil. *Jurnal Kebidanan Malahayati*, 7(3), 404–412.
<https://doi.org/10.33024/jkm.v7i3.4425>
- Irwansyah, F., & Yulianti, N. (2016). Aktivitas Cyber Public Relations RS Advent Bandung. Hubungan masyarakat Gelombang 1, 10-32, Bandung. Prosiding Hubungan Masyarakat 2 (1), 1-8.
https://digilib.uinsgd.ac.id/13054/4/4_bab_1.pdf
- Zuiatna, D. (2021b). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kejadian Anemia Pada Ibu hamil di Puskesmas Batu Gana Kecamatan Padang Bolak Julu Kabupaten Padang Lawas Utara Tahun 2020. *Jurnal Kebidanan Malahayati*, 7(1), 404–412.

