

**ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN
DENGAN KEJADIAN ANEMIA PADA IBU HAMIL DI ACEH
TENGGARA: STUDI KASUS KONTROL DI PUSKESMAS
BIAK MULI**

SKRIPSI



Oleh:

PUTRI HAMAMA

2008260097

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
MEDAN 2024**

**ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN
DENGAN KEJADIAN ANEMIA PADA IBU HAMIL DI ACEH
TENGGARA: STUDI KASUS KONTROL DI PUSKESMAS
BIAK MULI**

**Skripsi ini Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh
Kelulusan Sarjana Kedokteran**



Oleh:

PUTRI HAMAMA

2008260097

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
MEDAN 2024**

HALAMAN PERSETUJUAN



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI, PENELITIAN & PENGEMBANGAN UNIVERSITAS
MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA

FAKULTAS KEDOKTERAN

Jalan Gedung Arca No. 53 Medan 20217 Telp. (061) 7350163 – 7333162 Ext.

20 Fax. (061) 7363488

Website : fk@umsu.ac.id



LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

Nama : Putri Hamama
 NPM : 2008260097
 Prodi/Bagian : Pendidikan Dokter
 Judul Skripsi : Analisis faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian anemia pada ibu hamil di Aceh Tenggara: studi kasus kontrol di puskesmas Biakmulu

Disetujui untuk disampaikan kepada panitia ujian

Medan, 08 Juli 2024

Pembimbing


 (dr. Taufik Akbar Faried Lubis, sp.BP.RE)

NIDN: 0125028602

Unggul | Cerdas | Terpercaya

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Putri Hamama

NPM : 2008260097

Judul Skripsi : Analisis Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian
Anemia pada Ibu Hamil di Aceh Tenggara: Studi Kasus Kontrol
di Puskesmas Biak Muli

Demikianlah pernyataan ini saya perbuat, untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Medan, 14 Agustus 2024



Putri Hamama

HALAMAN PENGESAHAN



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI, PENELITIAN & PENGEMBANGAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FAKULTAS KEDOKTERAN
Jalan Gedung Arca No. 53 Medan 20217 Telp. (061) 7350163 – 7333162 Ext.
20 Fax. (061) 7363488
Website : fk@umsu.ac.id



HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh

Nama : Putri Hamama

NPM : 2008260097

Judul : Analisis faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian anemia pada ibu hamil di Aceh Tenggara: Studi kasus kontrol di Puskesmas Biak Muli

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana kedokteran Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara

DEWAN PENGUJI

Pembimbing,

(dr. Taufik Akbar Faried Lubis, Sp.Bp.RE)

Penguji 1

(dr. Aidil Akbar, Sp.GG)

Penguji 2

(dr. Rahmi, M.Biomed)

Mengetahui,



(dr. Siti Masliana Siregak, Sp.THT-KL (K))
NIDN: 0106098201

Ketua Program Studi
Pendidikan Dokter
FK UMSU

(dr. Desi Isnayanti, M.Pd.Ked)
NIDN: 0112098605

Ditetapkan di: Medan
Tanggal: 7 Agustus 2024

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kepada Allah Subhanahu Wata'ala atas karunia-Nya, karena saya telah berhasil menyelesaikan skripsi saya sebagai prasyarat untuk memperoleh gelar dokter dari Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara. Saya menyadari bahwa tanpa bantuan dan saran dari berbagai pihak, sangatlah sulit bagi saya untuk menyelesaikan skripsi ini. Oleh karena itu, saya ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Terutama dan teristimewa, penulis mengucapkan banyak terimakasih kepada orangtua saya, adik dan keluarga yang senantiasa mendoakan, memberikan dorongan dan dukungan secara moril dan materil.
2. dr. Siti Masliana Siregar, Sp.THT-KL(K) selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
3. dr. Desi Isnayanti, M.pd.Ked selaku Ketua Program Studi Pendidikan Dokter.
4. dr. Taufik Akbar Faried Lubis, Sp.BP.RE selaku dosen pembimbing yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk mengarahkan saya dalam penyusunan skripsi ini.
5. dr. Aidil Akbar, Sp.OG selaku Penguji yang telah memberikan banyak masukan dalam skripsi ini.
6. dr. Rahmi, M. Biomed selaku Penguji yang telah memberikan banyak masukan dalam skripsi ini.
7. Amanda Githa selaku sahabat yang terus mendukung penulis dalam menyelesaikan skripsi.
8. Afifah dan Nadhira yang selalu menemani dan mendukung penulis dalam menyelesaikan skripsi.
9. Aan, Refi, Andil, dan Hafiz selaku sahabat yang selalu menghibur dan mendukung penulis selama menyelesaikan skripsi.
10. Semua pihak yang telah membantu dalam penulisan skripsi ini yang tidak bisa penulis sebutkan satu per satu.

Saya menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu, saya sangat mengharapkan kritik dan saran untuk meningkatkan kualitasnya. Akhir kata, saya berdoa semoga Allah SWT berkenan membalas budi baik pihak-pihak yang telah memberikan bantuan. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi kemajuan ilmu pengetahuan.

Medan, 12 Juli 2024

Penulis

Putri Hamama

**PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK
KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademika Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara, saya yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Putri Hamama
NPM : 2008260097
Fakultas : Kedokteran

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara Hak Bebas Royalti Noneksklusif atas skripsi saya yang berjudul: **Analisis Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Anemia pada Ibu Hamil di Aceh Tenggara: Studi Kasus Kontrol di Puskesmas Biak Muli**. Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Medan
Pada tanggal : 14 Agustus 2024

Yang menyatakan

Putri Hamama

ABSTRAK

Pendahuluan: Anemia adalah penyakit medis yang ditandai dengan jumlah hemoglobin (Hb) yang lebih rendah dari normal. Di Indonesia, anemia sebagian besar disebabkan oleh kurangnya kadar zat besi, sehingga umumnya disebut sebagai Anemia Gizi Besi. Anemia pada ibu hamil dapat disebabkan oleh berbagai variabel, termasuk peningkatan perdarahan yang parah, jarak antar kehamilan yang terlalu pendek, memiliki banyak anak, usia ibu yang sudah lanjut, tingkat pendidikan ibu yang rendah, dan sebagainya. **Tujuan:** Untuk dapat mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian anemia pada ibu hamil di Puskesmas Biak Muli Aceh Tenggara. **Metode:** Jenis penelitian ini adalah retrospektif dengan rancangan penelitian *case control* dan menggunakan data sekunder dengan jumlah subjek 80 responden, kelompok kasus dan kelompok kontrol dengan perbandingan kasus dan kontrol 1:1. Analisis data pada penelitian ini menggunakan uji *chi square*. **Hasil:** Terdapat 40 ibu hamil yang menderita anemia dalam kehamilan dan 40 ibu hamil yang tidak anemia dalam kehamilan. Berdasarkan hasil uji statistik menunjukkan tidak terdapat hubungan usia ($p=1,000$), status gizi ($p=1,000$), frekuensi ANC ($p=0,233$), pekerjaan ($p=0,115$), jumlah partus ($p=0,441$) dan pendidikan ($p=0,687$) terhadap kejadian anemia pada ibu hamil di Puskesmas Biakmuli Aceh Tenggara. **Kesimpulan:** Tidak ada hubungan anemia pada ibu hamil terhadap faktor usia, status gizi, frekuensi ANC, pekerjaan, jumlah partus, dan pendidikan di Puskesmas Biak Muli Aceh Tenggara.

Kata kunci: anemia pada ibu hamil, faktor anemia

ABSTRACT

Introduction: Anemia is a medical disease characterized by a lower than normal amount of hemoglobin (Hb). In Indonesia, anemia is mostly caused by a lack of iron levels, so it is commonly referred to as Iron Nutritional Anemia. Anemia in pregnant women can be caused by a variety of variables, including increased severe bleeding, too short a spacing between pregnancies, having multiple children, advanced maternal age, low maternal education level, and so on.

Objective: To be able to determine the factors associated with the incidence of anemia in pregnant women at the Biak Muli Health Center, Southeast Aceh.

Method: This type of research is retrospective with a case-control study design and uses secondary data with a total of 80 respondents, case groups and control groups with a case-control ratio of 1:1. Data analysis in this study used the chi square test.

Results: There were 40 pregnant women who experienced anemia in pregnancy and 40 pregnant women who did not experience anemia in pregnancy. Based on the results of statistical tests, there was no relationship between age ($p=1,000$), nutritional status ($p=1,000$), ANC frequency ($p=0.233$), occupation ($p=0.115$), number of deliveries ($p=0.441$) and education ($p=0.687$) with the incidence of anemia in pregnant women at the Biakmuli Health Center, Southeast Aceh.

Conclusion: There is no relationship between anemia in pregnant women and factors such as age, nutritional status, ANC frequency, occupation, number of deliveries, and education at the Biak Muli Health Center, Southeast Aceh.

Keywords: anemia in pregnant, anemia factors

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
KATA PENGANTAR.....	v
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	vii
ABSTRAK	viii
ABSTRACT	ix
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.3.1 Tujuan Umum	3
1.3.2 Tujuan Khusus	3
1.4 Manfaat Penelitian	4
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Kehamilan	5
2.2 Anemia	7
2.3 Anemia dalam Kehamilan.....	8
2.3.1 Klafikasi Anemia dalam Kehamilan	8
2.3.2 Penyebab Anemia dalam Kehamilan	9
2.3.3 Risiko Anemia pada Ibu Hamil.....	10
2.3.4 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Anemia pada Ibu Hamil.....	11
2.4 Kerangka Teori.....	17
2.5 Kerangka Konsep	17
2.6 Hipotesis.....	18
2.6.1 H _A	18

2.6.2 H ₀	18
BAB 3 METODE PENELITIAN.....	19
3.1 Jenis Penelitian.....	19
3.2 Waktu dan Tempat Peneltian	19
3.3 Defenisi Operasional.....	20
3.4 Populasi dan Sampel Penelitian	22
3.4.1 Populasi Penelitian.....	22
3.4.2 Sampel Penelitian.....	22
3.4.3 Kriteria Inklusi	22
3.5 Teknik Pengambilan Data.....	23
3.5.1 Pengambilan Data	23
3.5.2 Cara Kerja	23
3.6 Pengolahan dan Analisis Data.....	23
3.6.1 Pengolahan Data.....	23
3.6.2 Analisis Data	23
3.7 Alur Penelitian	25
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN	26
4.1 Hasil Penelitian	26
4.1.1 Karekteristik Responden.....	26
4.1.2 Hubungan Umur dengan Kejadian Anemia pada Ibu Hamil	27
4.1.3 Hubungan Status Gizi dengan Kejadian Anemia pada Ibu Hamil	28
4.1.4 Hubungan Frekuensi <i>Antenatal Care</i> (ANC) dengan Kejadian Anemia pada Ibu Hamil	28
4.1.5 Hubungan Pekerjaan dengan Kejadian Anemia pada Ibu Hamil.....	29
4.1.6 Hubungan Pendidikan dengan Kejadian Anemia pada Ibu Hamil.....	30
4.1.7 Hubungan Jumlah Partus dengan Kejadian Anemia pada Ibu Hamil.....	31
4.2 Pembahasan.....	32
4.2.1 Analisis Univariat.....	32
4.2.2 Analisia Bivariat.....	33
4.3 Keterbatasan Penelitian.....	35
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN	36

5.1 Kesimpulan	36
5.2 Saran.....	36
DAFTAR PUSTAKA	37
LAMPIRAN.....	41

DAFTAR TABEL

Tabel 3.2 Waktu dan Tempat Penelitian	19
Tabel 3.3 Denifisi Operasional	20
Tabel 4.1 Karateristik Ibu Hamil yang anemia	26
Tabel 4.2 Hubungan Umur dengan kejadian anemia pada ibu hamil	27
Tabel 4.3 Hubungan Status Gizi dengan kejadian anemia pada ibu Hamil	28
Tabel 4.4 hubungan frekuensi antenatal care (ACN) Dengan kejadian anemia pada ibu hamil	29
tabel 4.5 hubungan pekerjaan dengan kejadian anemia pada ibu hamil	29
tabel 4.6 hubungan pendidikan dengan kejadian anemia pada ibu hamil	30
tabel 4.7 hubungan jumlah partus dengan kejadian anemia pada ibu hamil	31

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Ethical Clearence	42
Lampiran 2 Surat Izin Penelitian.....	43
Lampiran 3 Surat Selesai Penelitian	44
Lampiran 4 Data Hasil Penelitian	45
Lampiran 5 Data Statistik SPSS.....	49
Lampiran 6 Dokumentasi	57
Lampiran 7 Daftar Riwayat Hidup Penulis.....	58
Lampiran 8 Artikel Publikasi	59

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Anemia ialah suatu kondisi yang ditandai dengan kadar hemoglobin, hematokrit, dan jumlah eritrosit yang lebih rendah dari standar yang normal. Dalam hal ini, hemoglobin sangat penting untuk pengangkutan oksigen. Sel darah merah yang tidak mencukupi atau tidak lazim, serta kadar hemoglobin yang tidak memadai, dapat menyebabkan berkurangnya kemampuan darah untuk mentransfer oksigen ke jaringan tubuh. Adapun konsentrasi hemoglobin ideal yang diperlukan untuk memenuhi persyaratan fisiologis berbeda berdasarkan faktor-faktor seperti usia, jenis kelamin, tinggal di wilayah dataran tinggi, kebiasaan merokok, dan status kehamilan.¹

Anemia yang dialami selama kehamilan merupakan permasalahan kesehatan bagi masyarakat global yang memberikan pengaruh di negara maju dan negara berkembang. Adapun menurut laporan dari *World Health Organization* (WHO) telah mengemukakan bahwa kejadian anemia selama kehamilan berada pada kisaran di antara 53,8% hingga 90,2% di negara-negara berkembang dan 8,3% hingga 23% di negara-negara maju. Anemia sangat lazim terjadi pada ibu hamil di seluruh dunia, dimana Afrika memiliki perkiraan insiden tertinggi sebanyak 57,1%. Kemudian, disusul negara lain dengan angka yang signifikan termasuk Asia sebanyak 48,2%, lalu Eropa sebanyak 25,1%, selanjutnya Amerika sebanyak 24,1%, Cina sebanyak 32,4%, kemudian India sebanyak 50,1%, dan yang terakhir Thailand sebanyak 40,2%.²

Indonesia memiliki prevalensi kasus anemia yang cukup tinggi. Menurut temuan Riskesdas 2018, hampir 50% ibu hamil di Indonesia menderita anemia. Wanita berusia antara 15 dan 24 tahun merupakan kelompok usia terbesar yang telah menderita anemia yaitu ibu hamil (86,4%). Dalam hal ini, prevalensi anemia pada ibu hamil di Indonesia dimana telah diperkirakan Bali sekitar 10,8%, Kota Bogor 7,60%, Gorontalo 39,6% dan Semarang 16,6% pada usia kehamilan lanjut.³ Berdasarkan data yang dikumpulkan dari ibu hamil di Provinsi Aceh, ditemukan

bahwa 79,5% dari mereka mengkonsumsi kurang dari 90 tablet tambah darah, sementara 83,6% tidak memperoleh 90 tablet tambah darah yang direkomendasikan.⁴

Kekurangan zat besi ialah jenis anemia gizi yang paling umum. Kemudian anemia juga dapat terjadi karena disebabkan oleh kekurangan folat, vitamin B12, dan vitamin A. Anemia akan menjadi sesuatu yang bahaya ketika asupan yang diterima oleh tubuh tidak mencukupi dan asimilasi zat besi yang tidak memadai, khususnya selama masa pertumbuhan dan kehamilan pada saat kebutuhan terhadap zat besi tubuh mengalami peningkatan. Dalam hal ini, ibu hamil yang tengah menderita anemia mempunyai risiko lebih tinggi bagi kematian ibu dan bayi baru lahir.

Anemia dapat timbul dari berbagai faktor, termasuk kekurangan nutrisi yang diakibatkan oleh pola makan yang tidak mencukupi atau penyerapan nutrisi yang tidak memadai, infeksi seperti malaria, infeksi parasit, TBC, dan HIV, peradangan, penyakit kronis, kondisi ginekologi dan kebidanan, dan kelainan bawaan yang memengaruhi sel darah merah.

Indikasi dan gejalanya terdiri dari rasa lelah, lemah, vertigo, dan sesak napas. Angka indikasi terjadi anemia lebih tinggi terjadi pada ibu hamil jika dilakukan perbandingan dengan wanita yang tidak hamil dikarenakan adanya perubahan fisiologis substansial yang terjadi. Adapun perubahan ini termasuk peningkatan kebutuhan oksigen untuk dibagi dengan janin di dalam rahimnya. Adapun perubahan hematologi yang disebabkan oleh kehamilan adalah hasil dari perubahan sirkulasi darah. Peningkatan perkembangan plasenta dan pembesaran payudara menyebabkan perubahan ini. Hal ini disebabkan oleh berbagai variabel, termasuk peningkatan perdarahan yang parah, jarak antar kehamilan yang terlalu pendek, memiliki banyak anak, usia ibu yang sudah lanjut, tingkatan pendidikan ibu yang rendah, dan sebagainya.⁵

Pertumbuhan dan perkembangan janin dapat terganggu sebelum, selama, dan setelah kelahiran jika ibu menderita anemia, gangguan ini seperti terjadinya abortus, kematian rahim, kelahiran dini, berat badan lahir rendah (BBLR), depresi pascapersalinan, retardasi pertumbuhan intrauterin (IUGR), dan kematian

perinatal Sehingga potensi ibu mengalami ketuban pecah dini, gagal jantung, retensio plasenta, perdarahan pascapersalinan akibat atonia uteri, gangguan his, dan kematian ibu, mungkin terjadi jika anemia tidak ditangani dengan baik selama kehamilan. Sedangkan pada janinnya akan mempengaruhi kelahiran dengan Anemia dan cacat kongenital.⁶

Penelitian sebelumnya (Rahmi & Husna, 2020) tentang analisis faktor anemia ibu hamil di Aceh Besar didapati hasil adanya pengaruh pada faktor umur dan paritas, dan tidak ada pengaruh pada usia kehamilan dan juga tingkat Pendidikan.⁴ Lalu, pada hasil penelitian (Napitupulu, 2023) terdapat hubungan di antara usia kehamilan, status gizi, dan jarak kehamilan pada kejadian ibu hamil hamil dengan anemia.⁷

Dari uraian diatas, peneliti memiliki ketertarikan untuk dapat melakukan penelitian dengan judul “Analisis faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian anemia pada ibu hamil di Aceh Tenggara: studi kasus control di Puskesmas Biak Muli”.

1.2 Rumusan Masalah

Merujuk pada latar belakang diatas rumusan masalah pada proposal penelitian ini ialah apa saja faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian anemia pada ibu hamil di Puskesmas Biak Muli?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Untuk dapat mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian anemia pada ibu hamil di Puskesmas Biak Muli Aceh Tenggara.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Untuk dapat mengetahui hubungan di antara usia ibu dengan kejadian anemia pada ibu hamil di Puskesmas Biak Muli Aceh Tenggara.
2. Untuk dapat mengetahui hubungan di antara status gizi dengan kejadian anemia pada ibu hamil di Puskesmas Biak Muli Aceh Tenggara.

3. Untuk dapat mengetahui hubungan di antara frekuensi *Antenatal Care* (ANC) dengan kejadian anemia pada ibu hamil di Puskesmas Biak Muli Aceh Tenggara.
4. Untuk dapat mengetahui hubungan di antara pekerjaan dengan kejadian anemia pada ibu hamil di Puskesmas Biak Muli Aceh Tenggara.
5. Untuk dapat mengetahui hubungan di antara tingkat pendidikan dengan kejadian anemia pada ibu hamil di Puskesmas Biak Muli Aceh Tenggara.
6. Untuk dapat mengetahui hubungan di antara jumlah Partus dengan kejadian anemia pada ibu hamil di Puskesmas Biak Muli Aceh Tenggara.

1.4 Manfaat Penelitian

Untuk membuktikan faktor-faktor yang memiliki hubungan dengan kejadian anemia pada ibu hamil di Puskesmas Biak Muli Aceh Tenggara dan dapat dijadikan sebagai informasi untuk penelitian selanjutnya.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Kehamilan

Ibu hamil adalah seseorang yang berjenis kelamin perempuan yang sedang mengandung keturunan yang sedang berkembang di dalam rahimnya, mulai dari saat pembuahan hingga kelahiran janin. Kehamilan adalah fase transisi yang terjadi antara waktu sebelum mengandung dan waktu setelah anak lahir.⁸ Kehamilan adalah proses di mana sel sperma membuahi sel telur, lalu diikuti dengan implantasi sel telur yang telah dibuahi menuju kepada rahim. Lama masa kehamilan dimulai dari pembuahan hingga kelahiran dan biasanya berlangsung selama kurang lebih 40 minggu, setara dengan hampir 9 bulan. Secara ringkas, kehamilan dapat didefinisikan sebagai peleburan sel telur dan sperma, dimana hal ini terjadi didalam dan di luar rahim, yang kemudian pada akhirnya melahirkan bayi dan plasenta dengan melalui jalan lahir.⁹ Kehamilan adalah proses berurutan pada reproduksi manusia yang melibatkan pelepasan sel telur, perjalanan sperma ke sel telur, peleburan keduanya untuk membentuk zigot, implantasi zigot di dalam rahim, pembangunan plasenta, dan pertumbuhan dan perkembangan embrio selanjutnya hingga kelahiran. Kehamilan adalah rangkaian peristiwa kompleks yang terjadi ketika sel telur yang telah selesai dibuahi berkembang hingga menjadi janin yang matang. Prosesnya dimulai dengan ovulasi sel telur yang telah berkembang sempurna di dalam tuba falopi, yang kemudian dibuahi oleh sperma untuk menghasilkan sel yang pada akhirnya akan berkembang menjadi janin.¹⁰

Kehamilan, sebagaimana didefinisikan oleh Kementerian Kesehatan RI, adalah proses alami di mana sel telur dibuahi dan janin dilahirkan ke dalam rahim ibu. Selama kehamilan dimulai pada hari pertama periode menstruasi terakhir (HPHT), itu dianggap normal. Menurut Astuti, Rata-rata lama kehamilan adalah 280 hari, atau 38 hingga 40 minggu, sejak hari pertama menstruasi. Pada masa kehamilan tidak bisa sembarangan untuk meminum obat karena dikhawatirkan dapat mengganggu perkembangan janin.

Menurut WHO pemeriksaan ANC dilakukan minimal 4 kali pada masa kehamilan. Pemeriksaan kehamilan atau ANC merujuk pada asuhan yang telah diberikan pada saat hamil hingga sampai kepada sebelum melahirkan. Antenatal care merupakan sarana kesehatan yang bersifat *preventif care* yang dikembangkan dengan tujuan untuk mencegah dan menjamin agar proses kehamilan berjalan normal serta mengurangi komplikasi bagi ibu hamil. Dalam hal ini, ibu hamil disarankan untuk menjalani pemeriksaan antenatal care (ANC) yang menyeluruh dan berkualitas tinggi setidaknya empat kali. Ini termasuk satu pemeriksaan pada trimester yang pertama (< 14 minggu kehamilan), satu pemeriksaan pada trimester yang kedua (14-28 minggu kehamilan), dan dua pemeriksaan pada trimester yang ketiga (28-36 minggu dan >36 minggu kehamilan). Kemudian, disarankan agar setidaknya satu dari kunjungan ini dihadiri oleh suami atau anggota keluarga ibu hamil tersebut.¹¹

Datang kunjungan pertama selama trimester pertama jika usia kehamilan kurang dari 12 minggu atau sejak kontak pertama. Kemudian, dokter akan segera melakukan skrining pada ibu hamil untuk mengidentifikasi faktor risiko atau komorbiditas potensial, yang dapat mencakup penggunaan pemeriksaan *ultrasonografi* (USG). Jika ibu hamil mengunjungi bidan pada K1, bidan akan terus memberikan pelayanan ANC sesuai dengan protokol reguler dan kemudian membuat rujukan ke dokter. Kemudian, datang janji temu kelima selama trimester ketiga. Dokter melakukan perencanaan persalinan dengan melakukan pemeriksaan ultrasonografi untuk menilai faktor risiko persalinan dan membuat rujukan yang tepat jika diperlukan.¹²

Perubahan yang terjadi pada hormon yang paling umum terjadi selama kehamilan ialah terjadi peningkatan pada kadar estrogen dan hCG, yang berpotensi menjadi penyebab terjadinya mual dan muntah pada bulan pertama kehamilan. Meningkatnya hormon progesteron saat awal kehamilan seringkali dapat menyebabkan ibu mengalami perasaan lelah dan mengantuk. Perubahan hormon terjadi pada trimester kedua, antara 14 hingga 28 minggu kehamilan.¹⁰

Menurut Proverawati and Asfuah (2019) perhembusi, atau pengenceran darah, terjadi selama kehamilan fisiologis untuk mensuplai darah bagi janin.

Pengenceran darah adalah proses adaptasi fisiologis yang terjadi selama kehamilan. Hemodilusi digunakan untuk meningkatkan suplai darah ke rahim yang membesar, yang membantu memberikan perlindungan kepada ibu dan janin dari efek buruk aliran balik pada vena yang berkurang saat wanita berbaring telentang. Selain itu, hemodilusi juga dapat melindungi ibu dari konsekuensi kehilangan darah ketika proses akhir dari persalinan. Karena peningkatan volume darah, hemodilusi juga membantu dalam menghilangkan pekerjaan jantung berat terkait kehamilan. Hasilnya, hemodilution dapat mengurangi ketegangan pada jantung dan membantu ibu dalam menjaga sirkulasi normal.^{10,13} Ibu hamil dapat mulai merasakan bayi bergerak pada minggu ke-20, dan pada minggu ke-24, sidik jari janin di kaki dan tangannya sudah mulai terbentuk. Janin sudah memiliki aturan yang dibutuhkan untuk bangun dan tidur secara teratur. Tubuh ibu hamil juga terbiasa dengan kadar hormon yang lebih tinggi selama 3 trimester ini, dan ketidaknyamanan yang terkait dengan kehamilan telah menurun.¹³

Hormon estrogen dan progesteron akan naik menjadi 100 ng/ml dan 60 ng/ml, masing-masing, selama trimester ketiga, yang terjadi antara 28 dan 42 minggu kehamilan.¹⁴ Perubahan fisik yang tidak nyaman yang dapat terjadi selama kehamilan antara lain sering buang air kecil, sulit bernapas, sakit punggung, mulas, sembelit, sulit tidur, sulit bernapas, rasa tidak nyaman pada daerah perineum, kram pada otot betis, pembuluh darah yang membengkak dan bengkak, bengkak pada pergelangan kaki, kelelahan, kontraksi *Braxton-Hicks*, dan suasana hati yang bergejolak, yang kemudian diikuti dengan rasa cemas yang meningkat.^{13,14}

2.2 Anemia

Anemia adalah gangguan medis yang ditandai dengan kadar hemoglobin (Hb) yang berada di bawah kisaran normal. Adapun anemia gizi besi, juga dikenal sebagai anemia defisiensi besi, adalah kondisi umum yang terutama mempengaruhi orang Indonesia karena tidak cukupnya kadar zat besi. Kurangnya pasokan zat besi anemia adalah gangguan yang umum terjadi selama kehamilan. Dalam hal ini, ibu hamil sering mengalami kekurangan zat besi, sehingga

memastikan bahwa janin yang sedang berkembang menerima jumlah zat besi yang tepat yang diperlukan untuk metabolisme zat besi yang optimal. Selain itu, ibu hamil dapat mengalami anemia selama trimester ketiga jika kadar hemoglobinnya turun menuju kebawah 11 g/dl.¹⁵

Anemia ialah suatu kondisi medis yang ditandai dengan kadar hemoglobin darah yang berada di bawah rata-rata, sebagaimana yang telah didefinisikan oleh Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (2021). Anemia adalah gangguan medis yang terjadi pada saat tubuh gagal memproduksi sel darah merah dalam jumlah yang cukup untuk memenuhi kebutuhan fisiologisnya. Adapun beberapa faktor seperti jenis kelamin, lokasi geografis, perilaku merokok, dan tahap kehamilan mempengaruhi kebutuhan fisiologis seseorang. Sehingga, anemia dapat didefinisikan sebagai suatu kondisi medis yang dapat ditandai dengan jumlah hemoglobin yang rendah secara abnormal dalam darah, yang bervariasi tergantung pada usia dan jenis kelamin pasien.¹⁶

2.3 Anemia dalam kehamilan

2.3.1 Klasifikasi anemia dalam kehamilan

Klasifikasi anemia dalam kehamilan yaitu:

a. **Anemia Defisiensi Besi**

Ialah suatu kondisi yang disebabkan oleh kekurangan zat besi di dalam darah. Adapun pengobatan yang disarankan adalah meningkatkan konsumsi zat besi melalui asupan makanan dan suplementasi dengan pil zat besi. Anamnesis dan pemeriksaan dapat dilakukan untuk menentukan anemia defisiensi zat besi. Adapun kebutuhan zat besi yang umum untuk ibu hamil adalah sekitar 800 mg.

b. **Anemia Megaloblastik**

Ialah jenis anemia yang terjadi sebagai bentuk akibat dari kekurangan asam folat, dan kadang-kadang dikarenakan kekurangan vitamin B12.

c. **Anemia Hipoplastik**

Ialah suatu kondisi yang timbul akibat berkurangnya aktivitas sumsum tulang ketika memproduksi sel darah merah yang baru. Dalam hal ini,

untuk dapat mendiagnosis kondisi ini, diperlukan berbagai prosedur, termasuk pemeriksaan darah komprehensif, evaluasi fungsi tubuh eksternal, dan pemeriksaan retikulasi.

d. Anemia Hemolitik

Ialah suatu kondisi yang terjadi dikarenakan adanya percepatan pada produksi sel darah merah, yang menyebabkan kehancuran atau disintegrasi sel darah merah. Indikasi utama meliputi kelainan pada gambaran darah, bersama dengan gejala kelelahan, kelemahan, dan komplikasi yang timbul akibat kelainan pada organ-organ esensial.¹⁷

2.3.2 Penyebab Anemia Dalam Kehamilan

Anemia yang berhubungan dengan kehamilan terutama disebabkan oleh kadar zat besi yang tidak mencukupi. Sehingga pada masa kehamilan, maka tubuh akan mengalami perubahan secara fisiologis yang substansial, yang mengakibatkan peningkatan volume darah sebesar 20% - 30%. Hal ini memerlukan asupan pada zat besi dan vitamin yang lebih banyak untuk mendukung produksi hemoglobin. Sehingga pada masa kehamilan, maka tubuh ibu akan mengalami peningkatan produksi darah untuk menyediakan makanan bagi bayinya. Kemudian, pada masa kehamilan ini, tubuh membutuhkan peningkatan volume darah hingga 30% dibandingkan dengan tingkat sebelum kehamilan.¹⁸

Anemia yang telah terjadi pada ibu hamil ialah hasil dari perubahan fisiologis yang terjadi pada saat kehamilan, termasuk perluasan volume darah ibu untuk mendukung sirkulasi darah yang memadai ke plasenta, rahim, dan payudara yang lebih besar, yang disertai dengan pembuluh darah yang melebar. Kehamilan menyebabkan penurunan konsentrasi atau kadar hemoglobin. Anemia selama kehamilan sering dikaitkan dengan kekurangan zat besi. Ibu hamil sering kali gagal memenuhi kebutuhan zat besi melalui asupan makanan atau simpanan zat besi. Meningkatkan asupan zat besi dapat meningkatkan kadar hemoglobin. Adapun yang menjadi paling utama terjadinya anemia pada ibu hamil biasanya adalah jumlah zat besi yang tidak mencukupi, mencapai 90% dari semua kasus. Hal ini disebabkan oleh kehamilan secara signifikan meningkatkan kebutuhan

tubuh akan zat besi, dan dapat melipatgandakannya hingga dua hingga tiga kali lipat.¹⁹

Ibu hamil mengalami hipervolemia karena peningkatan pada volume plasma darah. Adapun hemodilusi akan dapat terjadi ketika peningkatan pada volume plasma yang telah melampaui peningkatan volume pada sel darah merah yaitu sebanyak 30% dari pertumbuhan tersebut disebabkan oleh plasma, 18% persen oleh sel darah merah, dan 19% oleh hemoglobin.

2.3.3 Risiko Anemia pada Ibu Hamil

Meskipun kelihatannya janin dapat memperoleh semua yang dibutuhkannya dari ibu, namun anemia yang terjadi pada saat kehamilan akan dapat memberikan dampak yang berbahaya bagi janin. Hal ini dikarenakan pertumbuhan dan perkembangan janin dapat terganggu oleh anemia karena kapasitas metabolisme tubuh yang berkurang sehingga menyebabkan beberapa dampak seperti persalinan prematur, berat badan lahir rendah, dan anemia pada bayi baru lahir.

Risiko anemia yang tidak diobati selama kehamilan dapat memberikan dampak yang buruk bagi ibu dan anak, sehingga berpeluang menyebabkan terjadinya keguguran, partus prematur, atonia uteri, partus lama, perdarahan, dan syok. Kemudian, anemia akan dapat berdampak negatif pada kehamilan dan hasil persalinan, termasuk keguguran, kematian janin sebelum atau setelah lahir, angka kematian perinatal yang tinggi, kelahiran prematur, dan kelainan bawaan.²⁰

Ibu hamil dengan anemia gizi besi lebih berpeluang melahirkan bayi secara prematur dan berat badan kurang. Hal ini disebabkan oleh peningkatan produksi sel darah merah yang diperlukan selama kehamilan, yang susunannya harus sesuai dengan lingkungan intrauterin yang hipoksia dan suplai oksigen yang dibutuhkan oleh janin yang sedang tumbuh, dikarenakan kadar zat besi plasenta harus optimal jika bayi akan dilahirkan pada usia kehamilan yang diharapkan.²¹ Widyaningrum menyatakan bahwa pertumbuhan pasca kelahiran membutuhkan zat besi karena zat besi memberikan bantuan kepada tubuh yang telah membuat lebih banyak sel darah merah dan merupakan komponen struktural penting dari massa tubuh bayi baru lahir.²²

Atonia uteri merupakan resiko potensial dari anemia yang terjadi selama kehamilan. Hal ini dikarenakan serat miometrium yang menempel pada plasenta tidak dapat berkontraksi secara normal, sehingga menyebabkan suatu kondisi yang dikenal sebagai atonia uteri. Secara khusus, hal ini terjadi ketika serat miometrium berada di dekat pembuluh darah yang telah memasok darah ke tempat perlekatan plasenta. Maka ketika persalinan dimulai, akan ada jumlah kontraksi rahim yang cukup untuk memfasilitasi persalinan yang aman bagi bayi. Ibu hamil dengan anemia akan mengalami kontraksi rahim yang lebih sedikit dan lebih lemah karena kurangnya oksigen dan nutrisi yang mencapai organ-organ tersebut. Penurunan frekuensi kontraksi dapat terjadi jika rahim kekurangan oksigen dan nutrisi, karena hal ini akan berdampak negatif pada fungsi sel-sel rahim. Maka, ketika kontraksi melambat, maka akan terjadi perdarahan.^{23,24}

2.3.4 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Anemia pada Ibu Hamil

Faktor yang pertama yang berpotensi memengaruhi terjadinya anemia pada ibu hamil ialah umur. Terkait dengan hal ini, umur telah menjadi faktor penentu yang dapat memengaruhi keputusan ibu hamil untuk mengonsumsi pil Fe, hal ini dikarenakan dapat mencerminkan perkembangan psikologis dan sosial seseorang. Rentang usia optimal untuk ibu hamil ialah di antara 20 hingga 35 tahun, dikarenakan perempuan pada kelompok usia ini biasanya memiliki rahim yang telah berkembang sempurna dan kondisi fisiologis lainnya yang diperlukan untuk kehamilan. Biasanya, perempuan pada tahap kehidupan tersebut mengalami kesiapan untuk kemudian menjadi seorang ibu.

Kehamilan sebelum usia 20 tahun atau setelah usia 35 tahun berpotensi untuk menderita anemia. Adapun hal ini disebabkan oleh kehamilan sebelum usia 20 tahun tidak ideal karena beberapa alasan, seperti ketidakdewasaan biologis ibu, ketidakstabilan emosi, dan ketidakdewasaan mental, yang kesemuanya dapat menyulitkan ibu untuk memperhatikan kebutuhan nutrisinya selama kehamilan. Sedangkan kehamilan di atas usia 35 tahun berpotensi akan meningkatkan risiko anemia karena penurunan daya tahan tubuh dan meningkatnya prevalensi berbagai gangguan yang terkait dengan penuaan.^{21,25}

Anemia selama kehamilan telah terbukti berkorelasi secara signifikan dengan usia ibu hamil. Adapun hal ini disebabkan sebelum dan sesudah kehamilan, usia seorang ibu dapat berpengaruh pada apa yang ia butuhkan untuk makan. Maka, jika seorang wanita berusia < 20 tahun atau >35 tahun tidak mengonsumsi cukup makanan kaya zat besi dan mineral lainnya, ia dapat menderita anemia. Ibu hamil yang berusia < 20 tahun atau >35 tahun mempunyai risiko yang lebih tinggi untuk menderita anemia. Secara biologis, emosi manusia tidak berada pada puncaknya selama kehamilan, dan juga wanita di bawah usia 20 tahun memiliki kecenderungan untuk tidak stabil secara emosional dan belum matang secara kognitif. Hal ini menyebabkan kurangnya fokus untuk memastikan ibu hamil mendapatkan nutrisi yang mereka butuhkan. Karena tubuh wanita masih dalam tahap pematangan pada usia 20 tahun, maka tidak dalam kondisi yang tepat untuk menerima kehamilan pada saat itu. Ibu hamil masih membutuhkan nutrisi untuk pertumbuhannya sendiri sementara asupan nutrisi yang diterima selama kehamilan lebih sedikit, yang meningkatkan risiko anemia. Sementara itu, penurunan daya tahan tubuh dan penurunan kesehatan secara umum pada ibu hamil yang telah melampaui usia 35 tahun berpeluang meningkatkan kemungkinan ia menderita anemia karena penurunan jumlah hemoglobin yang diproduksi tubuhnya.

Faktor yang kedua yang berpotensi memengaruhi terjadinya anemia pada ibu hamil ialah paritas. Dalam hal ini, paritas ialah faktor risiko yang signifikan mendorong terjadinya anemia defisiensi besi selama kehamilan. Kehamilan ganda dan kelahiran berikutnya meningkatkan risiko anemia pada wanita karena kehilangan zat besi yang cukup besar yang terjadi selama peristiwa yang mengubah hidup ini. Hal ini dikarenakan cadangan zat besi yang pada tubuh ibu hamil akan habis ketika ia melahirkan.²¹ Peluang seorang ibu hamil menderita anemia meningkat seiring dengan jumlah kehamilan yang telah dijalannya. Hal ini dikarenakan kehilangan zat besi selama kehamilan dan persalinan, akan menjadikan risiko seorang wanita menderita anemia meningkat dengan setiap kehamilan dan kelahiran berikutnya. Maka, ketika seorang wanita mengalami beberapa kehamilan pada kurun waktu yang singkat, sehingga hal ini akan

membuat cadangan zat besinya yang belum sepenuhnya pulih akan terkuras untuk memenuhi kebutuhan bayinya yang sedang bertumbuh. Ketika bayi-bayi dilahirkan dalam jarak yang berdekatan, dibutuhkan waktu bagi sistem reproduksi mereka untuk mencapai kesehatan yang sempurna.

Faktor yang ketiga yang berpotensi memengaruhi terjadinya anemia pada ibu hamil ialah pendidikan. Dalam hal ini, pendidikan ini memiliki keterkaitan dengan kesadaran seseorang tentang apa yang dimaksud dengan cara hidup sehat akan dipengaruhi oleh seberapa banyak yang mereka ketahui. Pendidikan akan membantu meningkatkan kemampuan ibu untuk belajar tentang kesehatan mentalnya secara keseluruhan yang akan mendapat manfaat dari paparannya terkait dengan pendidikan yang ia miliki. Kesadaran seorang ibu akan pentingnya pola makan yang baik untuk mencegah anemia pada anak yang dikandungnya akan meningkat seiring dengan tingkatan pendidikannya. Ibu hamil dengan tingkatan pendidikan yang lebih tinggi, maka akan lebih kecil potensinya untuk mengalami anemia jika diperbandingkan dengan ibu hamil dengan tingkatan pendidikan yang lebih rendah.²⁶

Pendidikan mencakup segala sesuatu yang dilakukan dengan tujuan membujuk orang lain atau kelompok untuk mengubah perilaku mereka sesuai dengan standar seseorang. Ibu hamil dengan tingkatan pendidikan yang lebih rendah menunjukkan kesadaran yang lebih rendah mengenai pentingnya mengkonsumsi suplemen zat besi dan memiliki pemahaman yang terbatas mengenai pokok bahasan ini secara keseluruhan. Dalam hal ini, tingkatan pendidikan ibu hamil merupakan karakteristik yang dapat mempengaruhi terjadinya kekurangan zat besi. Bayi yang lahir dari ibu dengan tingkatan pendidikan yang lebih rendah menghadapi peningkatan risiko kekurangan zat besi karena berkurangnya akses terhadap pengetahuan mengenai penyakit ini. Hal ini dikarenakan kesadaran seorang ibu akan pentingnya pola makan yang baik untuk mencegah anemia pada anak yang dikandungnya akan meningkat seiring dengan tingkatan pendidikannya. Ibu hamil yang berada pada tingkatan pendidikan yang lebih rendah berpotensi lebih rentan mengalami anemia jika diperbandingkan dengan ibu hamil dengan tingkatan pendidikan yang lebih tinggi. Tingkatan

pendidikan ibu hamil menunjukkan korelasi yang kuat dengan asupan zat besi, pemilihan makanan kaya zat besi, dan pemahaman tentang anemia, yang kesemuanya memiliki arti penting bagi ibu hamil yang menderita anemia.^{26,27}

Faktor yang keempat yang berpotensi memengaruhi terjadinya anemia pada ibu hamil ialah pekerjaan. Terkait dengan hal ini, pekerjaan ialah segala upaya yang dilakukan untuk memperoleh atau mempertahankan tingkatan kesejahteraan materi minimum yang dapat diterima. Ibu hamil yang memiliki banyak komitmen atau bekerja dengan pekerjaan yang menuntut tidak akan memiliki banyak waktu luang untuk mendidik diri mereka sendiri. Orang-orang yang memiliki banyak kesibukan dalam hidupnya mungkin tidak dapat sepenuhnya menyerap informasi dan pengetahuan yang mereka dapatkan.²⁸

Ibu hamil yang bekerja mempunyai risiko lebih tinggi mengalami anemia jika diperbandingkan dengan ibu yang tinggal di rumah. Dalam hal ini, terdapat hubungan antara hal ini dan pilihan makanan ibu yang kurang optimal. Banyak ibu yang bekerja memasukkan teh ke dalam rutinitas hariannya dengan meminumnya saat makan. Minum teh setelah makan dapat mengurangi penyerapan zat besi karena konsentrasi polifenol dan tanin dalam teh. Meskipun demikian, masih ada ibu hamil yang terlalu lelah setelah seharian bekerja untuk memeriksakan kehamilannya.

Faktor yang kelima yang berpotensi memengaruhi terjadinya anemia pada ibu hamil ialah pengetahuan. Berbagai penelitian menunjukkan bahwa ada korelasi secara signifikan yang terjadi di antara pengetahuan dan prevalensi anemia yang terjadi pada ibu hamil, yang menyoroti pentingnya informasi dalam mengelola kesehatan ibu secara efektif selama kehamilan. Hal ini dapat dicapai dengan berbagai metode, seperti mematuhi jadwal yang disarankan oleh petugas kesehatan untuk pemeriksaan rutin, secara konsisten mengonsumsi tablet tambah darah setiap hari, dan menambah asupan makanan, terutama dengan memasukkan lebih banyak daging ke dalam menu makanan. Ibu hamil yang membuat keputusan yang tepat mengenai kegiatan mereka dapat secara efektif mencegah anemia selama kehamilan.²⁸

Tingkatan pengetahuan dari ibu hamil mengenai manfaat tablet Fe secara langsung mempengaruhi pemilihan makanan kaya zat besi untuk dikonsumsi. Hal ini menunjukkan pengaruh yang signifikan dari informasi terhadap tingkatan kepatuhan terhadap konsumsi tablet Fe. Dalam hal ini, ibu hamil akan memperoleh pengetahuan tentang konsumsi tablet Fe, termasuk manfaat dan konsekuensi potensial jika tidak mengonsumsinya. Memiliki pengetahuan adalah sesuatu hal yang sangat penting untuk mengembangkan pemahaman yang komprehensif. Sehingga, ibu dengan tingkatan pengetahuan yang lebih tinggi akan mempunyai sikap yang lebih positif dan cenderung melakukan tindakan yang terpuji. Ibu yang memiliki pengetahuan yang komprehensif mengenai potensi bahaya yang terkait dengan kekurangan zat besi selama kehamilan dan pentingnya mematuhi suplemen zat besi yang direkomendasikan.²⁸

Faktor yang keenam yang berpotensi memengaruhi terjadinya anemia pada ibu hamil ialah kepatuhan ibu pada saat mengkonsumsi tablet Fe. Adapun kepatuhan merujuk pada tindakan mematuhi peraturan dan menunjukkan disiplin. Kepatuhan merujuk pada sejauh mana pasien mematuhi rekomendasi pengobatan dan perilaku yang diberikan oleh penyedia layanan kesehatan mereka. Kepatuhan mencakup penggunaan obat yang diresepkan secara benar dan konsisten oleh pasien, serta kepatuhan terhadap semua saran dan instruksi yang diberikan oleh tenaga kesehatan untuk mencapai tujuan pengobatan. Hal ini merupakan prasyarat yang diperlukan untuk pelaksanaan pengobatan yang efisien. Dalam hal ini, mengkonsumsi tablet Fe dengan dosis yang dianjurkan, mengikuti petunjuk dengan ketat, dan secara konsisten mengonsumsi pil pada waktu yang tetap setiap hari adalah metode untuk menilai kepatuhan ibu terhadap suplemen zat besi. Untuk mencegah dan mengobati anemia, yang khususnya yaitu anemia kekurangan zat besi, maka pemberian suplemen zat besi adalah tindakan yang penting.^{26,29}

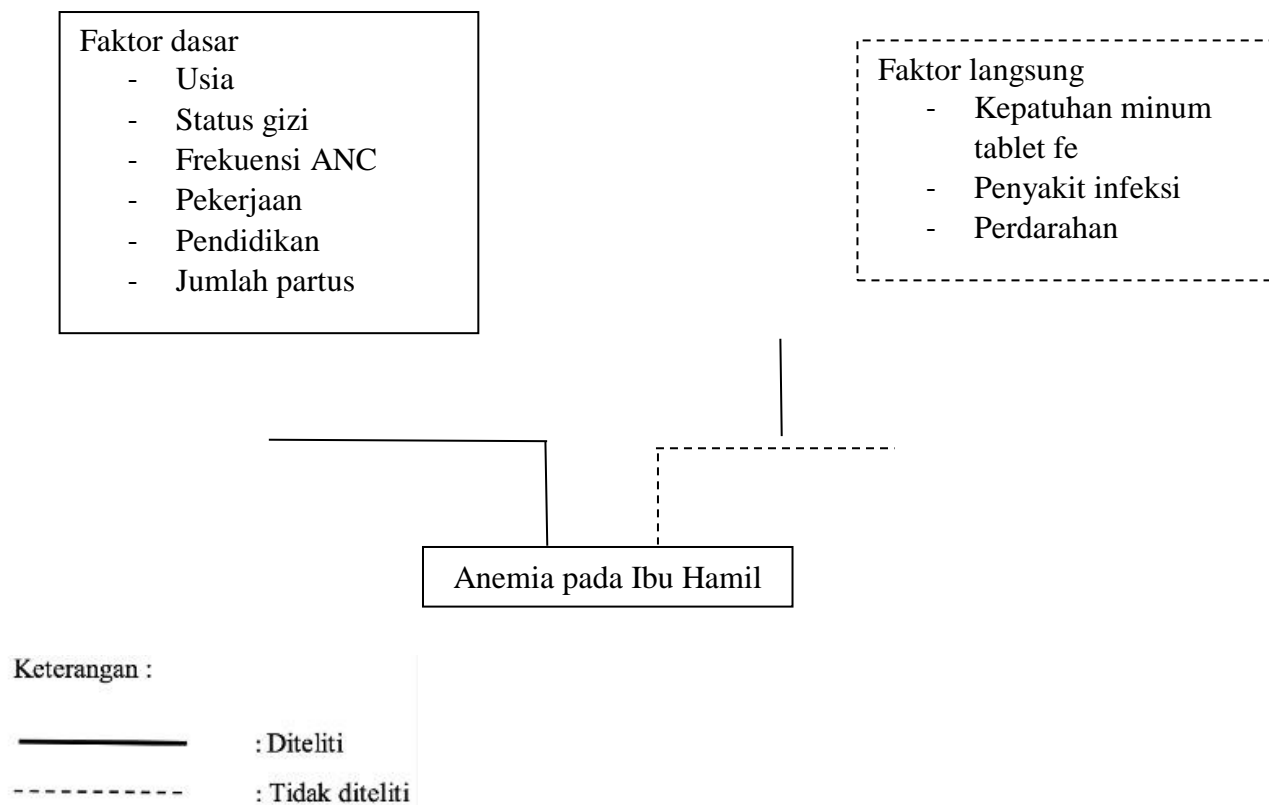
Kepatuhan merupakan faktor penting untuk diteliti saat mempelajari anemia defisiensi besi, perilaku individu selama kehamilan, penggunaan tablet zat besi, dan asam folat. Ada tiga komponen utama yang saling berhubungan dan sangat penting yang membentuk sikap seseorang. Komponen kognitif seseorang

terdiri dari pikiran, kepercayaan dan pengetahuan, serta pengalaman pribadi. Sementara itu, komponen afektif terkait dengan emosi subjektif yang mereka rasakan ketika mengevaluasi sesuatu. Dan yang ketiga, komponen konatif terkait dengan kecenderungan mereka untuk mengambil tindakan.

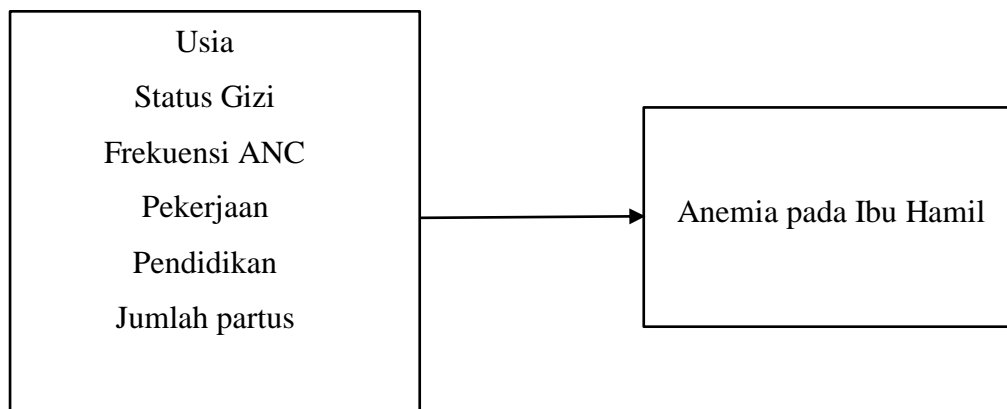
Komponen konatif menyiratkan kecenderungan yang melekat untuk berpartisipasi dalam tindakan tertentu. Hal ini memperlihatkan bahwa ibu hamil yang mempunyai sikap yang positif lebih cenderung untuk mematuhi aturan minum pil zat besi yang telah ditentukan, sedangkan ibu hamil yang memiliki pola pikir pesimis lebih rentan untuk melewatkan dosis atau sama sekali tidak meminum tablet Fe zat besi. Menurut Widyarni, ibu hamil yang secara konsisten mengkonsumsi tablet Fe mempunyai kemungkinan lebih kecil untuk mengalami anemia jika diperbandingkan dengan ibu hamil yang tidak secara rutin mengkonsumsi tablet Fe. Adapun tingkat konsumsi tablet Fe secara teratur dan memadai dapat mengurangi kemungkinan terjadinya anemia.

Menurut anjuran, ibu hamil disarankan untuk segera mengonsumsi minimal 90 tablet Fe selama masa kehamilannya. Selama kehamilan, kebutuhan zat besi melebihi jumlah yang dapat diperoleh melalui penyerapan zat besi makanan. Adapun hal ini dikarenakan tablet Fe penting untuk perkembangan ibu dan juga janin pada masa-masa kehamilan. Ibu hamil yang secara konsisten mengonsumsi suplemen zat besi mempunyai risiko lebih rendah terkena anemia selama kehamilan. Ibu yang mematuhi resep obat yang diresepkan terkait dengan penurunan kadar.²⁹

2.4 Kerangka Teori



2.5 Kerangka Konsep



2.6 Hipotesis

2.6.1 H_A

1. Terdapat hubungan di antara umur ibu dengan kejadian anemia pada ibu hamil di Puskesmas Biak Muli Aceh Tenggara.
2. Terdapat hubungan di antara status gizi dengan kejadian anemia pada ibu hamil di Puskesmas Biak Muli Aceh Tenggara.
3. Terdapat hubungan di antara frekuensi *Antenatal Care* (ANC) dengan kejadian anemia pada ibu hamil di Puskesmas Biak Muli Aceh Tenggara.
4. Terdapat hubungan di antara pekerjaan dengan kejadian anemia pada ibu hamil di Puskesmas Biak Muli Aceh Tenggara.
5. Terdapat hubungan di antara tingkat pendidikan dengan kejadian anemia pada ibu hamil di Puskesmas Biak Muli Aceh Tenggara.
6. Terdapat hubungan di antara jumlah Partus dengan kejadian anemia pada ibu hamil di Puskesmas Biak Muli Aceh Tenggara.

2.6.2 H₀

1. Tidak Terdapat hubungan di antara umur ibu dengan kejadian anemia pada ibu hamil di Puskesmas Biak Muli Aceh Tenggara.
2. Tidak Terdapat hubungan di antara status gizi dengan kejadian anemia pada ibu hamil di Puskesmas Biak Muli Aceh Tenggara.
3. Tidak Terdapat hubungan di antara frekuensi *Antenatal Care* (ANC) dengan kejadian anemia pada ibu hamil di Puskesmas Biak Muli Aceh Tenggara.
4. Tidak Terdapat hubungan di antara pekerjaan dengan kejadian anemia pada ibu hamil di Puskesmas Biak Muli Aceh Tenggara.
5. Tidak Terdapat hubungan di antara tingkat pendidikan dengan kejadian anemia pada ibu hamil di Puskesmas Biak Muli Aceh Tenggara.
6. Tidak Terdapat hubungan di antara jumlah Partus dengan kejadian anemia pada ibu hamil di Puskesmas Biak Muli Aceh Tenggara.

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian retrospektif dengan desain penelitian *case control*, dan menggunakan data sekunder yang bersumber dari rekam medis ibu hamil yang menderita anemia di Puskesmas Biak Muli, Aceh Tenggara. Penelitian ini memiliki subjek yaitu dua kelompok, yaitu kelompok kasus dan kelompok kontrol. Adapun kelompok pada penelitian ini dipilih dengan melakukan perbandingan pada kasus dan kontrol sebesar 1:1. Dalam hal ini, kelompok kasus terdiri dari ibu hamil yang menderita anemia, sementara kelompok kontrol terdiri dari ibu hamil yang tidak menderita anemia. Penelitian ini akan mempelajari terkait dengan apakah ada hubungan di antara anemia pada ibu hamil dengan beberapa faktor yang mempengaruhi terjadinya anemia pada ibu hamil.

3.2 Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini akan dilakukan pada waktu 13 Maret - 1 April 2024. Adapun lokasi dari penelitian akan dilakukan pada Puskesmas Biak Muli Aceh Tenggara.

Tabel 3.2 Waktu dan Tempat Penelitian

No	Kegiatan	2023						2024						
		Bulan												
		Juli	Agu	Sep	Okt	Nov	Des	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Juni	Juli
1.	Studi literatur, bimbingan proposal, dan penyusunan proposal													
2.	Seminar proposal													
3.	Pengurusan surat izin etik penelitian													
4.	Pengumpulan data													
5.	Pengolahan data dan													

analisis data													
---------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

3.3 Defenisi Operasional

Tabel 3.3 Defenisi Operasional

Variabel	Defenisi Operasional	Cara Ukur	Alat Ukur	Skala Ukur	Hasil Ukur
Kejadian anemia pada ibu hamil	Keadaan dimana kadar Hemoglobin (Hb) kurang dari 11gr/dL	Diukur dengan menggunakan alat cek hb digital oleh petugas kesehatan	Rekam medis	Nominal	1. Ya 2. Tidak
Umur	Merupakan waktu yang terlewat sejak manusia dilahirkan hingga waktu sekarang yang tercatat dalam rekam medis.	Observasi data sekunder	Rekam medis	Ordinal	1. Risiko tinggi (<20 dan >35 tahun) 2. Risiko rendah (20-30 tahun)
Status Gizi	Keadaan gizi dilihat dari pengukuran lingkaran lengan atas (LILA)	Diukur dengan melingkarkan pita LILA pada tengah lengan antara bahu dengan siku	Pita LILA	Nominal	1. Gizi baik (LILA > 23,5) 2. Gizi kurang (LILA < 23,5)

Frekuensi Antenatal Care	Seberapa banyak ibu melakukan pemeriksaan <i>antenatal care</i> selama periode kehamilan	Observasi data sekunder	Rekam medis	Nominal	1. Cukup (= / > 4 kali) 2. Kurang (< 4 kali)
Pekerjaan	Kegiatan utama yang dilakukan dan mendapat penghasilan atas kegiatan tersebut	Observasi data sekunder	Rekam medis	Nominal	1. cukup 2. kurang
Jumlah Partus	Sudah berapa kali melahirkan seorang anak (hidup & tidak hidup)	Observasi data sekunder	Rekam medis	Nominal	1. Belum pernah melahirkan 2. Anak 1 3. Anak 2 4. Anak 3 5. Anak 4 6. Mutigravida
Pendidikan	Pendidikan formal yang didapatkan dihitung berdasarkan ijazah terakhir	Observasi data sekunder	Rekam medis	Nominal	1. Tidak Sekolah 2. SD 3. SMP 4. SMA 5. S-1

3.4 Populasi dan Sampel penelitian

3.4.1 Populasi Penelitian

Pasien yang tercatat dalam rekam medis serta terdiagnosa anemia yang terjadi pada ibu hamil yang telah datang berkunjung untuk control kehamilan ke Puskesmas Biak Muli Kutacane Aceh Tenggara pada bulan Januari 2019 - September 2023 adalah populasi pada penelitian ini.

3.4.2 Sampel Penelitian

Ibu hamil yang tengah menderita anemia di Puskesmas Biak Muli Kutacane Aceh Tenggara pada bulan Januari 2019 - September 2023 adalah sampel pada penelitian ini. Adapun besaran sampel minimal pada penelitian ini akan ditentukan dengan cara mempergunakan rumus Lemeshow.

$$n = \frac{z_{1-\alpha/2}^2 P (1 - P)}{d^2}$$

Keterangan:

n: Besar sampel

Z: Nilai Z dalam zat kemaknaan (biasanya 95%=1,96)

P: Proporsi anemia yang terjadi pada ibu hamil dengan merujuk pada Riskesdas tahun 2018 adalah 48% (0,489=0,49)

d: derajat penyimpanan terhadap populasi yang diinginkan 10% (0,1)

Jadi, ukuran sampel minimal yang diperlukan adalah 73 orang. Untuk memprediksi terjadinya drop out, subset dari sampel Cadangan, yang terdiri dari 10% dari total sampel, dipilih. Subset ini terdiri dari 7 orang. Sehingga, jumlah sampel keseluruhan direncanakan sebanyak 80 orang. Adapun dalam hal ini, 40 orang pada kelompok kasus dan juga jumlah yang sama pada kelompok kontrol.

3.4.3 Kriteria Inklusi

Ibu hamil yang terdaftar di data rekam medis dan mempunyai data laboratorium kadar hemoglobin.

3.5 Teknik Pengambilan Data

3.5.1 Pengambilan Data

Dapat dilakukan dengan cara melakukan pengambilan data sekunder yang diperoleh dari rekam medis penderita anemia yang terjadi pada ibu hamil di Puskesmas Biak Muli Kutacane Aceh Tenggara pada bulan Januari 2019 - September 2023.

3.5.2 Cara Kerja

Diambil data dari rekam medis yang sudah tersedia di Puskesmas Biak Muli Kutacane Aceh Tenggara.

3.6 Pengolahan dan Analisis Data

3.6.1 Pengolahan Data

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini akan dianalisis dengan menggunakan aplikasi IBM SPSS (*Statistical Product And Service Solution*) versi 20 untuk sistem operasi Windows. Kemudian, pengolahan data akan melalui tahapan berikut, yaitu:

1. *Editing*, yang mencakup melakukan tinjauan menyeluruh untuk memastikan data komprehensif dan akurat.
2. *Coding*, yang mencakup pemberian kode pada data yang telah divalidasi secara menyeluruh.
3. *Entry dan Processing*, yang mencakup input data yang diperoleh ke dalam SPSS untuk kemudian akan dianalisis.
4. *Cleaning*, yang mencakup peninjauan keseluruhan data yang akan dimasukkan dengan cermat untuk mencegah kesalahan entri data.

3.6.2 Analisis Data

Data akan menjalani analisis deskriptif, yaitu analisis univariat. Data akan ditampilkan dengan menggunakan tabel distribusi frekuensi dan persentase yang sesuai untuk setiap variabel yang diteliti. Dalam hal ini, dianalisis dengan menggunakan aplikasi IBM SPSS (*Statistical Product And Service Solution*) versi 20 untuk sistem operasi Windows.

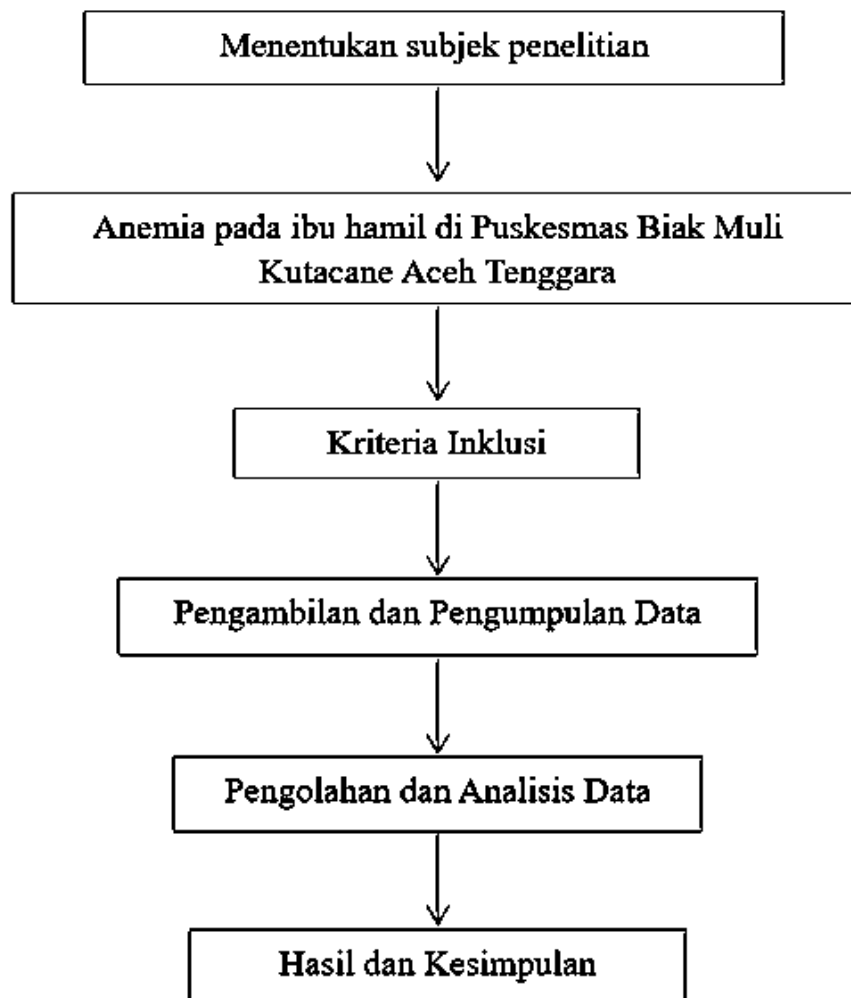
1. Analisis Univariat

Analisis univariat memiliki tujuan untuk mendeskripsikan dari setiap variabel yang akan diteliti. Adapun analisis univariat pada penelitian ini mendeskripsikan karakteristik responden meliputi umur, status gizi, pendidikan, sosial ekonomi, pemeriksaan ANC dan jumlah partus.

2. Analisis bivariat

Analisis bivariat ialah metode statistik yang akan digunakan dengan tujuan untuk dapat meneliti korelasi antara dua variabel. Penelitian ini menggunakan analisis statistik *chi-square* untuk analisis data. Uji statistik *chi square* akan menghasilkan tingkat signifikansi (p value) sebesar 0,05. Adapun hubungan secara signifikan yang terjadi di antara variabel dependen dan variabel independen akan ditetapkan ketika nilai $p < 0,05$. Sedangkan, jika nilai $p > 0,05$, hal ini memperlihatkan bahwa secara statistik tidak ada hubungan secara signifikan yang terjadi di antara variabel dependen dan variabel independen.

3.7 Alur Penelitian



BAB 4

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Penelitian

4.1.1 Karakteristik Responden

Hasil dari penelitian tentang karakteristik responden anemia dalam kehamilan subjek penelitian selengkapnya, yang selengkapnya akan dapat dilihat dalam tabel berikut (Tabel 4.1)

Tabel 4.1 Karakteristik Ibu Hamil yang Anemia (N=40) dan Tidak Anemia (N=40)

Karakteristik	Anemia		Tidak anemia	
	n	%	n	%
Umur				
resiko tinggi	10	25,0	9	22,5
resiko rendah	30	75,0	31	77,5
Status Gizi				
Baik	37	92,5	36	90,0
Kurang	3	7,5	4	10,0
Frekuensi ANC				
Cukup	24	60,0	30	75,0
Kurang	16	40,0	10	25,0
Pekerjaan				
Cukup	27	67,5	34	85,0
Kurang	13	32,5	6	15,0
Jumlah Partus				
belum pernah melahirkan	12	30,0	14	35,0
anak 1	13	32,5	18	45,0
anak 2	8	20,0	5	12,5
anak 3	4	10,0	3	7,5
anak 4	2	5,0	0	0
multigravida	1	2,5	0	0
Pendidikan				
Tidak sekolah	0	0	0	0
SD	0	0	0	0
SMP	5	12,5	3	7,5
SMA	28	70,0	28	70,0
S1	7	17,5	9	22,5
S2	0	0	0	0

Merujuk pada Tabel 4.1, telah diketahui mayoritas subjek penelitian yang menderita anemia dan berisiko rendah sebanyak 30 orang (75,0%), sedangkan yang tidak menderita anemia sebanyak 31 orang (77,5%). Kemudian, berdasarkan status gizi, sebanyak 37 orang (92,5%) menderita anemia dan 36 orang (90,0%) tidak menderita anemia. Lalu, berdasarkan frekuensi ANC, sebagian besar individu memiliki tingkat ANC yang memadai. Secara spesifik, 24 orang (60,0%) menderita anemia, sedangkan 30 orang (75,0%) tidak menderita anemia. Selanjutnya, berdasarkan pekerjaan, sebagian besar subjek penelitian ini memiliki tingkat anemia sedang, yaitu 27 orang (67,5%) menderita anemia, sedangkan 34 orang (85,0%) tidak menderita anemia. Kemudian, jika ditinjau dari total jumlah anak yang dimiliki, 13 orang (32,5%) menderita anemia, sedangkan 18 orang (45,0%) tidak menderita anemia, berdasarkan jumlah kehamilan. Lalu yang terakhir, berdasarkan latar belakang pendidikan terdapat 28 orang (70,0%) telah menderita anemia dan 28 orang (70,0%) tidak sedang menderita anemia yang merupakan lulusan SMA.

4.1.2 Hubungan Umur dengan Kejadian Anemia pada Ibu Hamil

Hasil dari penelitian tentang hubungan umur dengan kejadian anemia dalam kehamilan penelitian selengkapnya, yang selengkapnya akan dapat dilihat dalam tabel berikut (Tabel 4.2)

Tabel 4.2 Hubungan Umur dengan Kejadian Anemia pada Ibu Hamil

Umur	Kejadian Anemia						p
	Ya		Tidak		Total		
	Jumlah	%	Jumlah	%	Jumlah	%	
Resiko Tinggi	10	52,6	9	47,4	19	100,0	1,000
Resiko Rendah	30	49,2	31	50,8	61	100,0	

Merujuk pada Tabel 4.2, telah diketahui terdapat 10 orang (52,6%) yang memiliki risiko tinggi dan anemia selama kehamilan. Di antara ibu hamil dengan usia risiko rendah, sebanyak 31 orang (50,8%) menderita

anemia. Adapun hasil dari chi-square telah menghasilkan nilai dari p-value yaitu 1,000 ($p > 0,05$), dimana hal ini memperlihatkan bahwa secara statistik tidak terdapat hubungan secara signifikan yang terjadi di antara umur dengan kejadian anemia pada ibu hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Biak Muli tahun 2019 sampai dengan tahun 2023.

4.1.3 Hubungan Status Gizi dengan Kejadian Anemia pada Ibu Hamil

Hasil dari penelitian tentang hubungan status gizi dengan kejadian anemia dalam kehamilan penelitian selengkapnya, yang selengkapnya akan dapat dilihat dalam tabel berikut (Tabel 4.3)

Tabel 4.3 Hubungan Status Gizi dengan Kejadian Anemia pada Ibu Hamil

Status Gizi	Kejadian Anemia						p
	Ya		Tidak		Total		
	Jumlah	%	Jumlah	%	Jumlah	%	
Baik	37	50,7	36	49,3	71	100,0	1,000
Kurang	3	42,9	4	57,1	7	100,0	

Merujuk pada Tabel 4.3, telah diketahui 37 ibu hamil (50,7%) yang mempunyai status gizi yang baik dan menderita anemia selama kehamilan. Di antara ibu hamil dengan status gizi yang kurang, prevalensi anemia selama kehamilan hanya pada 4 orang, yang mewakili 57,1% dari sampel. Adapun hasil dari chi-square telah menghasilkan nilai dari p-value yaitu 1,000 ($p > 0,05$), dimana hal ini memperlihatkan bahwa secara statistik tidak ada hubungan secara signifikan yang terjadi di antara status gizi dengan kejadian anemia pada ibu hamil di Wilayah Puskesmas Biak Muli dari tahun 2019 hingga 2023.

4.1.4 Hubungan Frekuensi Antenatal Care (ANC) dengan Kejadian Anemia pada Ibu Hamil

Hasil dari penelitian tentang hubungan frekuensi ANC dengan kejadian anemia dalam kehamilan penelitian selengkapnya, yang selengkapnya akan dapat dilihat dalam tabel berikut (Tabel 4.4)

Tabel 4.4 Hubungan Frekuensi Antenatal Care (ANC) dengan Kejadian Anemia pada Ibu Hamil

Frekuensi ANC	Kejadian Anemia						p
	Ya		Tidak		Total		
	Jumlah	%	Jumlah	%	Jumlah	%	
Cukup	24	44,4	30	55,6	54	100,0	0,233
Kurang	16	61,5	10	38,5	26	100,0	

Merujuk pada Tabel 4.4, telah diketahui di antara ibu hamil yang menerima frekuensi kunjungan ANC yang cukup, 24 orang (44,4%) menderita anemia selama kehamilan, sementara 30 orang (55,6%) tidak menderita anemia selama kehamilan. Di antara ibu hamil yang menerima kunjungan ANC lebih sedikit, 16 orang (61,5%) menderita anemia, sementara 10 orang (38,5%) tidak menderita anemia selama kehamilan dengan kunjungan ANC yang lebih sedikit. Adapun hasil dari chi-square telah menghasilkan nilai dari p-value yaitu 0,233 ($p > 0,05$), dimana hal ini memperlihatkan bahwa secara statistik tidak ada hubungan secara signifikan yang terjadi di antara frekuensi kunjungan ANC dengan kejadian anemia pada ibu hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Biak Muli dari tahun 2019 hingga 2023.

4.1.5 Hubungan Pekerjaan dengan Kejadian Anemia pada Ibu Hamil

Hasil dari penelitian tentang hubungan pekerjaan dengan kejadian anemia dalam kehamilan penelitian selengkapnya, yang selengkapnya akan dapat dilihat dalam tabel berikut (Tabel 4.5)

Tabel 4.5 Hubungan Pekerjaan dengan Kejadian Anemia pada Ibu Hamil

Pekerjaan	Kejadian Anemia						p
	Ya		Tidak		Total		
	Jumlah	%	Jumlah	%	Jumlah	%	
Cukup	27	44,3	34	55,7	61	100,0	0,115
Kurang	13	68,4	6	31,6	19	100,0	

Merujuk pada Tabel 4.5, telah diketahui ibu hamil (44,3%) yang memiliki pengalaman kerja yang cukup menderita anemia selama kehamilan, sedangkan 24 ibu hamil (55,7%) yang memiliki pengalaman kerja yang cukup tidak menderita anemia selama kehamilan. Di antara ibu hamil yang memiliki pengalaman kerja yang kurang, 13 orang (68,4%) tengah menderita anemia, sedangkan 6 orang (31,6%) tidak sedang menderita anemia selama kehamilan. Adapun hasil dari chi-square telah menghasilkan nilai dari p-value yaitu 0,115 ($p > 0,05$), dimana hal ini memperlihatkan bahwa secara statistik tidak ada hubungan secara signifikan yang terjadi di antara pekerjaan dengan kejadian anemia pada ibu hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Biak Muli tahun 2019 sampai dengan tahun 2023.

4.1.6 Hubungan Pendidikan dengan Kejadian Anemia pada Ibu Hamil

Hasil dari penelitian tentang hubungan pendidikan dengan kejadian anemia dalam kehamilan penelitian selengkapnya, yang selengkapnya akan dapat dilihat dalam tabel berikut (Tabel 4.6)

Tabel 4.6 Hubungan Pendidikan dengan Kejadian Anemia pada Ibu Hamil

Pendidikan	Kejadian Anemia						p
	Ya		Tidak		Total		
	Jumlah	%	Jumlah	%	Jumlah	%	
Tidak sekolah	0	0	0	0	0	100,0	
SD	0	0	0	0	0	100,0	
SMP	5	62,5	3	37,5	8	100,0	0,687
SMA	28	50,0	28	50,0	56	100,0	
S1	7	43,7	9	56,3	16	100,0	
S2	0	0	0	0	0	100,0	

Merujuk pada Tabel 4.6, telah diketahui di antara ibu hamil dengan status pendidikan SMP, sebanyak 5 orang (62,5%) menderita anemia, sedangkan 3 orang (37,5%) tidak menderita anemia. Di antara subjek penelitian dengan pendidikan SMA, 28 orang (50%) merupakan ibu hamil

yang tengah menderita anemia, sementara itu sisanya yaitu 28 orang (50%) merupakan ibu hamil yang tidak sedang menderita anemia. Kemudian, di antara subjek penelitian yang berpendidikan S1, 7 orang (43,7%) merupakan ibu hamil yang tengah menderita anemia, sedangkan 9 orang (56,3%) merupakan ibu hamil yang tidak sedang menderita anemia. Adapun hasil dari chi-square telah menghasilkan nilai dari p-value yaitu 0,678 ($p > 0,05$), dimana hal ini memperlihatkan bahwa secara statistik tidak ada hubungan secara signifikan yang terjadi di antara pendidikan dengan kejadian anemia pada ibu hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Biak Muli tahun 2019 sampai dengan tahun 2023.

4.1.7 Hubungan Jumlah Partus dengan Kejadian Anemia pada Ibu Hamil

Hasil dari penelitian tentang hubungan jumlah partus dengan kejadian anemia dalam kehamilan penelitian, yang selengkapnya akan dapat dilihat dalam tabel berikut (Tabel 4.7)

Tabel 4.7 Hubungan Jumlah Partus dengan Kejadian Anemia pada Ibu Hamil

Jumlah Partus	Kejadian anemia						p
	Ya		Tidak		Total		
	Jumlah	%	Jumlah	%	Jumlah	%	
Belum pernah melahirkan	12	46,2	14	53,8	26	100,0	0,441
Anak 1	13	41,9	18	58,1	31	100,0	
Anak 2	8	61,5	5	38,5	13	100,0	
Anak 3	4	57,1	3	42,9	7	100,0	
Anak 4	2	100,0	0	0	2	100,0	
Multigravida	1	100,0	0	0	1	100,0	

Merujuk pada Tabel 4.7, telah diketahui 46,2% ibu hamil yang belum pernah melahirkan menderita anemia, yaitu sebanyak 12 orang. Kemudian, 53,8% ibu hamil sebelumnya belum pernah melahirkan tidak menderita

anemia selama kehamilan, yaitu sebanyak 14 orang. Dari ibu hamil dengan satu anak, 13 orang (41,9%) menderita anemia, sedangkan 18 orang (58,1%) tidak sedang menderita anemia. Kemudian dari ibu hamil dengan 2 anak, 8 orang (61,5%) menderita anemia, sedangkan 5 orang (38,5%) tidak sedang menderita anemia. Selanjutnya, ibu hamil anak 3 tengah menderita anemia sebanyak 4 orang (57,1%) dan ibu hamil anak 3 yang tidak sedang menderita anemia sebanyak 3 orang (42,9%).

Di antara ibu hamil dengan empat anak, prevalensi anemia adalah 100% untuk yang menderita anemia dan 0% untuk yang tidak menderita anemia. Di antara ibu hamil multigravida, prevalensi anemia adalah 100% untuk yang menderita anemia dan 0% untuk yang tidak menderita anemia. Adapun hasil dari chi-square telah menghasilkan nilai dari p-value yaitu $0,441 > 0,05$ ($p > 0,05$), dimana hal ini memperlihatkan bahwa secara statistik tidak ada hubungan secara signifikan yang terjadi di antara jumlah partus dengan kejadian anemia pada ibu hamil di Wilayah Puskesmas Biak Muli dari tahun 2019 hingga 2023.

4.2 Pembahasan

4.2.1 Analisis Univariat

Dalam tabel 4.1 diperoleh hasil subjek penelitian yang tengah menderita anemia dan sedang hamil sebanyak 40 orang (50%). Sementara itu, subjek penelitian yang tidak menderita anemia dalam kehamilan sebanyak 40 orang (50%).

Selama kehamilan, kesehatan ibu mengambil peranan penting didalam mendorong pertumbuhan dan juga perkembangan janin yang optimal. Menjaga asupan gizi yang memadai sangatlah krusial, karena selain memenuhi kebutuhan ibu, tubuh juga berusaha memastikan pasokan nutrisi yang cukup untuk janin yang tumbuh di dalamnya. Menurut penelitian yang dilakukan Farhan dan Dhanny 2021³⁰ menunjukkan bahwa Kondisi kesehatan ibu yang baik memastikan bahwa janin menerima nutrisi yang diperlukan untuk pertumbuhan yang optimal. Salah satu tanda tidak tercukupinya kebutuhan ibu selama kehamilan adalah terjadinya anemia, yang dapat

mengakibatkan komplikasi yang serius, misalnya seperti kelahiran secara prematur ataupun bayi dengan berat badan yang rendah.

4.2.2 Analisis Bivariat

Dalam Tabel 4.2, sebanyak 52,6% ibu hamil dengan resiko tinggi menderita anemia, sedangkan 47,4% tidak sedang menderita anemia. Di sisi lain, pada umur dengan resiko rendah, sebanyak 49,2% tengah menderita anemia dan 50,8% tidak sedang mengalami. Dengan demikian, hasil dari analisis *chi-square* telah menunjukkan $p=1,000$ ($p>0,05$), dimana hal ini dimaknai tidak adanya hubungan secara signifikan yang terjadi di antara umur dengan kejadian anemia pada ibu hamil di Wilayah Puskesmas Biak Muli Tahun 2019-2023.

Adapun pada penelitian ini, umur ibu hamil dengan resiko tinggi mayoritas (52,6%) tengah menderita anemia. Adapun hasil dari penelitian ini selaras dengan hasil dari penelitian Ningrum & Syaifudin (2012)³¹ yang tengah mengemukakan bahwa ibu hamil dengan usia di luar rentang usia yang dianggap aman, yaitu di < 20 tahun dan >35 tahun, memiliki tingkat kejadian anemia 26,1%. Temuan ini mengemukakan bahwa usia merupakan salah satu faktor terjadinya anemia pada ibu hamil, yaitu dengan rentang usia di < 20 tahun dan >35 tahun diidentifikasi sebagai kelompok risiko tinggi terhadap kehamilan dan persalinan.

Hal serupa terjadi pada analisis status gizi (Tabel 4.3), pendidikan (Tabel 4.6), pekerjaan (Tabel 4.5), dan jarak partus (Tabel 4.7), dimana secara statistik tidak ditemukan hubungan yang signifikan di antara status gizi, pendidikan, pekerjaan, dan jarak partus dengan kejadian anemia yang terjadi pada ibu hamil, seperti yang diperlihatkan oleh nilai $p > 0,05$ pada uji *chi-square*.

Pada penelitian ini ditemukan bahwa 50,7% ibu hamil yang mempunyai kondisi gizi yang baik menderita anemia. Ibu hamil yang memiliki tingkat gizi yang lebih tinggi lebih mungkin menderita anemia jika diperbandingkan dengan ibu hamil dengan status gizi yang lebih rendah. Adapun hasil dari penelitian ini sejalan dengan hasil dari penelitian Zhang Je et al pada tahun

2022 di Ethiopia³² yang mengemukakan bahwa ibu hamil yang mempunyai gizi yang cukup tetap berisiko menderita anemia karena pola makan yang tidak baik, misalnya seperti mengonsumsi teh atau kopi setelah makan. Pada penelitian Gibore dkk 2020³³ di Tanzania menunjukkan hasil yang sama dikarenakan kebiasaan minum teh atau kopi saat makan.

Dalam penelitian ini pendidikan subjek penelitian SMP memiliki 62,5% kejadian anemia pada ibu hamil. Dalam hasilnya telah diketahui ibu hamil yang berada jenjang pendidikan yang paling rendah dalam sampel penelitian memiliki persentase kejadian anemia lebih besar, jika diperbandingkan dengan ibu hamil dengan pendidikan yang tinggi dalam sampel penelitian. Hasil penelitian ini didukung oleh Hertati T Yohan Way Halim³⁴ menemukan bahwa ibu yang mempunyai pendidikan tinggi memiliki kecenderungan untuk lebih terbuka dengan berbagai informasi baru, termasuk informasi tentang pentingnya pemenuhan gizi selama kehamilan. Mereka memiliki kemungkinan yang lebih besar untuk mencari pengetahuan tambahan dan memahami pentingnya gizi yang cukup bagi kesehatan ibu dan perkembangan janin.

Pada penelitian ini ibu hamil pekerjaan kurang (68,4%) lebih besar mengalami kejadian anemia. Adapun hasil dari penelitian ini berbanding-terbalik dengan penelitian Desi dan Purwati 2022³⁵ yang telah mengemukakan bahwa pekerjaan yang berat dapat mengakibatkan kurangnya istirahat bagi ibu hamil, yang dapat menjadi penyebab terjadinya anemia dikarenakan produksi sel darah merah terganggu.

Selanjutnya pada penelitian ini jumlah partus pada ibu hamil dengan anak 4 (100,0%), multigravida (100,0%), dan anak 2 (61,5%) merupakan 3 jumlah partus yang memiliki persentase kejadian anemia paling banyak diantara 6 jumlah partus lainnya. Hasil penelitian ini didukung Amrina dan Nelly 2021³⁶ yang menunjukkan ibu hamil yang melahirkan kurang dari 4 orang berisiko 5 kali menderita anemia. Hal ini juga didukung teori Wijanto (2002) dalam Hidayati & Andyarini (2018)³⁷, yang telah mengemukakan bahwa risiko terjadinya anemia meningkat setelah melewati kehamilan yang

ketiga. Adapun hal ini disebabkan oleh terjadinya kerusakan pada pembuluh darah dan juga dinding uterus selama kehamilan yang berulang. Kerusakan ini dapat memberikan pengaruh terhadap sirkulasi nutrisi ke janin, yang pada akhirnya akan menjadi penyebab terjadinya penurunan jumlah zat besi dan komponen darah lainnya yang diperlukan untuk melakukan pencegahan terhadap anemia yang terjadi pada ibu hamil.

Sementara itu, pada frekuensi ANC (Tabel 4.4), meskipun tidak terdapat hubungan signifikan, terlihat bahwa sebanyak 61,5% menderita anemia. Meskipun frekuensi ANC cukup, tetapi subjek masih banyak yang tidak patuh terhadap konsumsi tablet tambah darah. Sehingga persenan ibu hamil yang cukup pada frekuensi ANC memiliki risiko menderita anemia. Adapun hasil uji dari chi-square menunjukkan $p=0,233$ ($p>0,05$), dimana hal ini menandakan tidak adanya hubungan yang signifikan. Penelitian ini sejalan dengan Anjelina dan Romlah 2019³⁸ bahwa secara statistik tidak ada hubungan yang signifikan, namun mayoritas ibu hamil yang kurang dalam frekuensi ANC lebih banyak menderita anemia jika diperbandingkan dengan ibu hamil dengan frekuensi ANC cukup. Pada penelitian Ngimbudzi dkk 2021³⁹ di Mkuranga juga menunjukkan tidak ada hubungan signifikan, namun pada ibu hamil yang memulai ANC pertama pada trimester kedua dan ketiga lebih banyak yang menderita anemia dibandingkan ibu hamil yang memulai kunjungan ANC pertama pada trimester pertama.

Analisis Bivariat ini memperlihatkan bahwa tidak terdapat hubungan secara signifikan yang terjadi di antara variabel umur, status gizi, pendidikan, pekerjaan, atau jarak partus dengan kejadian anemia pada ibu hamil di Wilayah Puskesmas Biakmuli tahun 2019-2023.

4.3 Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini menggunakan informasi dari catatan medis pasien yang tersimpan di Instalasi Rekam Medis Puskesmas Biak Muli. Mengingat data yang digunakan adalah data sekunder, penulis mengalami beberapa keterbatasan dalam melakukan penelitian ini. Beberapa dari keterbatasan tersebut termasuk:

1. Kendala terkait data rekam medik yang tidak lengkap, sehingga tidak semua data ibu hamil memiliki catatan faktor risiko yang terkena anemia.
2. Pada hasil status gizi hanya menggunakan pengukuran LILA.
3. Pada data usia kehamilan tidak menggunakan usia kehamilan yang sama.

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Merujuk pada penelitian yang dilakukan dengan pendekatan studi kasus kontrol terhadap 80 sampel (40 kasus dan 40 kontrol) data rekam medik Puskesmas Biak Muli pada tahun 2019-2023 dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Tidak ada hubungan di antara umur dengan kejadian anemia pada ibu hamil yang signifikan.
2. Tidak ada hubungan di antara status gizi dengan kejadian anemia pada ibu hamil yang signifikan.
3. Tidak ada hubungan di antara frekuensi ANC dengan kejadian anemia pada ibu hamil yang signifikan.
4. Tidak ada hubungan di antara pekerjaan dengan kejadian anemia pada ibu hamil yang signifikan.
5. Tidak ada hubungan di antara jumlah partus dengan kejadian anemia pada ibu hamil yang signifikan.
6. Tidak ada hubungan di antara pendidikan dengan kejadian anemia pada ibu hamil yang signifikan.

5.2 Saran

Setiap ibu hamil memiliki potensi risiko terkena anemia. Disarankan bagi para pengetahuan kesehatan yang berada di sekitar ibu hamil untuk dapat memberikan panduan secara komprehensif kepada ibu hamil yang terkait dengan faktor apa saja yang berpotensi menjadi penyebab terjadinya anemia selama kehamilan, kebutuhan nutrisi yang penting selama periode ini, dan kebiasaan makan yang tepat untuk ibu hamil. Selanjutnya, disarankan bagi para peneliti di masa depan untuk memperluas penelitian yang membahas hal-hal yang memiliki keterkaitan dengan anemia pada ibu hamil dengan memasukkan lebih banyak variabel, sehingga akan dapat menghasilkan hasil yang lebih beragam dan komprehensif.

DAFTAR PUSTAKA

1. Kondi MF, Berkanis AT, Erna Febriyanti dan. faktor-faktor yang mempengaruhi anemia pada ibu hamil di Puskesmas Padediwatu Kabupaten Sumba Barat. 2(4):2021
2. Elmardi KA, Adam I, Malik EM, et al. Prevalence and determinants of anaemia in women of reproductive age in Sudan: analysis of a cross-sectional household survey. *BMC Public Health*. 2020;20(1). doi:10.1186/s12889-020-09252-w
3. Studi Gizi P, Ilmu Kesehatan Masyarakat J. faktor risiko yang mempengaruhi kejadian anemia pada ibu hamil di wilayah kerja puskesmas Nusawungu Ii Cilacap Hidayah Pramesty Dewi Mardiana. *Journal of Nutrition College*.10(4): 2021, 296.
4. Rahmi N, Husna A. Analisis faktor anemia pada ibu hamil di wilayah kerja Puskesmas Baitussalam Kabupaten Aceh Besar anemia factor analysis on pregnant women in the working area of the Baitussalam Puskesmas Aceh Besar district. Vol 6.; 2020.
5. Sari H, Kesehatan Masyarakat Fakultas Kesehatan P. faktor-faktor yang mempengaruhi kejadian anemia pada ibu hamil di wilayah kerja puskesmas samadua kecamatan samadua kabupaten aceh selatan. *jurnal mahasiswa kesehatan masyarakat*. 2(1):2022.
6. Rahayu Apriliani F, Avianty I, Angie Nauli H, Kesehatan Ibu dan Anak K, Studi Kesehatan Masyarakat Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Ibn Khaldun Bogor P. faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian anemia pada ibu hamil di wilayah Puskesmas Tegal Gundil tahun 2020. Vol 4.; 2021.
7. Napitupulu O, Yulianto Y, Suprida S. Risk Factors of Anemia in Pregnant Women. *Journal of Maternal and Child Health Sciences (JMCHS)*. 2023;3(1):264-270.
8. Novianti R. Asuhan Keperawatan Pada Fase Antenatal.; 2020.
9. Yulaikhah L. Buku Ajaran Asuhan Kebidanan Kehamilan. *J Chem Inf Model*. 2019;53(9).


10. Agra D. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil di Puskesmas Tampo Kabupaten Muna. Politek Kesehat Kendari. Published online 2021.
11. Kebidanan A, Al T, Bulukumba B, et al. Edukasi tentang pentingnya pemeriksaan Antenatal Care (ANC) pada ibu hamil. *Journal of Community Services*. 4(3):2022. <http://jcs.aktabe.ac.id>
12. Khoeroh H, Hafsa H. Implementasi antenatal care terpadu sebagai upaya deteksi dini anemia pada ibu hamil di wilayah kerja Puskesmas Buaran. *Jurnal ilmu kesehatan bhakti husada: health sciences journal*. 2023;14(01):127-132. doi:10.34305/jikb h.v14i01.683
13. Astuti S, Susanti AI, Nurparidah R, Mandiri A. Asuhan Ibu Dalam Masa Kehamilan : Buku Ajar Kebidanan-Antenatal Care (ANC).; 2017.
14. Nuryaningsih F dan. Buku Ajaran Asuhan Kebidanan Kehamilan. Vol 53.; 2019.
15. Putri GSY, Sulistiawati S, Laksana MAC. Analisis faktor-faktor risiko anemia pada ibu hamil di Kabupaten Gresik tahun 2021. *J Ris Kebidanan Indones*. 2023;6(2):119-129. doi:10.32536/jrki.v6i2.220
16. Sulastris S, Maliya A, Mufidah N, Nurhayati E. Kontribusi Jumlah Kehamilan (Gravida) Terhadap Komplikasi Selama Kehamilan dan Persalinan. *J Ilmu Keperawatan Matern*. 2019;2(1):9. doi:10.32584/jikm.v2i1.202
17. Pratiwi AM, Fatimah. Patologi Kehamilan Memahami Berbagai Penyakit & Komplikasi Kehamilan. Published online 2021:224.
18. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Pedoman Penanggulangan dan Pencegahan Anemia. Kementrian Kesehat Republik Indones. Published online 2021.
19. Wibowo N, Irwinda R, Rabbania H. Anemia Defisiensi Besi Pada Kehamilan. Vol 1.; 2021.
20. Sari SIP, Sendari A. Lifestyle And Nutritional Status Of The Event Of Adolescent Women's Dysmenorrhea. *J Kebidanan Malahayati*. 2022;8(2). doi:10.33024/jkm.v8i2.6169
21. Astriana W. Kejadian Anemia pada Ibu Hamil Ditinjau dari Paritas dan Usia. *J Aisyah J Ilmu Kesehat*. 2017;2(2). doi:10.30604/jika.v2i2.57

22. Hariati H, Bagu AA, Thamrin AI. Anemia Event in Pregnant Women. *J Ilm Kesehatan*. 2019;1(1). doi:10.36590/jika.v1i1.1
23. Widyaningrum SA, Setyowati, Dewi S. Effect Of The Addition Of Red Spinach (*Amaranthus tricolor L.*) On Making Pempek Tenggiri Fish Is Reviewed From The Physical Properties, The Nature Of Organoleptic And Iron Levels (Fe). *J Heal Technol*. 2019;15(1):8-15. <http://e-journal.poltekkesjogja.ac.id/index.php/JTK>
24. Hotmauli, Niawati N. Karakteristik Ibu Hamil dan Keteraturan mengkonsumsi Tablet Besi (Fe) terhadap Kejadian Anemia Di Kampung Buana Makmur Kecamatan Dayun Kabupaten Siak. *JOMIS (Journal Midwifery Sci)*. 2019;3(2).
25. Mariza A. Hubungan Pendidikan Dan Sosial Ekonomi Dengan Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil Di Bps T Yohan Way Halim Bandar Lampung Tahun 2015. *Kesehat Holistik*. 2016;10(1).
26. Bunyanis F. Gambaran karakteristik ibu hamil dalam mengkonsumsi tablet zat besi (Fe). *JIKI J Ilm Kesehat IQRA*. 2016;IV.
27. Widayarni A, Qoriati IN. Analisis faktor-faktor terhadap kejadian anemia pada ibu hamil di puskesmas rawat inap mekarsari. *Promot J Kesehat Masy*. 2019;9(2):225-230.
28. Safitri MD, Windayanti H, Ernawati S. Literature Review: Penanganan Non Farmakologi dengan Buah dan Sayur untuk Anemia pada Ibu Hamil. Published online 2021.
29. Titi Yuliani. Hubungan Pola Makan Dan Kepatuhan Mengkonsumsi Tablet Fe Dengan Kejadian Anemia Dalam Kehamilan Di Wilayah Kerja Puskesmas Andoolo Utama. Vol 2.; 2018.
30. Kamilia Farhan, Devieka Rhama Dhanny. Anemia Ibu Hamil dan Efeknya pada Bayi. *Muhammadiyah Journal of Midwifery*. 2 (1). 2021
31. Ningrum AP, Syaifudin S. Hubungan Usia dengan Anemia dalam Kehamilan pada Ibu Hamil di Puskesmas Kecamatan Wates Kabupaten Kulon Progo Tahun. *STIKES Aisyiyah*. 2018.
32. Zhang J, Li Q, Song Y, Fang L, Huang L, Sun Y. Nutritional factors for anemia in pregnancy: A systematic review with meta-analysis. *Front Public Health*. 2022; 10:1041136. Published 2022 Oct 14. doi:10.3389/fpubh.2022.1041136.

33. Gibore NS, Ngowi AF, Munyogwa MJ, Ali MM. Dietary Habits Associated with Anemia in Pregnant Women Attending Antenatal Care Services. *Curr Dev Nutr.* 2020;5(1): nzaa178. Published 2020 Dec 11. doi:10.1093/cdn/nzaa178.
34. Ana Mariza, Hubungan Pendidikan dan Sosial Ekonomi dengan Kejadian Anemia pada Ibu Hamil Di BPS T Yohan Way Halim Bandar Lampung Tahun 2017.
35. Desi Haryani Aulia, Purwati. Hubungan Status Paritas dan Pekerjaan dengan Kejadian Anemia pada Ibu Hamil Trimester II di PKM Purwokerto Selatan, Kabupaten Banyumas. *Jurnal Keperawatan dan Kebidanan.* 2022.
36. Amrina Octaviana, Nelly Indrasari. Paritas, Usia, dan Jarak Kelahiran terhadap Kejadian Anemia pada Ibu Hamil. *Jurnal Kebidanan Malahayati.* 7 (3). 2021.
37. Hidayati & Andyarini., (2018). Hubungan Jumlah Paritas dan Umur Kehamilan dengan Kejadian Anemia Ibu Hamil *Journal of Health Science and Prevention,* Vol.2(1), April 2018
38. Anjelina Puspita Sari & Romlah. Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Anemia pada Ibu Hamil Trimester III. *Journal of Telenursing.* 1 (2). 2019.
39. Ngimbudzi EB, Massawe SN, Sunguya BF. The Burden of Anemia in Pregnancy Among Women Attending the Antenatal Clinics in Mkuranga District, Tanzania. *Front Public Health.* 2021;9: 724562. Published 2021 Dec 2. doi:10.3389/fpubh.2021.724562.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Ethical Clearance



UMSU
Unggul | Cerdas | Terpercaya

KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN
HEALTH RESEARCH ETHICS COMMITTEE
FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FACULTY OF MEDICINE UNIVERSITY OF MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA

KETERANGAN LOLOS KAJI ETIK
DESCRIPTION OF ETHICAL APPROVAL
"ETHICAL APPROVAL"
No : 1141/KEPK/FKUMSU/2024

Protokol penelitian yang diusulkan oleh :
The Research protocol proposed by

Peneliti Utama : Putri Hamama
Principal in investigator

Nama Institusi : Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara
Name of the Institution Faculty of Medicine University of Muhammadiyah Sumatera Utara

Dengan Judul
Title


**"ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEJADIAN ANEMIA PADA IBU HAMIL DI ACEH TENGGARA:
 STUDI KASUS KONTROL DI PUSKESMAS BIAKMULI"**

**"ANALYSIS OF FACTORS RELATED TO THE INCIDENCE OF ANEMIA IN PREGNANT WOMEN IN SOUTHEAST ACEH: CASE
 CONTROL STUDY AT BIAKMULI COMMUNITY HEALTH CENTER"**

Dinyatakan layak etik sesuai 7 (tujuh) Standar WHO 2011, yaitu 1) Nilai Sosial, 2) Nilai Ilmiah
 3) Pemerataan Beban dan Manfaat, 4) Resiko, 5) Bujukan / Eksploitasi, 6) Kerahasiaan dan Privacy, dan
 7) Persetujuan Setelah Penjelasan, yang merujuk pada Pedoman CIOMS 2016. Hal ini seperti yang ditunjukkan oleh terpenuhinya indikator
 setiap standar.

*Declared to be ethically appropriate in accordance to 7 (seven) WHO 2011 Standards, 1) Social Values, 2) Scientific Values, 3) Equitable
 Assessment and Benefits, 4) Risks, 5) Persuasion / Exploitation, 6) Confidentiality and Privacy, and 7) Informed Consent, referring to the 2016
 CIOMS Guidelines. This is as indicated by the fulfillment of the indicator of each standard*

Pernyataan Laik Etik ini berlaku selama kurun waktu tanggal 19 Februari 2024 sampai dengan tanggal 19 Februari 2025
The declaration of ethics applies during the periode Februari 19, 2024 until Februari 19, 2025



Medan, 19 Februari 2024
 Nuradly, MKT

Lampiran 2. Surat Izin Penelitian



UMSU

Unggul | Cerdas | Terpercaya

Bila merujuk surat ini agar disebutkan nomor dan tanggalnya

MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI PENELITIAN & PENGEMBANGAN PIMPINAN PUSAT MUHAMMADIYAH
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FAKULTAS KEDOKTERAN

UMSU Terakreditasi Unggul Berdasarkan Keputusan Badan Akreditasi Nasional Perguruan Tinggi No. 1913/SK/BAN-PT/Ak.KP/PT/XI/2022
 Jl. Gedung Arca No. 53 Medan, 20217 Telp. (061) - 7350163, 7333162, Fax. (061) - 7363488

<https://fk.umsu.ac.id> fk@umsu.ac.id [f umsumedan](#) [i umsumedan](#) [t umsumedan](#) [u umsumedan](#)

Nomor : 274 /IL.3.AU/UMSU-08/F/2024
 Lamp. : -
 Hal : **Mohon Izin Penelitian**

Medan, 12 Sya'ban 1445 H
 22 Februari 2024 M

Kepada : Yth. Kepala Dinas Kesehatan Kabupaten Aceh Tenggara
 di
 Tempat

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Dengan hormat, dalam rangka penyusunan Skripsi mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara (FK UMSU) Medan, maka kami mohon bantuan Bapak/Ibu untuk memberikan izin penelitian yang akan dilakukan di Puskesmas Biakmuli Aceh Tenggara di unit bagian Bapak/Ibu, kepada mahasiswa kami yang akan mengadakan penelitian sebagai berikut :

N a m a : Putri Hamama
 NPM : 2008260097
 Semester : VIII (Delapan)
 Fakultas : Kedokteran
 Jurusan : Pendidikan Dokter
 Judul : Analisis Faktor – Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil di Aceh Tenggara: Studi Kasus Kontrol di Puskesmas Biakmuli

Demikianlah hal ini kami sampaikan, atas kerjasama yang baik kami ucapkan terima kasih. Semoga amal kebaikan kita diridhai oleh Allah SWT. Amin.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb



dr. Siti Masliana Siregar, Sp.THT-KL(K)
 NIDN : 0106098201

Tembusan :

1. Wakil Rektor I UMSU
2. Ketua Skripsi FK UMSU
3. Peringgal



Lampiran 3. Surat Selesai Penelitian



PEMERINTAH KABUPATEN ACEH TENGGARA
UPTD.PUSKESMAS PERAWATAN BIAK MULI
 JlnKutacane-Medan Km 5 KodePos 24671 Biak Muli
puskesmasbiakmuli18@gmail.com



SURAT KETERANGAN

Nomor:445/216/pkm-bm/IV/2024

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama :SITI HUKAMAH.SKM
 Nip :198011302006042023
 Pangkat /Golongan : Penata Tingkat I /IIId
 Jabatan :Kepala UPTD.Puskesmas Perawatan Biak Muli

Dengan ini menerangkan bahwa :

Nama :Putri Hamama
 Pekerjaan :Mahasiswi
 Jurusan : Pendidikan Dokter pada Fakultas Kedokteran Universitas
 Muhammadiyah Sumatera Utara
 Alamat : Toko New Mutiara, Jln. Nusantara No. 4, Kec. Babussalam
 Kab. Aceh Tenggara

Bahwa yang bersangkutan telah menyelesaikan penelitian yang berjudul "Analisis Faktor-Faktor yang berhubungan dengan kejadian Anemia pada Ibu Hamil di Aceh Tenggara:Study Kasus Kontrol di UPTD. Puskesmas Perawatan Biak Muli"

Demikianlah Surat Keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Biakmuli, 19 April 2024
 Kepala UPTD.Puskesmas
 Perawatan Biak Muli

 SITI HUKAMAH.SKM
 NIP.198011302006042023

Lampiran 4. Data Hasil Penelitian

TIDAK ANEMIA

NO	NAMA INISIAL	USIA	S. GIZI	F. ANC	PEKERJAA N	J. PARTUS	PENDI DIKAN	Hb
1	U I	32 (rendah)	27 (baik)	Cukup	Petani (cukup)	Anak 2	SMA	14
2	S	33 (rendah)	24 (baik)	Cukup	IRT (cukup)	Anak 2	S-1	12
3	D S	25 (rendah)	25 (baik)	Cukup	Petani (cukup)	Anak 1	SMA	11
4	S M	27 (rendah)	24 (baik)	Cukup	Serabutan (kurang)	Anak 1	SMP	12
5	T	24 (rendah)	24 (baik)	Cukup	Petani (cukup)	0	S-1	12
6	A B	27 (rendah)	25 (baik)	Cukup	IRT (cukup)	Anak 1	S-1	12
7	E	19 (tinggi)	24 (baik)	Cukup	IRT (kurang)	Anak 1	SMP	12
8	Y	29 (rendah)	25 (baik)	Cukup	IRT (cukup)	Anak 1	S-1	12
9	E	34 (rendah)	25 (baik)	Kurang	Petani (cukup)	Anak 2	SMA	12
10	R	25 (rendah)	24 (baik)	kurang	Petani (cukup)	0	SMA	12
11	P	27 (rendah)	27 (baik)	Cukup	Petani (cukup)	0	S-1	12
12	S	24 (rendah)	26 (baik)	Cukup	Guru (cukup)	Anak 1	S-1	12
13	D S	20 (rendah)	24 (baik)	Kurang	IRT (cukup)	0	SMA	12
14	S W	32 (rendah)	34 (baik)	Cukup	Petani (cukup)	Anak 3	SMA	12
15	M	27 (rendah)	29 (baik)	Cukup	Petani(cuk up)	Anak 1	SMA	12
16	K	38 (tinggi)	26 (baik)	Cukup	Petani (cukup)	Anak 1	SMA	12
17	S	19 (tinggi)	21 (kurang)	Kurang	IRT (cukup)	0	SMA	12
18	I	19 (tinggi)	28 (baik)	Kurang	IRT (cukup)	0	SMA	12
19	S	16 (tinggi)	24 (baik)	Cukup	IRT (cukup)	0	SMP	12
20	Z R	26 (rendah)	26 (baik)	Cukup	Petani (cukup)	Anak 1	SMA	12
21	R E	29 (rendah)	28 (baik)	Cukup	Petani (cukup)	Anak 1	SMA	11

22	R	26 (rendah)	25 (baik)	Cukup	Petani (cukup)	Anak 1	SMA	12
23	F	39 (tinggi)	26 (baik)	Cukup	Petani (cukup)	Anak 3	SMA	12
24	S	32 (rendah)	27 (baik)	Kurang	IRT (cukup)	Anak 3	SMA	12
25	F	19 (tinggi)	23 (kurang)	Cukup	IRT (cukup)	0	SMA	11
26	A	25 (rendah)	23 (kurang)	Cukup	IRT (cukup)	0	SMA	12
27	S H	35 (tinggi)	28 (baik)	Cukup	Petani (kurang)	Anak 1	SMA	12
28	S N	36 (tinggi)	30 (baik)	Cukup	Petani (cukup)	Anak 1	SMA	12
29	F I	21 (rendah)	22 (kurang)	Cukup	Petani (cukup)	0	SMA	12
30	F E	27 (rendah)	26 (baik)	Cukup	Guru (cukup)	0	S-1	12
31	F H	29 (rendah)	26 (baik)	Kurang	IRT (kurang)	Anak 1	SMA	12
32	I T	23 (rendah)	24 (baik)	Cukup	Petani (cukup)	0	SMA	11
33	Y	24 (rendah)	24 (baik)	Cukup	IRT (cukup)	0	S-1	12
34	P	20 (rendah)	24 (baik)	Kurang	Petani (kurang)	Anak 1	SMA	12
35	M	28 (rendah)	25 (baik)	Kurang	Petani (cukup)	Anak 2	SMA	12
36	L	28 (rendah)	26 (baik)	Kurang	IRT (kurang)	Anak 1	SMA	12
37	L A	22 (rendah)	26 (baik)	Cukup	IRT (cukup)	Anak 1	SMA	12
38	S	26 (rendah)	30 (baik)	Cukup	Petani (cukup)	Anak 2	SMA	12
39	F A	23 (rendah)	24 (baik)	Cukup	Petani (cukup)	0	SMA	11
40	M	31 (rendah)	24 (baik)	Cukup	Guru (cukup)	Anak 1	S-1	14

ANEMIA

NO	NAMA INISIAL	UMUR	S. GIZI	F. ANC	PEKERJAAN	J. PARTUS	PENDIDIKAN	Hb
1	R	24 (rendah)	27 (baik)	Kurang	IRT (kurang)	Anak 1	SMP	6
2	J	18 (tinggi)	24 (baik)	Kurang	IRT (kurang)	0	SMP	6
3	E	34 (rendah)	26 (baik)	Cukup	Petani (cukup)	Anak 5	SMP	6
4	S	30 (rendah)	22 (kurang)	Kurang	Petani (kurang)	Anak 2	SMA	6
5	J	30 (rendah)	25 (baik)	Kurang	IRT (cukup)	Anak 2	SMA	8
6	N Y	30 (rendah)	24 (baik)	Kurang	IRT (cukup)	Anak 1	SMA	10
7	N H	33 (rendah)	27 (baik)	Cukup	IRT (kurang)	0	SMA	6
8	S	28 (rendah)	24 (baik)	Cukup	Petani (kurang)	0	SMA	7
9	I	22 (rendah)	26 (baik)	Cukup	Petani (cukup)	Anak 1	SMA	10
10	J	37 (tinggi)	26 (baik)	Cukup	Petani (cukup)	Anak 2	SMA	10
11	M	22 (rendah)	24 (baik)	Kurang	IRT (kurang)	Anak 1	SMA	6
12	F	37 (tinggi)	38 (baik)	Cukup	IRT (cukup)	Anak 1	SMA	10
13	H	29 (rendah)	30 (baik)	Kurang	IRT (cukup)	Anak 4	SMP	10
14	A	34 (rendah)	32 (baik)	Kurang	Petani (cukup)	Anak 2	SMA	10
15	S	20 (rendah)	25 (baik)	Kurang	IRT (cukup)	Anak 1	SMA	9
16	U K	28 (rendah)	28 (baik)	Kurang	Guru (cukup)	Anak 2	S-1	10
17	K	29 (rendah)	26 (baik)	Cukup	Petani (kurang)	Anak 3	SMA	6
18	H	38 (tinggi)	30 (baik)	Cukup	IRT (kurang)	Anak 1	SMA	8
19	S	33 (rendah)	24 (baik)	Cukup	IRT (cukup)	Anak 2	S-1	8
20	S W	19 (tinggi)	32 (baik)	Cukup	Petani (cukup)	0	SMA	10
21	P	37 (tinggi)	26 (baik)	Cukup	Petani (cukup)	Anak 3	SMA	10
22	K	39 (tinggi)	28 (baik)	Kurang	Petani (cukup)	Anak 4	SMA	10

23	R W	35 (tinggi)	19 (kurang)	Kurang	Guru (cukup)	Anak 2	S-1	10
24	N	26 (rendah)	26 (baik)	Cukup	IRT (cukup)	Anak 1	SMA	10
25	R H	19 (tinggi)	26 (baik)	Cukup	IRT (kurang)	0	SMP	6
26	L	34 (rendah)	26 (baik)	Cukup	IRT (kurang)	Anak 1	SMA	8
27	A	34 (rendah)	28 (baik)	Cukup	Petani (cukup)	Anak 3	SMA	10
28	U	30 (rendah)	25 (baik)	Kurang	Petani (cukup)	Anak 3	SMA	10
29	I	24 (rendah)	24 (baik)	Cukup	IRT (kurang)	Anak 1	SMA	8
30	S	24 (rendah)	21 (kurang)	Cukup	IRT (cukup)	0	S-1	10
31	S Z	24 (rendah)	26 (baik)	Cukup	Guru (cukup)	0	S-1	9
32	A	28 (rendah)	27 (baik)	Cukup	Petani (kurang)	0	SMA	10
33	D	34 (rendah)	26 (baik)	Kurang	Petani (cukup)	Anak 2	SMA	10
34	R	37 (tinggi)	28 (baik)	Kurang	Petani (cukup)	Anak 0	SMA	10
35	F	31 (rendah)	24 (baik)	Kurang	Petani (cukup)	Anak 1	SMA	8
36	M	27 (rendah)	25 (baik)	Cukup	IRT (cukup)	0	SMA	10
37	C P	22 (rendah)	24 (baik)	Cukup	IRT (cukup)	0	S-1	8
38	R	23 (rendah)	24 (baik)	Cukup	IRT (cukup)	Anak 1	S-1	10
39	A	22 (rendah)	25 (baik)	Cukup	Petani (kurang)	Anak 1	SMA	8
40	Y S	24 (rendah)	26 (baik)	Cukup	IRT (cukup)	0	SMA	6

Lampiran 5. Data Statistik SPSS

Frequencies

usia_anemia

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	tinggi	10	25.0	25.0	25.0
	rendah	30	75.0	75.0	100.0
	Total	40	100.0	100.0	

status_gizi_anemia

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	baik	37	92.5	92.5	92.5
	kurang	3	7.5	7.5	100.0
	Total	40	100.0	100.0	

frek_ANC_anemia

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	cukup	24	60.0	60.0	60.0
	kurang	16	40.0	40.0	100.0
	Total	40	100.0	100.0	

pekerjaan_anemia

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	cukup	27	67.5	67.5	67.5
	kurang	13	32.5	32.5	100.0
	Total	40	100.0	100.0	

j_partus_anemia

			Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	belum melahirkan	pernah	12	30.0	30.0	30.0
	anak 1		13	32.5	32.5	62.5
	anak 2		8	20.0	20.0	82.5
	anak 3		4	10.0	10.0	92.5
	anak 4		2	5.0	5.0	97.5
	multigravida		1	2.5	2.5	100.0
	Total		40	100.0	100.0	

pendidikan_anemia

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	SMP	5	12.5	12.5	12.5
	SMA	28	70.0	70.0	82.5
	S1	7	17.5	17.5	100.0
	Total	40	100.0	100.0	

Statistics**Hb_anemia**

N	Valid	40
	Missing	0
Mean		8.58
Std. Deviation		1.647

usia_tidak_anemia

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	tinggi	9	22.5	22.5	22.5
	rendah	31	77.5	77.5	100.0
	Total	40	100.0	100.0	

status_gizi_tidak_anemia

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	baik	36	90.0	90.0	90.0
	kurang	4	10.0	10.0	100.0
	Total	40	100.0	100.0	

frek_ANC_tidak_anemia

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	cukup	30	75.0	75.0	75.0
	kurang	10	25.0	25.0	100.0
	Total	40	100.0	100.0	

pekerjaan_tidak_anemia

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	cukup	34	85.0	85.0	85.0
	kurang	6	15.0	15.0	100.0
	Total	40	100.0	100.0	

j_partus_tidak_anemia

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	belum pernah melahirkan	14	35.0	35.0	35.0
	anak 1	18	45.0	45.0	80.0
	anak 2	5	12.5	12.5	92.5
	anak 3	3	7.5	7.5	100.0
	Total	40	100.0	100.0	

pendidikan_tidak_anemia

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	SMP	3	7.5	7.5	7.5
	SMA	28	70.0	70.0	77.5
	S1	9	22.5	22.5	100.0
	Total	40	100.0	100.0	

Statistics

hb_tidak_anemia

N	Valid	40
	Missing	0
Mean		11.98
Std. Deviation		.577

Crosstabs**usia * anemia****Crosstab**

		anemia		Total	
		ya	tidak		
usia	tinggi	Count	10	9	19
		% within usia	52.6%	47.4%	100.0%
	rendah	Count	30	31	61
		% within usia	49.2%	50.8%	100.0%
Total		Count	40	40	80
		% within usia	50.0%	50.0%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance sided)	(2- Exact Sig. (2- sided)	Exact Sig. (1- sided)
Pearson Chi-Square	.069 ^a	1	.793		
Continuity Correction ^b	.000	1	1.000		
Likelihood Ratio	.069	1	.793		
Fisher's Exact Test				1.000	.500
Linear-by-Linear Association	.068	1	.794		
N of Valid Cases	80				

a. 0 cells (0.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 9.50.

b. Computed only for a 2x2 table

status_gizi * anemia**Crosstab**

				anemia		
				ya	tidak	Total
status_gizi	baik	Count		37	36	73
		% within status_gizi		50.7%	49.3%	100.0%
	kurang	Count		3	4	7
		% within status_gizi		42.9%	57.1%	100.0%
Total		Count		40	40	80
		% within status_gizi		50.0%	50.0%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance sided)	(2- Exact Sig. (2- sided)	Exact Sig. (1- sided)
Pearson Chi-Square	.157 ^a	1	.692		
Continuity Correction ^b	.000	1	1.000		
Likelihood Ratio	.157	1	.692		
Fisher's Exact Test				1.000	.500
Linear-by-Linear Association	.155	1	.694		
N of Valid Cases	80				

- a. 2 cells (50.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 3.50.
 b. Computed only for a 2x2 table

frek_ANC * anemia

Crosstab

				anemia		Total
				ya	tidak	
frek_ANC	cukup	Count		24	30	54
		% within frek_ANC		44.4%	55.6%	100.0%
	kurang	Count		16	10	26
		% within frek_ANC		61.5%	38.5%	100.0%
Total		Count		40	40	80
		% within frek_ANC		50.0%	50.0%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	2.051 ^a	1	.152		
Continuity Correction ^b	1.425	1	.233		
Likelihood Ratio	2.065	1	.151		
Fisher's Exact Test				.232	.116
Linear-by-Linear Association	2.026	1	.155		
N of Valid Cases	80				

- a. 0 cells (0.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 13.00.
 b. Computed only for a 2x2 table

pekerjaan * anemia**pekerjaan * anemia Crosstabulation**

				anemia		
				ya	tidak	Total
pekerjaan	cukup	Count		27	34	61
		% within pekerjaan		44.3%	55.7%	100.0%
	kurang	Count		13	6	19
		% within pekerjaan		68.4%	31.6%	100.0%
Total		Count		40	40	80
		% within pekerjaan		50.0%	50.0%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	3.382 ^a	1	.066		
Continuity Correction ^b	2.485	1	.115		
Likelihood Ratio	3.446	1	.063		
Fisher's Exact Test				.114	.057
Linear-by-Linear Association	3.340	1	.068		
N of Valid Cases	80				

a. 0 cells (0.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 9.50.

b. Computed only for a 2x2 table

j_partus * anemia**Crosstab**

				anemia		
				ya	tidak	Total
j_partus	belum melahirkan	Count		12	14	26
		% within j_partus		46.2%	53.8%	100.0%
	anak 1	Count		13	18	31
		% within j_partus		41.9%	58.1%	100.0%
	anak 2	Count		8	5	13

anak 3	% within j_partus	61.5%	38.5%	100.0%
	Count	4	3	7
anak 4	% within j_partus	57.1%	42.9%	100.0%
	Count	2	0	2
multigravida	% within j_partus	100.0%	0.0%	100.0%
	Count	1	0	1
Total	Count	40	40	80
	% within j_partus	50.0%	50.0%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	4.795 ^a	5	.441
Likelihood Ratio	5.965	5	.310
Linear-by-Linear Association	2.869	1	.090
N of Valid Cases	80		

a. 6 cells (50.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .50.

pendidikan * anemia

Crosstab

		anemia		Total
		ya	tidak	
pendidikan SMP	Count	5	3	8
	% within pendidikan	62.5%	37.5%	100.0%
SMA	Count	28	28	56
	% within pendidikan	50.0%	50.0%	100.0%
S1	Count	7	9	16
	% within pendidikan	43.8%	56.3%	100.0%
Total	Count	40	40	80

%	within	50.0%	50.0%	100.0%
pendidikan				

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	.750 ^a	2	.687
Likelihood Ratio	.756	2	.685
Linear-by-Linear Association	.681	1	.409
N of Valid Cases	80		

a. 2 cells (33.3%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 4.00.

Lampiran 6. Dokumentasi

The image shows two pages of handwritten patient data tables. The tables are organized into columns with headers such as 'No', 'No. Rawat Inap', 'Nama Pasien', 'Jenis Kelamin', 'Umur', 'Alamat', 'No. Rawat Inap', 'Nama Pasien', 'Jenis Kelamin', 'Umur', 'Alamat', 'No. Rawat Inap', 'Nama Pasien', 'Jenis Kelamin', 'Umur', 'Alamat'. The entries are handwritten in black ink on lined paper.

The image shows a printed medical form from the Indonesian government, titled "PEMERINTAH KABUPATEN ACEH TENGGARA" and "UNIT FUSKUNAS PERAWATAN BIAK MIEU". The form contains fields for patient information and vital signs. The patient information section includes: "No. Rawat Inap: 000227023020", "Nama Pasien: NANNISA", "Jenis Kelamin: Perempuan", "Umur: 53 tahun", "Alamat: Desa Payak Sekeloa". The vital signs section includes: "TD: 110/70 mmHg", "Nadi: 60 x/menit", "RR: 20 x/menit", "Suhu: 37,0 C", "BB: 20 Kg", "TB: 150 cm".

The image shows handwritten notes on a piece of paper. The notes include a patient name "Ser Murni" and a date "10/12/2021". There are also some other handwritten notes and a signature.



Lampiran 8. Artikel Publikasi

ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEJADIAN ANEMIA PADA IBU HAMIL DI ACEH TENGGARA: STUDI KASUS KONTROL DI PUSKESMAS BIAK MULI

Putri Hamama¹, Taufik Akbar Faried Lubis², Aidil Akbar³, Rahmi⁴

Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara, Medan,
Indonesia

putrihamama@gmail.com¹, Taufikakbar@umsu.ac.id², Aidilabr@gmail.com³
rahmi@umsu.ac.id⁴

Abstrak

Pendahuluan: Anemia adalah penyakit medis yang ditandai dengan jumlah hemoglobin (Hb) yang lebih rendah dari normal. Di Indonesia, anemia sebagian besar disebabkan oleh kurangnya kadar zat besi, sehingga umumnya disebut sebagai Anemia Gizi Besi. Anemia pada ibu hamil dapat disebabkan oleh berbagai variabel, termasuk peningkatan perdarahan yang parah, jarak antar kehamilan yang terlalu pendek, memiliki banyak anak, usia ibu yang sudah lanjut, tingkat pendidikan ibu yang rendah, dan sebagainya. **Tujuan:** Untuk dapat mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian anemia pada ibu hamil di Puskesmas Biak Muli Aceh Tenggara. **Metode:** Jenis penelitian ini adalah retrospektif dengan rancangan penelitian *case control* dan menggunakan data sekunder dengan jumlah subjek 80 responden, kelompok kasus dan kelompok kontrol dengan perbandingan kasus dan kontrol 1:1. Analisis data pada penelitian ini menggunakan uji *chi square*. **Hasil:** Terdapat 40 ibu hamil yang menderita anemia dalam kehamilan dan 40 ibu hamil yang tidak anemia dalam kehamilan. Berdasarkan hasil uji statistik menunjukkan tidak terdapat hubungan usia ($p=1,000$), status gizi ($p=1,000$), frekuensi ANC ($p=0,233$), pekerjaan ($p=0,115$), jumlah partus ($p=0,441$) dan pendidikan ($p=0,687$) terhadap kejadian anemia pada ibu hamil di Puskesmas Biakmuli Aceh Tenggara. **Kesimpulan:** Tidak ada hubungan anemia pada ibu hamil terhadap faktor usia, status gizi, frekuensi ANC, pekerjaan, jumlah partus, dan pendidikan di Puskesmas Biak Muli Aceh Tenggara.

Kata kunci: anemia pada ibu hamil, faktor anemia

Abstract

Introduction: Anemia is a medical disease characterized by a lower than normal amount of hemoglobin (Hb). In Indonesia, anemia is mostly caused by a lack of iron levels, so it is commonly referred to as Iron Nutritional Anemia. Anemia in pregnant women can be caused by a variety of variables, including increased severe bleeding, too short a spacing between pregnancies, having multiple children, advanced maternal age, low maternal education level, and so on.

Objective: To be able to determine the factors associated with the incidence of anemia in pregnant women at the Biak Muli Health Center, Southeast Aceh.

Method: This type of research is retrospective with a case-control study design and uses secondary data with a total of 80 respondents, case groups and control groups with a case-control ratio of 1:1. Data analysis in this study used the chi square test.

Results: There were 40 pregnant women who experienced anemia in pregnancy and 40 pregnant women who did not experience anemia in pregnancy.

Based on the results of statistical tests, there was no relationship between age ($p=1,000$), nutritional status ($p=1,000$), ANC frequency ($p=0.233$), occupation ($p=0.115$), number of deliveries ($p=0.441$) and education ($p=0.687$) with the incidence of anemia in pregnant women at the Biakmuli Health Center, Southeast Aceh.

Conclusion: There is no relationship between anemia in pregnant women and factors such as age, nutritional status, ANC frequency, occupation, number of deliveries, and education at the Biak Muli Health Center, Southeast Aceh.

Keywords: anemia in pregnant, anemia factors

PENDAHULUAN

Anemia ialah suatu kondisi yang ditandai dengan kadar hemoglobin, hematokrit, dan jumlah eritrosit yang lebih rendah dari standar yang

normal. Dalam hal ini, hemoglobin sangat penting untuk pengangkutan oksigen. Sel darah merah yang tidak mencukupi atau tidak lazim, serta kadar hemoglobin yang tidak

memadai, dapat menyebabkan berkurangnya kemampuan darah untuk mentransfer oksigen ke jaringan tubuh. Adapun konsentrasi hemoglobin ideal yang diperlukan untuk memenuhi persyaratan fisiologis berbeda berdasarkan faktor-faktor seperti usia, jenis kelamin, tinggal di wilayah dataran tinggi, kebiasaan merokok, dan status kehamilan.¹

Anemia yang dialami selama kehamilan merupakan permasalahan kesehatan bagi masyarakat global yang memberikan pengaruh di negara maju dan negara berkembang. Adapun menurut laporan dari *World Health Organization* (WHO) telah mengemukakan bahwa kejadian anemia selama kehamilan berada pada kisaran di antara 53,8% hingga 90,2% di negara-negara berkembang dan 8,3% hingga 23% di negara-negara maju. Anemia sangat lazim terjadi pada ibu hamil di seluruh dunia, dimana Afrika memiliki perkiraan insiden tertinggi sebanyak 57,1%. Kemudian, disusul negara lain dengan angka yang signifikan termasuk Asia sebanyak 48,2%, lalu Eropa sebanyak 25,1%, selanjutnya

Amerika sebanyak 24,1%, Cina sebanyak 32,4%, kemudian India sebanyak 50,1%, dan yang terakhir Thailand sebanyak 40,2%.²

Indonesia memiliki prevalensi kasus anemia yang cukup tinggi. Menurut temuan Riskeudas 2018, hampir 50% ibu hamil di Indonesia menderita anemia. Wanita berusia antara 15 dan 24 tahun merupakan kelompok usia terbesar yang telah menderita anemia yaitu ibu hamil (86,4%). Dalam hal ini, prevalensi anemia pada ibu hamil di Indonesia dimana telah diperkirakan Bali sekitar 10,8%, Kota Bogor 7,60%, Gorontalo 39,6% dan Semarang 16,6% pada usia kehamilan lanjut.³ Berdasarkan data yang dikumpulkan dari ibu hamil di Provinsi Aceh, ditemukan bahwa 79,5% dari mereka mengonsumsi kurang dari 90 tablet tambah darah, sementara 83,6% tidak memperoleh 90 tablet tambah darah yang direkomendasikan.⁴

Kekurangan zat besi ialah jenis anemia gizi yang paling umum. Kemudian anemia juga dapat terjadi karena disebabkan oleh kekurangan folat, vitamin B12, dan vitamin A. Anemia akan menjadi sesuatu yang

bahaya ketika asupan yang diterima oleh tubuh tidak mencukupi dan asimilasi zat besi yang tidak memadai, khususnya selama masa pertumbuhan dan kehamilan pada saat kebutuhan terhadap zat besi tubuh mengalami peningkatan. Dalam hal ini, ibu hamil yang tengah menderita anemia mempunyai risiko lebih tinggi bagi kematian ibu dan bayi baru lahir.

Anemia dapat timbul dari berbagai faktor, termasuk kekurangan nutrisi yang diakibatkan oleh pola makan yang tidak mencukupi atau penyerapan nutrisi yang tidak memadai, infeksi seperti malaria, infeksi parasit, TBC, dan HIV, peradangan, penyakit kronis, kondisi ginekologi dan kebidanan, dan kelainan bawaan yang memengaruhi sel darah merah.

Indikasi dan gejalanya terdiri dari rasa lelah, lemah, vertigo, dan sesak napas. Angka indikasi terjadi anemia lebih tinggi terjadi pada ibu hamil jika dilakukan perbandingan dengan wanita yang tidak hamil dikarenakan adanya perubahan fisiologis substansial yang terjadi. Adapun perubahan ini termasuk

peningkatan kebutuhan oksigen untuk dibagi dengan janin di dalam rahimnya. Adapun perubahan hematologi yang disebabkan oleh kehamilan adalah hasil dari perubahan sirkulasi darah. Peningkatan perkembangan plasenta dan pembesaran payudara menyebabkan perubahan ini. Hal ini disebabkan oleh berbagai variabel, termasuk peningkatan perdarahan yang parah, jarak antar kehamilan yang terlalu pendek, memiliki banyak anak, usia ibu yang sudah lanjut, tingkatan pendidikan ibu yang rendah, dan sebagainya.⁵

Pertumbuhan dan perkembangan janin dapat terganggu sebelum, selama, dan setelah kelahiran jika ibu menderita anemia, gangguan ini seperti terjadinya abortus, kematian rahim, kelahiran dini, berat badan lahir rendah (BBLR), depresi pascapersalinan, retardasi pertumbuhan intrauterin (IUGR), dan kematian perinatal. Sehingga potensi ibu mengalami ketuban pecah dini, gagal jantung, retensio plasenta, perdarahan pascapersalinan akibat atonia uteri, gangguan his, dan kematian ibu, mungkin terjadi jika

anemia tidak ditangani dengan baik selama kehamilan. Sedangkan pada janinnya akan mempengaruhi kelahiran dengan Anemia dan cacat kongenital.⁶

Penelitian sebelumnya (Rahmi & Husna, 2020) tentang analisis faktor anemia ibu hamil di Aceh Besar didapati hasil adanya pengaruh pada faktor umur dan paritas, dan tidak ada pengaruh pada usia kehamilan dan juga tingkat Pendidikan.⁴ Lalu, pada hasil penelitian (Napitupulu, 2023) terdapat hubungan di antara usia kehamilan, status gizi, dan jarak kehamilan pada kejadian ibu hamil hamil dengan anemia.⁷

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian retrospektif dengan desain penelitian *case control* dan menggunakan data sekunder dengan sumber dari rekam medis ibu hamil yang menderita anemia di Puskesmas Biak Muli, Aceh Tenggara. Penelitian ini memiliki subjek dua kelompok, yakni kelompok kasus dan kelompok kontrol. Adapun kelompok pada

penelitian ini dipilih dengan menggunakan perbandingan 1:1. Penelitian ini akan mempelajari terkait hubungan antara anemia pada ibu hamil dengan beberapa faktor yang mempengaruhi terjadinya anemia pada ibu hamil.

Penelitian ini memiliki populasi yang mana merupakan pasien yang tercatat dalam rekam medis serta terdiagnosa anemia yang terjadi pada ibu hamil yang telah datang berkunjung untuk kontrol kehamilan ke Puskesmas Biak Muli Kutacane Aceh Tenggara pada rentang waktu Januari 2019 sampai dengan September 2023. Sampel yang diambil adalah 73 orang, guna memprediksi terjadinya drop out, subset dari sampel cadangan yang terdiri dari 10% total sampel dipilih. Sehingga, subset terdiri dari 7 orang dan sampel keseluruhan dalam rencana adalah 80 orang.

Data yang diambil menggunakan teknik dengan memperoleh hasil rekam medis penderita anemia yang terjadi pada ibu hamil di Puskesmas Biak Muli Kutacane Aceh Tenggara pada bulan Januari 2019 sampai dengan September 2023. Data yang

telah dikumpulkan selanjutnya dilakukan analisis menggunakan aplikasi IBM SPSS versi 20. Analisis yang akan dilakukan adalah analisis univariat dan analisis bivariat.

HASIL PENELITIAN

1. Karakteristik Responden

Hasil dari penelitian tentang karakteristik responden anemia dalam kehamilan subjek penelitian selengkapnya dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1 Karakteristik Ibu Hamil yang Anemia (N=40) dan Tidak Anemia (N=40)

Karakteristik	Anemia		Tidak anemia	
	n	%	n	%
Umur				
resiko tinggi	10	25,0	9	22,5
resiko rendah	30	75,0	31	77,5
Status Gizi				
Baik	37	92,5	36	90,0
Kurang	3	7,5	4	10,0
Frekuensi ANC				
Cukup	24	60,0	30	75,0
Kurang	16	40,0	10	25,0
Pekerjaan				
Cukup	27	67,5	34	85,0
Kurang	13	32,5	6	15,0
Jumlah Partus				
belum pernah melahirkan	12	30,0	14	35,0
anak 1	13	32,5	18	45,0
anak 2	8	20,0	5	12,5
anak 3	4	10,0	3	7,5
anak 4	2	5,0	0	0
multigravida	1	2,5	0	0
Pendidikan				
Tidak sekolah	0	0	0	0
SD	0	0	0	0
SMP	5	12,5	3	7,5
SMA	28	70,0	28	70,0
S1	7	17,5	9	22,5
S2	0	0	0	0

Sumber: Data Olahan Peneliti, 2024

Merujuk pada Tabel 1, telah diketahui mayoritas subjek penelitian yang menderita anemia

dan berisiko rendah sebanyak 30 orang (75,0%), sedangkan yang tidak menderita anemia sebanyak 31 orang (77,5%). Kemudian, berdasarkan status gizi, sebanyak 37 orang (92,5%) menderita anemia dan 36 orang (90,0%) tidak menderita anemia. Lalu, berdasarkan frekuensi ANC, sebagian besar individu memiliki tingkat ANC yang memadai. Secara spesifik, 24 orang (60,0%) menderita anemia, sedangkan 30 orang (75,0%) tidak menderita anemia.

Selanjutnya, berdasarkan pekerjaan, sebagian besar subjek penelitian ini memiliki tingkat anemia sedang, yaitu 27 orang (67,5%) menderita anemia, sedangkan 34 orang (85,0%) tidak menderita anemia. Kemudian, jika ditinjau dari total jumlah anak yang dimiliki, 13 orang (32,5%) menderita anemia, sedangkan 18 orang (45,0%) tidak menderita anemia, berdasarkan jumlah kehamilan. Lalu yang terakhir, berdasarkan latar belakang pendidikan terdapat 28 orang (70,0%) telah menderita anemia dan 28 orang (70,0%) tidak sedang

menderita anemia yang merupakan lulusan SMA.

2. Hubungan Umur dengan Kejadian Anemia pada Ibu Hamil
Hasil penelitian tentang hubungan umur dengan kejadian anemia dalam kehamilan penelitian selengkapnya dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2 Hubungan Umur dengan Kejadian Anemia pada Ibu Hamil

Umur	Kejadian Anemia						P
	Ya		Tidak		Total		
	Jumlah	%	Jumlah	%	Jumlah	%	
Resiko Tinggi	10	52,6	9	47,4	19	100,0	1,000
Resiko Rendah	30	49,2	31	50,8	61	100,0	

Sumber: Data Olahan Peneliti, 2024

Merujuk pada Tabel 2, telah diketahui terdapat 10 orang (52,6%) yang memiliki risiko tinggi dan anemia selama kehamilan. Di antara ibu hamil dengan usia risiko rendah, sebanyak 31 orang (50,8%) menderita anemia. Adapun hasil dari chi-square telah menghasilkan nilai dari p-value yaitu 1,000 ($p>0,05$), dimana hal ini memperlihatkan bahwa secara statistik tidak terdapat hubungan secara signifikan yang terjadi di antara umur dengan kejadian anemia pada ibu hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Biak Muli

tahun 2019 sampai dengan tahun 2023.

3. Hubungan Status Gizi dengan Kejadian Anemia pada Ibu Hamil
Hasil dari penelitian tentang hubungan status gizi dengan kejadian anemia dalam kehamilan penelitian selengkapnya dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3 Hubungan Status Gizi dengan Kejadian Anemia pada Ibu Hamil

Status Gizi	Kejadian Anemia						P
	Ya		Tidak		Total		
	Jumlah	%	Jumlah	%	Jumlah	%	
Baik	37	50,7	36	49,3	71	100,0	1,000
Kurang	3	42,9	4	57,1	7	100,0	

Sumber: Data Olahan Peneliti, 2024

Merujuk pada Tabel 3, telah diketahui 37 ibu hamil (50,7%) yang mempunyai status gizi yang baik dan menderita anemia selama kehamilan. Di antara ibu hamil dengan status gizi yang kurang, prevalensi anemia selama kehamilan hanya pada 4 orang, yang mewakili 57,1% dari sampel. Adapun hasil dari chi-square telah menghasilkan nilai dari p-value yaitu 1,000 ($p>0,05$), dimana hal ini memperlihatkan bahwa secara statistik tidak ada hubungan secara signifikan yang terjadi di antara

status gizi dengan kejadian anemia pada ibu hamil di Wilayah Puskesmas Biak Muli dari tahun 2019 hingga 2023.

4. Hubungan Frekuensi *Antenatal Care* (ANC) dengan Kejadian Anemia pada Ibu Hamil

Hasil dari penelitian tentang hubungan frekuensi ANC dengan kejadian anemia dalam kehamilan penelitian selengkapnya dapat dilihat pada tabel 4.

Tabel 4 Hubungan Frekuensi Antenatal Care (ANC) dengan Kejadian Anemia pada Ibu Hamil

Frekuensi ANC	Kejadian Anemia						p
	Ya		Tidak		Total		
	Jumlah	%	Jumlah	%	Jumlah	%	
Cukup	24	44,4	30	55,6	54	100,0	0,233
Kurang	16	61,5	10	38,5	26	100,0	

Sumber: Data Olahan Peneliti, 2024

Merujuk pada Tabel 4, telah diketahui di antara ibu hamil yang menerima frekuensi kunjungan ANC yang cukup, 24 orang (44,4%) menderita anemia selama kehamilan, sementara 30 orang (55,6%) tidak menderita anemia selama kehamilan. Di antara ibu hamil yang menerima kunjungan ANC lebih sedikit, 16 orang (61,5%) menderita anemia, sementara 10 orang (38,5%) tidak

menderita anemia selama kehamilan dengan kunjungan ANC yang lebih sedikit. Adapun hasil dari chi-square telah menghasilkan nilai dari p-value yaitu 0,233 ($p > 0,05$), dimana hal ini memperlihatkan bahwa secara statistik tidak ada hubungan secara signifikan yang terjadi di antara frekuensi kunjungan ANC dengan kejadian anemia pada ibu hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Biak Muli dari tahun 2019 hingga 2023.

5. Hubungan Pekerjaan dengan Kejadian Anemia pada Ibu Hamil

Hasil dari penelitian tentang hubungan pekerjaan dengan kejadian anemia dalam kehamilan penelitian selengkapnya dapat dilihat pada tabel 5.

Tabel 5 Hubungan Pekerjaan dengan Kejadian Anemia pada Ibu Hamil

Pekerjaan	Kejadian Anemia						p
	Ya		Tidak		Total		
	Jumlah	%	Jumlah	%	Jumlah	%	
Cukup	27	44,3	34	55,7	61	100,0	0,115
Kurang	13	68,4	6	31,6	19	100,0	

Sumber: Data Olahan Peneliti, 2024

Merujuk pada Tabel 5, telah diketahui ibu hamil (44,3%) yang memiliki pengalaman kerja yang cukup menderita anemia selama kehamilan, sedangkan 24 ibu hamil (55,7%) yang memiliki pengalaman

kerja yang cukup tidak menderita anemia selama kehamilan. Di antara ibu hamil yang memiliki pengalaman kerja yang kurang, 13 orang (68,4%) tengah menderita anemia, sedangkan 6 orang (31,6%) tidak sedang menderita anemia selama kehamilan. Adapun hasil dari chi-square telah menghasilkan nilai dari p-value yaitu 0,115 ($p > 0,05$), dimana hal ini memperlihatkan bahwa secara statistik tidak ada hubungan secara signifikan yang terjadi di antara pekerjaan dengan kejadian anemia pada ibu hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Biak Muli tahun 2019 sampai dengan tahun 2023.

6. Hubungan Pendidikan dengan Kejadian Anemia pada Ibu Hamil

Hasil dari penelitian tentang hubungan pendidikan dengan kejadian anemia dalam kehamilan penelitian selengkapnya dapat dilihat pada tabel 6.

Tabel 6 Hubungan Pendidikan dengan Kejadian Anemia pada Ibu Hamil

Pendidikan	Kejadian Anemia						P
	Ya		Tidak		Total		
	Jumlah	%	Jumlah	%	Jumlah	%	
Tidak sekolah	0	0	0	0	0	100,0	
SD	0	0	0	0	0	100,0	
SMP	5	62,5	3	37,5	8	100,0	0,687
SMA	28	50,0	28	50,0	56	100,0	
S1	7	43,7	9	56,3	16	100,0	
S2	0	0	0	0	0	100,0	

Sumber: Data Olahan Peneliti, 2024

Merujuk pada Tabel 6, telah diketahui di antara ibu hamil dengan status pendidikan SMP, sebanyak 5 orang (62,5%) menderita anemia, sedangkan 3 orang (37,5%) tidak menderita anemia. Di antara subjek penelitian dengan pendidikan SMA, 28 orang (50%) merupakan ibu hamil yang tengah menderita anemia, sementara itu sisanya yaitu 28 orang (50%) merupakan ibu hamil yang tidak sedang menderita anemia. Kemudian, di antara subjek penelitian yang berpendidikan S1, 7 orang (43,7%) merupakan ibu hamil yang tengah menderita anemia, sedangkan 9 orang (56,3%) merupakan ibu hamil yang tidak sedang menderita anemia. Adapun hasil dari chi-square telah menghasilkan nilai dari p-value yaitu 0,678 ($p > 0,05$), dimana hal ini memperlihatkan bahwa secara statistik tidak ada hubungan secara signifikan yang terjadi di antara

pendidikan dengan kejadian anemia pada ibu hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Biak Muli tahun 2019 sampai dengan tahun 2023.

7. Hubungan Jumlah Partus dengan Kejadian Anemia pada Ibu Hamil
 Hasil dari penelitian tentang hubungan jumlah partus dengan kejadian anemia dalam kehamilan penelitian yang selengkapnya dapat dilihat pada tabel 7.

Tabel 7 Hubungan Jumlah Partus dengan Kejadian Anemia pada Ibu Hamil

Jumlah Partus	Kejadian anemia						P
	Ya		Tidak		Total		
	Jumlah	%	Jumlah	%	Jumlah	%	
Belum pernah melahirkan	12	46,2	14	53,8	26	100,0	0,441
Anak 1	13	41,9	18	58,1	31	100,0	
Anak 2	8	61,5	5	38,5	13	100,0	
Anak 3	4	57,1	3	42,9	7	100,0	
Anak 4	2	100,0	0	0	2	100,0	
Multigravida	1	100,0	0	0	1	100,0	

Sumber: Data Olahan Peneliti

Merujuk pada Tabel 7, telah diketahui 46,2% ibu hamil yang belum pernah melahirkan menderita anemia, yaitu sebanyak 12 orang. Kemudian, 53,8% ibu hamil sebelumnya belum pernah melahirkan tidak menderita anemia selama kehamilan, yaitu sebanyak 14 orang. Dari ibu hamil dengan satu anak, 13 orang (41,9%) menderita

sanemia, sedangkan 18 orang (58,1%) tidak sedang menderita anemia. Kemudian dari ibu hamil dengan 2 anak, 8 orang (61,5%) menderita anemia, sedangkan 5 orang (38,5%) tidak sedang menderita anemia. Selanjutnya, ibu hamil anak 3 tengah menderita anemia sebanyak 4 orang (57,1%) dan ibu hamil anak 3 yang tidak sedang menderita anemia sebanyak 3 orang (42,9%).

Di antara ibu hamil dengan empat anak, prevalensi anemia adalah 100% untuk yang menderita anemia dan 0% untuk yang tidak menderita anemia. Di antara ibu hamil multigravida, prevalensi anemia adalah 100% untuk yang menderita anemia dan 0% untuk yang tidak menderita anemia. Adapun hasil dari chi-square telah menghasilkan nilai dari p-value yaitu $0,441 > 0,05 (p > 0,05)$, dimana hal ini memperlihatkan bahwa secara statistik tidak ada hubungan secara signifikan yang terjadi di antara jumlah partus dengan kejadian anemia pada ibu hamil di Wilayah Puskesmas Biak Muli dari tahun 2019 hingga 2023.

PEMBAHASAN

1. Analisis Univariat

Dalam tabel 1 diperoleh hasil subjek penelitian yang tengah menderita anemia dan sedang hamil sebanyak 40 orang (50%). Sementara itu, subjek penelitian yang tidak menderita anemia dalam kehamilan sebanyak 40 orang (50%). Selama kehamilan, kesehatan ibu mengambil peranan penting didalam mendorong pertumbuhan dan juga perkembangan janin yang optimal. Menjaga asupan gizi yang memadai sangatlah krusial, karena selain memenuhi kebutuhan ibu, tubuh juga berusaha memastikan pasokan nutrisi yang cukup untuk janin yang tumbuh di dalamnya.

Menurut penelitian yang dilakukan Farhan dan Dhanny 2021³⁰ menunjukkan bahwa Kondisi kesehatan ibu yang baik memastikan bahwa janin menerima nutrisi yang diperlukan untuk pertumbuhan yang optimal. Salah satu tanda tidak tercukupinya kebutuhan ibu selama kehamilan adalah terjadinya anemia, yang dapat mengakibatkan komplikasi yang serius, misalnya seperti kelahiran secara prematur

ataupun bayi dengan berat badan yang rendah.

2. Analisis Bivariat

Dalam Tabel 2, sebanyak 52,6% ibu hamil dengan resiko tinggi menderita anemia, sedangkan 47,4% tidak sedang menderita anemia. Di sisi lain, pada umur dengan resiko rendah, sebanyak 49,2% tengah menderita anemia dan 50,8% tidak sedang mengalami. Dengan demikian, hasil dari analisis chi-square telah menunjukkan $p=1,000$ ($p>0,05$), dimana hal ini dimaknai tidak adanya hubungan secara signifikan yang terjadi di antara umur dengan kejadian anemia pada ibu hamil di Wilayah Puskesmas Biak Muli Tahun 2019-2023.

Adapun pada penelitian ini, umur ibu hamil dengan resiko tinggi mayoritas (52,6%) tengah menderita anemia. Adapun hasil dari penelitian ini selaras dengan hasil dari penelitian Ningrum & Syaifudin (2012)⁸ yang tengah mengemukakan bahwa ibu hamil dengan usia di luar rentang usia yang dianggap aman, yaitu di < 20 tahun dan >35 tahun, memiliki tingkat kejadian anemia 26,1%. Temuan ini mengemukakan

bahwa usia merupakan salah satu faktor terjadinya anemia pada ibu hamil, yaitu dengan rentang usia di < 20 tahun dan >35 tahun diidentifikasi sebagai kelompok risiko tinggi terhadap kehamilan dan persalinan.

Hal serupa terjadi pada analisis status gizi (Tabel 3), pendidikan (Tabel 6), pekerjaan (Tabel 5), dan jarak partus (Tabel 7), dimana secara statistik tidak ditemukan hubungan yang signifikan di antara status gizi, pendidikan, pekerjaan, dan jarak partus dengan kejadian anemia yang terjadi pada ibu hamil, seperti yang diperlihatkan oleh nilai $p > 0,05$ pada uji chi-square.

Pada penelitian ini ditemukan bahwa 50,7% ibu hamil yang mempunyai kondisi gizi yang baik menderita anemia. Ibu hamil yang memiliki tingkat gizi yang lebih tinggi lebih mungkin menderita anemia jika diperbandingkan dengan ibu hamil dengan status gizi yang lebih rendah. Adapun hasil dari penelitian ini sejalan dengan hasil dari penelitian Zhang Je et al pada tahun 2022 di Ethiopia⁹ yang mengemukakan bahwa ibu hamil yang mempunyai gizi yang cukup

tetap berisiko menderita anemia karena pola makan yang tidak baik, misalnya seperti mengonsumsi teh atau kopi setelah makan. Pada penelitian Gibore dkk 2020¹⁰ di Tanzania menunjukkan hasil yang sama dikarenakan kebiasaan minum teh atau kopi saat makan.

Dalam penelitian ini pendidikan subjek penelitian SMP memiliki 62,5% kejadian anemia pada ibu hamil. Dalam hasilnya telah diketahui ibu hamil yang berada jenjang pendidikan yang paling rendah dalam sampel penelitian memiliki persentase kejadian anemia lebih besar, jika diperbandingkan dengan ibu hamil dengan pendidikan yang tinggi dalam sampel penelitian. Hasil penelitian ini didukung oleh Hertati T Yohan Way Halim¹¹ menemukan bahwa ibu yang mempunyai pendidikan tinggi memiliki kecenderungan untuk lebih terbuka dengan berbagai informasi baru, termasuk informasi tentang pentingnya pemenuhan gizi selama kehamilan. Mereka memiliki kemungkinan yang lebih besar untuk mencari pengetahuan tambahan dan

memahami pentingnya gizi yang cukup bagi kesehatan ibu dan perkembangan janin.

Pada penelitian ini ibu hamil pekerjaan kurang (68,4%) lebih besar mengalami kejadian anemia. Adapun hasil dari penelitian ini berbanding-terbalik dengan penelitian Desi dan Purwati 2022¹² yang telah mengemukakan bahwa pekerjaan yang berat dapat mengakibatkan kurangnya istirahat bagi ibu hamil, yang dapat menjadi penyebab terjadinya anemia dikarenakan produksi sel darah merah terganggu.

Selanjutnya pada penelitian ini jumlah partus pada ibu hamil dengan anak 4 (100,0%), multigravida (100,0%), dan anak 2 (61,5%) merupakan 3 jumlah partus yang memiliki persenan kejadian anemia paling banyak diantara 6 jumlah partus lainnya. Hasil penelitian ini didukung Amrina dan Nelly 2021¹³ yang menunjukkan ibu hamil yang melahirkan kurang dari 4 orang beresiko 5 kali menderita anemia. Hal ini juga didukung teori Wijanto (2002) dalam Hidayati & Andyarini (2018)¹⁴, yang telah mengemukakan bahwa risiko terjadinya anemia

meningkat setelah melewati kehamilan yang ketiga. Adapun hal ini disebabkan oleh terjadinya kerusakan pada pembuluh darah dan juga dinding uterus selama kehamilan yang berulang. Kerusakan ini dapat memberikan pengaruh terhadap sirkulasi nutrisi ke janin, yang pada akhirnya akan menjadi penyebab terjadinya penurunan jumlah zat besi dan komponen darah lainnya yang diperlukan untuk melakukan pencegahan terhadap anemia yang terjadi pada ibu hamil.

Sementara itu, pada frekuensi ANC (Tabel 4), meskipun tidak terdapat hubungan signifikan, terlihat bahwa sebanyak 61,5% menderita anemia. Meskipun frekuensi ANC cukup, tetapi subjek masih banyak yang tidak patuh terhadap konsumsi tablet tambah darah. Sehingga persenan ibu hamil yang cukup pada frekuensi ANC memiliki risiko menderita anemia. Adapun hasil uji dari chi-square menunjukkan $p=0,233$ ($p>0,05$), dimana hal ini menandakan tidak adanya hubungan yang signifikan.

Penelitian ini sejalan dengan Anjelina dan Romlah 2019¹⁵ bahwa

secara statistik tidak ada hubungan yang signifikan, namun mayoritas ibu hamil yang kurang dalam frekuensi ANC lebih banyak menderita anemia jika dibandingkan dengan ibu hamil dengan frekuensi ANC cukup. Pada penelitian Ngimbudzi dkk 2021¹⁶ di Mkuranga juga menunjukkan tidak ada hubungan signifikan, namun pada ibu hamil yang memulai ANC pertama pada trimester kedua dan ketiga lebih banyak yang menderita anemia dibandingkan ibu hamil yang memulai kunjungan ANC pertama pada trimester pertama.

Analisis Bivariat ini memperlihatkan bahwa tidak terdapat hubungan secara signifikan yang terjadi di antara variabel umur, status gizi, pendidikan, pekerjaan, atau jarak partus dengan kejadian anemia pada ibu hamil di Wilayah Puskesmas Biakmuli tahun 2019-2023.

KESIMPULAN

Merujuk pada penelitian yang dilakukan dengan pendekatan studi kasus kontrol terhadap 80 sampel (40 kasus dan 40 kontrol) data rekam

medik Puskesmas Biak Muli pada tahun 2019-2023 dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Tidak ada hubungan di antara umur dengan kejadian anemia pada ibu hamil yang signifikan.
2. Tidak ada hubungan di antara status gizi dengan kejadian anemia pada ibu hamil yang signifikan.
3. Tidak ada hubungan di antara frekuensi ANC dengan kejadian anemia pada ibu hamil yang signifikan.
4. Tidak ada hubungan di antara pekerjaan dengan kejadian anemia pada ibu hamil yang signifikan.
5. Tidak ada hubungan di antara jumlah partus dengan kejadian anemia pada ibu hamil yang signifikan.
6. Tidak ada hubungan di antara pendidikan dengan kejadian anemia pada ibu hamil yang signifikan.

SARAN

Setiap ibu hamil memiliki potensi risiko terkena anemia. Disarankan bagi para pengetahuan

kesehatan yang berada di sekitar ibu hamil untuk dapat memberikan panduan secara komprehensif kepada ibu hamil yang terkait dengan faktor apa saja yang berpotensi menjadi penyebab terjadinya anemia selama kehamilan, kebutuhan nutrisi yang penting selama periode ini, dan kebiasaan makan yang tepat untuk ibu hamil. Selanjutnya, disarankan bagi para peneliti di masa depan untuk memperluas penelitian yang membahas hal-hal yang memiliki keterkaitan dengan anemia pada ibu hamil dengan memasukkan lebih banyak variabel, sehingga akan dapat menghasilkan hasil yang lebih beragam dan komprehensif.

DAFTAR PUSTAKA

1. Kondi MF, Berkanis AT, Erna Febriyanti dan. faktor-faktor yang mempengaruhi anemia pada ibu hamil di Puskesmas Padediwatu Kabupaten Sumba Barat. 2(4):2021
2. Elmardi KA, Adam I, Malik EM, et al. Prevalence and determinants of anaemia in women of reproductive age in Sudan: analysis of a cross-sectional household survey. BMC Public Health. 2020;20(1).
3. Studi Gizi P, Ilmu Kesehatan Masyarakat J. faktor risiko yang mempengaruhi kejadian anemia pada ibu hamil di wilayah kerja puskesmas Nusawungu Ii Cilacap Hidayah Pramesty Dewi Mardiana. Journal of Nutrition College.10(4): 2021, 296.
4. Rahmi N, Husna A. Analisis faktor anemia pada ibu hamil di wilayah kerja Puskesmas Baitussalam Kabupaten Aceh Besar anemia factor analysis on pregnant women in the working area of the Baitussalam Puskesmas Aceh Besar district. Vol 6.; 2020.
5. Sari H, Kesehatan Masyarakat Fakultas Kesehatan P. faktor-faktor yang mempengaruhi kejadian anemia pada ibu hamil di wilayah kerja puskesmas samadua kecamatan samadua kabupaten aceh selatan. jurnal mahasiswa kesehatan masyarakat. 2(1):2022.
6. Rahayu Apriliani F, Avianty I, Angie Nauli H, Kesehatan Ibu dan Anak K, Studi Kesehatan

- Masyarakat Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Ibn Khaldun Bogor P. faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian anemia pada ibu hamil di wilayah Puskesmas Tegal Gundil tahun 2020. Vol 4.; 2021.
7. Napitupulu O, Yulianto Y, Suprida S. Risk Factors of Anemia in Pregnant Women. *Journal of Maternal and Child Health Sciences (JMCHS)*. 2023;3(1):264-270.
 8. Ningrum AP, Syaifudin S. Hubungan Usia dengan Anemia dalam Kehamilan pada Ibu Hamil di Puskesmas Kecamatan Wates Kabupaten Kulon Progo Tahun. *STIKES Aisyiyah*. 2018.
 9. Zhang J, Li Q, Song Y, Fang L, Huang L, Sun Y. Nutritional factors for anemia in pregnancy: A systematic review with meta-analysis. *Front Public Health*. 2022; 10:1041136. Published 2022 Oct 14.
 10. Gibore NS, Ngowi AF, Munyogwa MJ, Ali MM. Dietary Habits Associated with Anemia in Pregnant Women Attending Antenatal Care Services. *Curr Dev Nutr*. 2020;5(1): nzaa178. Published 2020 Dec 11.
 11. Ana Mariza, Hubungan Pendidikan dan Sosial Ekonomi dengan Kejadian Anemia pada Ibu Hamil Di BPS T Yohan Way Halim Bandar Lampung Tahun 2017.
 12. Desi Haryani Aulia, Purwati. Hubungan Status Paritas dan Pekerjaan dengan Kejadian Anemia pada Ibu Hamil Trimester II di PKM Purwokerto Selatan, Kabupaten Banyumas. *Jurnal Keperawatan dan Kebidanan*. 2022.
 13. Amrina Octaviana, Nelly Indrasari. Paritas, Usia, dan Jarak Kelahiran terhadap Kejadian Anemia pada Ibu Hamil. *Jurnal Kebidanan Malahayati*. 7 (3). 2021.
 14. Hidayati & Andyarini., (2018). Hubungan Jumlah Paritas dan Umur Kehamilan dengan Kejadian Anemia Ibu Hamil *Journal of Health Science and Prevention*, Vol.2(1), April 2018
 15. Anjelina Puspita Sari & Romlah. Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Anemia pada

- Ibu Hamil Trimester III. *Journal of Telenursing*. 1 (2). 2019.
16. Ngimbudzi EB, Massawe SN, Sunguya BF. The Burden of Anemia in Pregnancy Among Women Attending the Antenatal Clinics in Mkuranga District, Tanzania. *Front Public Health*. 2021;9: 724562. Published 2021 Dec 2. doi:10.3389/fpubh.2021.724562.