

SKRIPSI

**HUBUNGAN KARAKTERISTIK MATERNAL
DENGAN KEJADIAN ANEMIA PADA IBU HAMIL
DI RSUP DR. MOHAMMAD HOESIN
PALEMBANG PERIODE TAHUN 2020-2021**



ADINDA SALVIA LARISA

04011281924133

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER

FAKULTAS KEDOKTERAN

UNIVERSITAS SRIWIJAYA

2022

SKRIPSI

HUBUNGAN KARAKTERISTIK MATERNAL DENGAN KEJADIAN ANEMIA PADA IBU HAMIL DI RSUP DR. MOHAMMAD HOESIN PALEMBANG PERIODE TAHUN 2020-2021

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat guna memperoleh gelar
Sarjana Kedokteran (S.Ked)



ADINDA SALVIA LARISA
04011281924133

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

2022

HALAMAN PENGESAHAN

Hubungan Karakteristik Maternal Dengan Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil Di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang Periode Tahun 2020-2021

Oleh:
Adinda Salvia Larisa
04011281924133

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat guna memperoleh gelar sarjana
kedokteran

Palembang, 6 Desember 2022

Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya

Pembimbing I
Dr. dr. Ferry Yusrizal Sp. OG,
Subsp. Obginsos, M. Kes
NIP. 196002111987101001



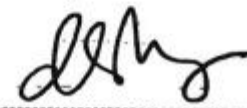
Pembimbing II
dr. Abarham Martadiansyah, Sp. OG,
Subsp. KFM
NIP. 198203142015041002



Penguji I
dr. Firmansyah Basir, Sp. OG,
Subsp. Obginsos, MARS
NIP. 197209192005011005



Penguji II
dr. Desi Oktariana, M. Biomed
NIP. 199010132015042004



Koordinator Program Studi
Pendidikan Dokter



dr. Susilawati, M. Kes
NIP 197802272010122001



Mengetahui
Wakil Dekan I



Dr. dr. Irfannuddin, Sp. KO., M. Pd. Ked
NIP 19730613 1999031001

HALAMAN PERSETUJUAN

Karya tulis ilmiah berupa Laporan Akhir Skripsi ini dengan judul “Hubungan Karakteristik Maternal Dengan Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil Di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang Periode Tahun 2020-2021” telah dipertahankan di hadapan Tim Penguji Karya Tulis Ilmiah Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya pada tanggal 6 Desember 2022

Palembang, 6 Desember 2022

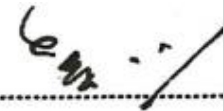
Tim penguji karya tulis ilmiah berupa Laporan Akhir Skripsi

Pembimbing I

Dr. dr. Ferry Yusrizal Sp. OG,

Subsp. Obginsos, M. Kes

NIP. 196002111987101001



Pembimbing II

dr. Abarham Martadiansyah, Sp. OG,

Subsp. KFM

NIP. 198203142015041002



Penguji I

dr. Firmansyah Basir, Sp. OG,

Subsp. Obginsos, MARS

NIP. 197209192005011005



Penguji II

dr. Desi Oktariana, M. Biomed

NIP. 199010132015042004



**Ketua Program Studi
Pendidikan Dokter**



dr. Susilawati, M. Kes
NIP. 197802272010122001



**Mengetahui,
Wakil Dekan I**



Dr. dr. Irfannuddin, Sp. KO., M. Pd. Ked
NIP. 197306131999031001

HALAMAN PERNYATAAN INTEGRITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Adinda Salvia Larisa
NIM : 04011281924133
Judul : Hubungan Karakteristik Maternal Dengan Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil Di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang Periode Tahun 2020-2021

Menyatakan bahwa skripsi saya merupakan hasil karya sendiri didampingi tim pembimbing dan bukan hasil penjiplakan/plagiat. Apabila ditemukan unsur penjiplakan/plagiat dalam skripsi ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik dari Universitas Sriwijaya sesuai aturan yang berlaku.

Demikian, pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tanpa ada paksaan dari siapapun.



Palembang, 6 Desember 2022



(Adinda Salvia Larisa)

ABSTRAK

HUBUNGAN KARAKTERISTIK MATERNAL DENGAN KEJADIAN ANEMIA PADA IBU HAMIL DI RSUP DR. MOHAMMAD HOESIN PALEMBANG PERIODE TAHUN 2020-2021

(Adinda Salvia Larisa, 6 Desember 2022, 123 halaman)

Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya

Latar Belakang: Anemia masih merupakan salah satu permasalahan pada ibu hamil. Menurut *World Health Organization*, prevalensi kejadian anemia pada ibu hamil di seluruh dunia pada tahun 2019 mencapai 36,5%, sedangkan berdasarkan data Riset Kesehatan Dasar, prevalensi terjadinya anemia pada ibu hamil di Indonesia di tahun 2018 mencapai 48,9%. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui hubungan karakteristik maternal dengan kejadian anemia pada ibu hamil di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Periode Tahun 2020-2021.

Metode: Penelitian ini adalah penelitian analitik observasional dengan desain potong lintang (*cross-sectional*) menggunakan data sekunder dari Instalasi Rekam Medik periode 01 Januari 2020 hingga 31 Desember 2021 yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Data kemudian dianalisis menggunakan uji *Chi Square*.

Hasil: Dari 210 sampel, ditemukan ibu hamil dengan anemia derajat ringan 67 orang (63,8%), anemia derajat sedang 30 orang (28,6%), dan anemia derajat berat 8 orang (7,6%). Penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang tidak signifikan antara usia ibu ($p=0,711$; $PR=1,105$), usia kehamilan ($p=0,811$; $PR=2,000$), paritas ($p=1,000$; $PR=1,072$), dan jarak kehamilan ($p=0,805$; $PR=1,123$) terhadap anemia pada ibu hamil. Sementara itu, tidak terdapat hubungan antara frekuensi ANC ($p=1,000$; $PR=1,000$) dengan kejadian anemia pada ibu hamil di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang Periode Tahun 2020-2021.

Kesimpulan: Penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang tidak signifikan antara usia ibu, usia kehamilan, paritas, dan jarak kehamilan dengan kejadian anemia. Sedangkan, frekuensi ANC tidak berhubungan dengan kejadian anemia pada ibu hamil di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang Periode Tahun 2020-2021.

Kata Kunci: anemia kehamilan, usia ibu, usia kehamilan, paritas, jarak kehamilan, frekuensi ANC

ABSTRACT

THE RELATIONSHIP BETWEEN MATERNAL CHARACTERISTICS AND THE INCIDENCE OF ANEMIA IN PREGNANT WOMEN AT RSUP DR. MOHAMMAD HOESIN PALEMBANG 2020-2021 PERIOD

(Adinda Salvia Larisa, 6 Desember 2022, 123 pages)

Faculty of Medicine Sriwijaya University

Background: Anemia is still a problem in pregnant women. According to the World Health Organization, the prevalence of anemia in pregnant women worldwide in 2019 reached 36.5%, while based on Riset Kesehatan Dasar, the prevalence of anemia in Indonesian pregnant women in 2018 reached 48.9%. The purpose of this study was to determine the relationship between maternal characteristics and the incidence of anemia in pregnant women at Dr. Mohammad Hoesin Hospital 2020-2021 Period.

Method: This study was an observational analytic study with a cross-sectional design using secondary data from the Medical Record Installation for the period January 1st 2020 to December 31st 2021 which met the inclusion and exclusion criteria. The data were then analyzed using the *Chi Square* test.

Results: Of the 210 samples, pregnant women with mild anemia were found in 67 people (63.8%), moderate anemia in 30 people (28.6%), and 8 people with severe anemia (7.6%). This study shows that maternal age ($p=0.711$; $PR=1,105$), gestational age ($p=0.811$; $PR=2,000$), parity ($p=1.000$; $PR=1,072$), and pregnancy interval ($p=0.805$; $PR=1,123$) were the risk factor of anemia. However, all of them were not statistically significant. Meanwhile, ANC frequency ($p=1,000$; $PR=1,000$) did not correlate with the incidence of anemia in pregnant women at Dr. Mohammad Hoesin Palembang for the 2020-2021 period.

Conclusion: This study shows that maternal age, gestational age, parity, and pregnancy interval as the risk factor of anemia were not statistically significant. Meanwhile, ANC frequency did not correlate with the incidence of anemia in pregnant women at Dr. Mohammad Hoesin Palembang for the 2020-2021 period.

Keywords: gestational anemia, maternal age, gestational age, parity, gestation interval, ANC frequency

RINGKASAN

HUBUNGAN KARAKTERISTIK MATERNAL DENGAN KEJADIAN ANEMIA PADA IBU HAMIL DI RSUP DR. MOHAMMAD HOESIN PALEMBANG PERIODE TAHUN 2020-2021

Adinda Salvia Larisa; Dibimbing oleh Dr. dr. Ferry Yusrizal, Sp. OG, Subsp. Obginsos, M. Kes dan dr. Abarham Martadiansyah, Sp. OG, Subsp. KFM

The Relationship Between Maternal Characteristics and The Incidence Of Anemia In Pregnant Women at RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang 2020-2021 Period

xx + 102 halaman, 28 tabel, 5 gambar, 9 lampiran

Anemia masih merupakan salah satu permasalahan pada ibu hamil. Menurut *World Health Organization*, prevalensi kejadian anemia pada ibu hamil di seluruh dunia pada tahun 2019 mencapai 36,5%, sedangkan berdasarkan data Riset Kesehatan Dasar, prevalensi terjadinya anemia pada ibu hamil di tahun 2018 mencapai 48,9%. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui hubungan karakteristik maternal dengan kejadian anemia pada ibu hamil di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Periode Tahun 2020-2021.

Penelitian ini adalah penelitian analitik observasional dengan desain potong lintang (*cross-sectional*) menggunakan data sekunder dari Instalasi Rekam Medik periode 01 Januari 2020 hingga 31 Desember 2021 yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Data kemudian dianalisis menggunakan uji *Chi Square*.

Dari 210 sampel, ditemukan ibu hamil dengan anemia derajat ringan 67 orang (63,8%), anemia derajat sedang 30 orang (28,6%), dan anemia derajat berat 8 orang (7,6%). Penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang tidak signifikan antara usia ibu ($p=0,711$; PR=1,105), usia kehamilan ($p=0,811$; PR=2,000), paritas ($p=1,000$; PR=1,072), dan jarak kehamilan ($p=0,805$; PR=1,123) terhadap anemia pada ibu hamil. Sementara itu, tidak terdapat hubungan antara frekuensi ANC ($p=1,000$; PR=1,000) dengan kejadian anemia pada ibu hamil di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang Periode Tahun 2020-2021.

Penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang tidak signifikan antara usia ibu, usia kehamilan, paritas, dan jarak kehamilan dengan kejadian anemia. Sedangkan, frekuensi ANC tidak berhubungan dengan kejadian anemia pada ibu hamil di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang Periode Tahun 2020-2021

Kata Kunci: anemia kehamilan, usia ibu, usia kehamilan, paritas, jarak kehamilan, frekuensi ANC

Kepustakaan: 58

SUMMARY

THE RELATIONSHIP BETWEEN MATERNAL CHARACTERISTICS AND THE INCIDENCE OF ANEMIA IN PREGNANT WOMEN AT RSUP DR. MOHAMMAD HOESIN PALEMBANG 2020-2021 PERIOD

Adinda Salvia Larisa; supervised by Dr. dr. Ferry Yusrizal, Sp.OG, Subsp. Obginsos, M.Kes and dr. Abarham Martadiansyah, Sp.OG, Subsp. KFM

xx + 102 pages, 28 tables, 5 pictures, 9 attachments

Anemia is still a problem in pregnant women. According to the World Health Organization, the prevalence of anemia in pregnant women worldwide in 2019 reached 36.5%, while based on Riset Kesehatan Dasar, the prevalence of anemia in pregnant women in 2018 reached 48.9%. The purpose of this study was to determine the relationship between maternal characteristics and the incidence of anemia in pregnant women at RSUP Dr. Mohammad Hoesin 2020-2021 Period.

This study was an observational analytic study with a cross-sectional design using secondary data from the Medical Record Installation for the period January 1st 2020 to December 31st 2021 which met the inclusion and exclusion criteria. The data were then analyzed using the *Chi Square* test.

Of the 210 samples, pregnant women with mild anemia were found in 67 people (63.8%), moderate anemia in 30 people (28.6%), and 8 people with severe anemia (7.6%). This study shows that maternal age ($p=0.711$; PR=1,105), gestational age ($p=0.811$; PR=2,000), parity ($p=1.000$; PR=1,072), and pregnancy interval ($p=0.805$; PR=1,123) were the risk factor of anemia. However, all of them were not statistically significant. Meanwhile, ANC frequency ($p=1,000$; PR=1,000) did not correlate with the incidence of anemia in pregnant women at Dr. Mohammad Hoesin Palembang for the 2020-2021 period.

This study shows that maternal age, gestational age, parity, and pregnancy interval as the risk factor of anemia were not statistically significant. Meanwhile, ANC frequency did not correlate with the incidence of anemia in pregnant women at Dr. Mohammad Hoesin Palembang for the 2020-2021 period.

Keywords: gestational anemia, maternal age, gestational age, parity, gestation interval, ANC frequency

Citations: 58

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kehadiran Allah SWT karena atas rahmat dan karunia-Nya saya dapat menyelesaikan proposal skripsi yang berjudul **“Hubungan Karakteristik Maternal Dengan Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil Di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang Periode Tahun 2020-2021”** dengan baik dan tepat waktu. Penulisan proposal skripsi ini dilakukan untuk memenuhi salah satu syarat dalam memperoleh gelar Sarjana Kedokteran (S. Ked) pada Program Studi Pendidikan Dokter Umum Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya.

Proposal skripsi ini tentunya memiliki banyak rintangan dan kendala sepanjang proses penyusunannya. Namun, atas bantuan, dukungan, dan motivasi dari berbagai pihak, proposal skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik. Maka dari itu, saya ingin mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada:

1. Allah SWT yang telah memberikan kesehatan dan kelancaran sehingga saya dapat menyelesaikan proposal skripsi hingga akhir dengan baik.
2. Orang tua saya, Bunda Nurdiana dan Papa Alm. Mochammad Irsan Irawady, serta adik dan keluarga besar saya yang selalu memberikan motivasi, dukungan, dan doa kepada saya.
3. Dr. dr. Ferry Yusrizal, Sp. OG, Subsp. Obginsos, M. Kes dan dr. Abarham Martadiansyah, Sp. OG, Subsp. KFM selaku pembimbing yang telah menyediakan waktu dan tenaga serta memberikan ilmu, saran, dan dukungan selama penyusunan proposal skripsi ini.
4. Teman-teman saya yang selalu membantu, menemani, dan menyemangati dari awal menempuh pendidikan kedokteran sampai sekarang. Serta teman-teman dan keluarga besar Carbonite 2019, terkhusus kelas Alpha 2019.

Dalam penyusunan proposal skripsi ini tentunya masih terdapat banyak kekurangan dan keterbatasan. Oleh karena itu, saya mengharapkan pembaca dapat memberikan kritik dan saran sebagai bahan perbaikan untuk kedepannya. Akhir kata, semoga proposal skripsi ini dapat dilanjutkan dengan sebaik-baiknya sehingga

laporan akhir skripsi dapat diselesaikan dengan baik dan tepat waktu serta dapat bermanfaat bagi para pembaca.

Palembang, 6 Desember 2022

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Adinda', with a long horizontal flourish underneath.

Adinda Salvia Larisa

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Adinda Salvia Larisa
NIM : 04011281924133
Judul : Hubungan Karakteristik Maternal Dengan Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil Di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang Periode Tahun 2020-2021

Memberikan izin kepada Pembimbing dan Universitas Sriwijaya untuk mempublikasi hasil penelitian saya untuk kepentingan akademik apabila dalam waktu 1 (satu) tahun tidak mempublikasikan karya penelitian saya. Dalam kasus ini saya setuju untuk menempatkan Pembimbing sebagai penulis korespondensi (*corresponding author*).

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tanpa ada paksaan dari siapapun.

Palembang, 6 Desember 2022



Adinda Salvia Larisa
NIM. 04011281924133

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN INTEGRITAS.....	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
RINGKASAN	vii
SUMMARY	viii
KATA PENGANTAR.....	ix
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	xi
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR GAMBAR.....	xviii
DAFTAR LAMPIRAN	xix
DAFTAR SINGKATAN.....	xx
BAB I 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 Hipotesis	4
1.5 Manfaat Penelitian	4
1.5.1 Manfaat Teoritis.....	4
1.5.2 Manfaat Praktis	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Perubahan Fisiologis Ibu Hamil pada Sistem Hematologi.....	5

2.2	Anemia Ibu Hamil	9
2.2.1	Definisi	9
2.2.2	Epidemiologi	9
2.2.3	Etiologi	10
2.2.3.1	Anemia Akibat Perdarahan (<i>Output Berlebihan</i>)	10
2.2.3.2	Anemia Akibat Kurangnya Asupan Nutrisi	11
2.2.3.3	Anemia Akibat Penyebab Lainnya	13
2.2.4	Faktor Risiko	13
2.2.4.1	Asupan Nutrisi	13
2.2.4.2	Usia Ibu	14
2.2.4.3	Usia Kehamilan	14
2.2.4.4	Pendidikan	16
2.2.4.5	Paritas	16
2.2.4.6	Jarak Kehamilan	17
2.2.4.7	Frekuensi ANC	18
2.2.5	Manifestasi Klinis	20
2.2.6	Diagnosis	20
2.2.7	Komplikasi	23
2.3	Kerangka Teori	24
2.4	Kerangka Konsep	25
BAB III METODE PENELITIAN.....		26
3.1	Jenis Penelitian	26
3.2	Waktu dan Tempat Penelitian	26
3.3	Populasi dan Sampel	26
3.3.1	Populasi	26
3.3.2	Sampel	26
3.3.2.1	Besar Sampel	26
3.3.2.2	Cara Pengambilan Sampel	28
3.3.3	Kriteria Inklusi dan Eksklusi	28
3.3.3.1	Kriteria Inklusi	28

3.3.3.2	Kriteria Eksklusi.....	28
3.4	Variabel Penelitian	28
3.4.1	Variabel Tergantung.....	28
3.4.2	Variabel Bebas	28
3.4.3	Variabel Perancu	28
3.5	Definisi Operasional.....	29
3.6	Cara Pengumpulan Data.....	31
3.7	Cara Pengolahan dan Analisis Data	31
3.7.1	Analisis Univariat.....	31
3.7.2	Analisis Bivariat.....	32
3.7.3	Analisis Multivariat.....	32
3.8	Alur Kerja Penelitian.....	33
3.9	Jadwal Kegiatan	34
3.10	Anggaran	34
 BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....		35
4.1	Hasil Penelitian	35
4.1.1	Analisis Univariat.....	35
4.1.1.1	Distribusi Ibu Hamil Dengan Anemia Berdasarkan Derajat Keparahan...	35
4.1.1.2	Distribusi Ibu Hamil Berdasarkan Karakteristik Maternal.....	36
4.1.1.3	Distribusi Derajat Keparahan Anemia Ibu Hamil Berdasarkan Karakteristik Maternal	39
4.1.2	Analisis Bivariat.....	43
4.1.2.1	Usia Ibu	43
4.1.2.2	Usia Kehamilan	44
4.1.2.3	Paritas	46
4.1.2.4	Jarak Kehamilan	47
4.1.2.5	Frekuensi ANC.....	49
4.1.2.6	Riwayat Penyakit.....	50
4.1.3	Analisis Multivariat.....	51
4.2	Pembahasan	52

4.2.1	Analisis Univariat.....	52
4.2.1.1	Distribusi Ibu Hamil Dengan Anemia Berdasarkan Derajat Keparahan...	52
4.2.1.2	Distribusi Ibu Hamil Berdasarkan Karakteristik Maternal.....	53
4.2.1.3	Distribusi Derajat Keparahan Anemia Ibu Hamil Berdasarkan Karakteristik Maternal	55
4.2.2	Analisis Bivariat	57
4.2.2.1	Hubungan Antara Usia Ibu Dengan Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil Di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang	57
4.2.2.2	Hubungan Antara Usia Kehamilan Dengan Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil Di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang	58
4.2.2.3	Hubungan Antara Paritas Dengan Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil Di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang	60
4.2.2.4	Hubungan Antara Jarak Kehamilan Dengan Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil Di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang	61
4.2.2.5	Hubungan Antara Frekuensi ANC Dengan Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil Di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang	63
4.2.2.6	Hubungan Antara Riwayat Penyakit Dengan Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil Di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang	64
4.3	Keterbatasan Penelitian	65
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....		66
5.1	Kesimpulan.....	66
5.2	Saran.....	67
DAFTAR PUSTAKA		68
LAMPIRAN.....		73
BIODATA		102

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
2.1 Nilai normal Hb, eritrosit, dan hematokrit	9
2.2 Diagnosis anemia dalam kehamilan	22
3.1 Definisi operasional	29
3.2 Jadwal kegiatan penelitian	34
3.3 Rencana anggaran penelitian.....	34
4.1 Distribusi ibu hamil dengan anemia berdasarkan derajat keparahan di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang periode tahun 2020-2021	36
4.2 Distribusi ibu hamil berdasarkan usia ibu di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang periode tahun 2020-2021	36
4.3 Distribusi ibu hamil berdasarkan usia kehamilan di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang periode tahun 2020-2021	37
4.4 Distribusi ibu hamil berdasarkan paritas di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang periode tahun 2020-2021	37
4.5 Distribusi ibu hamil berdasarkan jarak kehamilan di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang periode tahun 2020-2021	38
4.6 Distribusi ibu hamil berdasarkan frekuensi ANC di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang periode tahun 2020-2021	38
4.7 Distribusi derajat keparahan anemia ibu hamil di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang periode tahun 2020-2021	39
4.8 Distribusi derajat keparahan anemia ibu hamil di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang periode tahun 2020-2021	40
4.9 Distribusi derajat keparahan anemia ibu hamil di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang periode tahun 2020-2021	41
4.10 Distribusi derajat keparahan anemia ibu hamil di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang periode tahun 2020-2021	42
4.11 Distribusi derajat keparahan anemia ibu hamil di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang periode tahun 2020-2021	42

4.12 Hubungan antara usia ibu dengan kejadian anemia pada ibu hamil di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang periode tahun 2020-2021	43
4.13 Hubungan antara usia ibu dengan derajat anemia pada ibu hamil di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang periode tahun 2020-2021	44
4.14 Hubungan antara usia kehamilan dengan kejadian anemia pada ibu hamil di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang periode tahun 2020-2021	45
4.15 Hubungan antara usia kehamilan dengan derajat keparahan anemia pada ibu hamil di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang periode tahun 2020-2021	45
4.16 Hubungan antara paritas dengan kejadian anemia pada ibu hamil di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang periode tahun 2020-2021	46
4.17 Hubungan antara paritas dengan derajat keparahan anemia pada ibu hamil di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang periode tahun 2020-2021	47
4.18 Hubungan antara jarak kehamilan dengan kejadian anemia pada ibu hamil di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang periode tahun 2020-2021	48
4.19 Hubungan antara jarak kehamilan dengan derajat keparahan anemia pada ibu hamil di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang periode tahun 2020-2021	48
4.20 Hubungan antara frekuensi ANC dengan kejadian anemia pada ibu hamil di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang periode tahun 2020-2021	49
4.21 Hubungan antara frekuensi ANC dengan derajat keparahan anemia pada ibu hamil di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang periode tahun 2020-2021	50
4.22 Hubungan antara riwayat penyakit ibu dengan kejadian anemia pada ibu hamil di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang periode tahun 2020-2021	51
4.23 Hubungan antara riwayat penyakit dengan derajat keparahan anemia pada ibu hamil di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang periode tahun 2020-2021	51

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1 Perubahan volume darah total dan komponennya (volume plasma dan sel darah merah) selama kehamilan dan pascapersalinan.....	6
2.2 Ilustrasi perubahan hematologi selama kehamilan	8
2.3 Kerangka teori.....	24
2.4 Kerangka konsep.....	25
3.1 Alur kerja penelitian.....	33

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Lembar Konsultasi	73
2. Lembar Sertifikat Etik.....	74
3. Surat Izin Penelitian FK Unsri	75
4. Surat Izin Penelitian RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang	76
5. Surat Selesai Penelitian	77
6. Rekapitulasi Data Penelitian	78
7. Hasil Output SPSS	85
8. Hasil Pengecekan Plagiarisme	101

DAFTAR SINGKATAN

AIHA	: <i>Autoimmune Hemolytic Anemia</i>
ANC	: <i>Antenatal Care</i>
APGAR	: <i>Appearance, Pulse, Grimace, Activity, dan Respiration</i>
BBLR	: Berat Badan Lahir Rendah
BKKBN	: Badan Koordinasi Keluarga Berencana Nasional
CDC	: <i>The Centers for Disease Control and Prevention</i>
G6PD	: Glukosa-6-Fosfat Dehidrogenase
Hb	: Hemoglobin
HIV	: <i>Human Immunodeficiency Virus</i>
MCHC	: <i>Mean Corpuscular Hemoglobin Concentration</i>
MCV	: <i>Mean Corpuscular Volume</i>
NTDs	: <i>Neural Tube Defects</i>
PJT	: Pertumbuhan Janin Terhambat
PTB	: <i>Preterm Birth</i>
RDW	: <i>Red Cell Distribution Width</i>
SGA	: <i>Small for Gestational Age</i>
TIBC	: <i>Total Iron Binding Capacity</i>
WHO	: <i>World Health Organization</i>

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Anemia masih merupakan salah satu permasalahan pada ibu hamil, baik di seluruh dunia, maupun di Indonesia. Menurut *World Health Organization (WHO)*, prevalensi kejadian anemia pada ibu hamil di seluruh dunia pada tahun 2019 mencapai 36,5%¹, sedangkan berdasarkan data Riset Kesehatan Dasar yang tertuang di laman Badan Pusat Statistik Indonesia, prevalensi terjadinya anemia pada ibu hamil di tahun 2018 mencapai 48,9%.² Hal ini menunjukkan bahwa kejadian anemia pada ibu hamil masih perlu penanganan mendalam untuk penyelesaian permasalahan ini.

Berdasarkan WHO, ibu hamil dapat digolongkan anemia apabila kadar Hb yang terkandung di dalam tubuh ibu hamil menyentuh angka kurang dari 11 g/dL dengan kadar hematokrit kurang dari 0,33/L. *World Health Organization* juga membagi kejadian anemia pada ibu hamil dalam tiga kelompok berdasarkan derajat keparahannya, yaitu anemia ringan dengan kadar Hb 9-10,9 g/dL, anemia sedang dengan kadar Hb 7-8,9 g/dL, dan anemia berat dengan kadar Hb kurang dari 7 g/dL.³

Kejadian anemia yang dialami oleh ibu hamil kerap berujung pada beberapa komplikasi. Komplikasi tersebut dapat terjadi pada ibu maupun bayi yang sedang dikandungnya. Peluang terjadinya peningkatan risiko kematian ibu, eklampsia, kebutuhan transfusi, rawat inap, dan histerektomi dua kali lebih tinggi pada pasien ibu hamil dengan anemia bila dibandingkan dengan ibu hamil tanpa anemia. Beberapa keadaan lain seperti infeksi, perdarahan postpartum, kebutuhan persalinan secara sesar, dan komplikasi preeklampsia juga kerap terjadi pada pasien ibu hamil yang mengalami anemia. Studi lain menyebutkan kejadian anemia yang dialami ibu hamil dapat meningkatkan risiko terkena sepsis dan penyakit kardiovaskular. Bahkan, penelitian WHO juga menyebutkan terdapat hubungan

yang signifikan antara kejadian anemia yang dialami ibu, baik semasa hamil maupun saat memasuki masa nifas, dengan peningkatan risiko kematian ibu.⁴

Sedangkan, pada bayi yang terlahir dari ibu yang mengalami anemia juga dapat meningkatkan risiko berat badan lahir rendah (BBLR), retardasi pertumbuhan janin, persalinan prematur, dan perawatan intensif neonatus yang tinggi.⁴ Selain itu, keadaan lain seperti kebutuhan transfusi *packed red cell*, skor APGAR kurang dari 7, dan penurunan pada perkembangan mental dan psikomotor pada anak juga merupakan komplikasi lain yang dapat terjadi pada bayi yang terlahir dari ibu dengan anemia. Ibu yang mengalami anemia dapat menyebabkan perubahan kerja pada otak bayi yang nantinya akan mengakibatkan gangguan. Pada akhirnya, anak dapat mengalami keterlambatan fungsi kognitif dan perkembangan yang lain.⁵

Penelitian yang melibatkan ibu hamil di British Columbia pada periode tahun 2004-2016 menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara karakteristik maternal, seperti usia, paritas, dan frekuensi *Antenatal Care* (ANC) dengan kejadian anemia yang dialami oleh ibu.⁶ Penelitian lain yang dilakukan di Shanghai, Cina menyebutkan bahwa terdapat hubungan antara usia kehamilan dengan kejadian anemia pada ibu hamil.⁷ Selain itu, penelitian lain juga telah dilakukan di Puskesmas Danau Marsabut (2019) menyebutkan adanya hubungan yang signifikan antara jarak kehamilan terhadap kejadian anemia pada ibu hamil.⁸ Oleh karena itu, penelitian yang membahas tentang hubungan antara karakteristik maternal dengan kejadian anemia pada ibu hamil juga perlu dilakukan di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang untuk mengetahui faktor yang dapat meningkatkan risiko terjadinya anemia pada ibu hamil sehingga ibu dapat mencegah kejadian anemia sehingga angka kejadian anemia yang terjadi pada ibu hamil dapat menurun. Penelitian juga dilakukan untuk mencegah terjadinya komplikasi sehingga diharapkan dapat menurunkan risiko berbahaya yang dapat terjadi, baik pada ibu maupun pada bayi. Selain itu, penelitian ini juga akan membahas mengenai distribusi derajat keparahan anemia berdasarkan usia ibu, usia kehamilan, paritas, jarak kehamilan, dan frekuensi ANC di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang Periode Tahun 2020-2021 untuk melihat persebaran kejadian anemia yang ada di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang.

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana hubungan karakteristik maternal dengan kejadian anemia pada ibu hamil di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Periode Tahun 2020-2021?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Untuk mengetahui hubungan karakteristik maternal dengan kejadian anemia pada ibu hamil di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Periode Tahun 2020-2021.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengetahui distribusi derajat keparahan anemia ibu hamil di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang berdasarkan usia ibu.
2. Mengetahui distribusi derajat keparahan anemia ibu hamil di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang berdasarkan usia kehamilan.
3. Mengetahui distribusi derajat keparahan anemia ibu hamil di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang berdasarkan paritas.
4. Mengetahui distribusi derajat keparahan anemia ibu hamil di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang berdasarkan jarak kehamilan.
5. Mengetahui distribusi derajat keparahan anemia ibu hamil di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang berdasarkan frekuensi ANC.
6. Menganalisis hubungan antara usia ibu dengan kejadian anemia pada ibu hamil di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang.
7. Menganalisis hubungan antara usia kehamilan dengan kejadian anemia pada ibu hamil di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang.
8. Menganalisis hubungan antara paritas dengan kejadian anemia pada ibu hamil di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang.
9. Menganalisis hubungan antara jarak kehamilan dengan kejadian anemia pada ibu hamil di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang.
10. Menganalisis hubungan antara frekuensi ANC dengan kejadian anemia pada ibu hamil di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang.

1.4 Hipotesis

Terdapat hubungan yang signifikan antara karakteristik maternal dan anemia pada ibu hamil di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang.

1.5 Manfaat Penelitian

1.5.1 Manfaat Teoritis

Hasil penelitian diharapkan dapat menjadi sumber bacaan dan informasi bagi pembaca mengenai hubungan antara karakteristik maternal dengan kejadian anemia pada ibu hamil di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Periode Tahun 2020-2021.

1.5.2 Manfaat Praktis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi bagi peneliti selanjutnya. Selain itu, diharapkan juga penelitian ini dapat memberikan edukasi untuk masyarakat, terutama ibu hamil, mengenai hubungan antara karakteristik maternal dengan anemia pada ibu hamil agar ibu dapat menghindari hal-hal yang dapat meningkatkan risiko kejadian anemia pada ibu hamil.

DAFTAR PUSTAKA

1. World Health Organization. Anaemia in women and children [Internet]. World Health Organization. 2022 [cited 2022 Jun 26]. Available from: https://www.who.int/data/gho/data/themes/topics/anaemia_in_women_and_children
2. Badan Pusat Statistik. Prevalensi anemia pada ibu hamil [Internet]. Badan Pusat Statistik. 2020 [cited 2022 Jun 26]. Available from: https://www.bps.go.id/indikator/indikator/view_data/0000/data/1333/sdgs_2/1
3. Okia CC, Aine B, Kiiza R, Omuba P, Wagubi R, Muwanguzi E, et al. Prevalence, morphological classification, and factors associated with anemia among pregnant women accessing antenatal clinic at Itojo Hospital, South Western Uganda. *J Blood Med.* 2019;10:351–7.
4. Korhut A. Causes and administration of anemia in pregnancy. In: Yilmaz M, Aboalhasan Y, editors. *Current Approaches In Obstetric Hemorrhages*. 1st ed. Iksad Publishing House; 2022. p. 55–70.
5. Wulandari AF, Sutrisminah E, Susiloningtyas I. Literature review: Dampak anemia defisiensi besi pada ibu hamil. *Jurnal Ilmiah PANNMED.* 2021;692–8.
6. Smith C, Teng F, Branch E, Chu S, Joseph KS. Maternal and perinatal morbidity and mortality associated with anemia in pregnancy. *Obstet Gynecol.* 2019 Dec 1;134(6):1234–44.
7. Sun CF, Liu H, Hao YH, Hu HT, Zhou ZY, Zou KX, et al. Association between gestational anemia in different trimesters and neonatal outcomes: a retrospective longitudinal cohort study. *World J Pediatr.* 2021 Apr 1;17(2):197–204.
8. Heriansyah R, Rangkuti NA. Hubungan jarak kehamilan dengan kejadian anemia ibu di Puskesmas Danau Marsabut Kabupaten Tapanuli Selatan tahun 2019. *Indonesian Health Scientific Journal.* 2019;4(2).
9. Cunningham FG, Leveno KJ, Bloom SL, Dashe JS, Hoffman BL, Casey BM, et al. *Williams obstetrics*. 25th ed. McGraw Hill; 2018.
10. Jain AR, Shagana JA, Dhanraj M, Nirosa T. Physiological changes in pregnancy. *Drug Invention Today.* 2018;10(8):1594–7.
11. Wibowo N, Irwinda R, Hiksas R. *Anemia defisiensi besi pada kehamilan*. 1st ed. Depok: Universitas Indonesia Publishing; 2021.

12. Kazma JM, van den Anker J, Allegaert K, Dallmann A, Ahmadzia HK. Anatomical and physiological alterations of pregnancy. *J Pharmacokinet Pharmacodyn*. 2020 Aug 1;47(4):271–85.
13. Ali IA, Musa O. Hematological changes and anemia in pregnancy. *ACE J Public Health Community Med*. 2020;1(1):1–7.
14. Marshall A, Connors JM. Anemia in pregnancy. In: *Anemia* [Internet]. Cambridge University Press; 2017. p. 190–3. Available from: https://www.cambridge.org/core/product/identifier/9781108586900%23CN-bp-27/type/book_part
15. Beckert RH, Baer RJ, Anderson JG, Jelliffe-Pawłowski LL, Rogers EE. Maternal anemia and pregnancy outcomes: A population-based study. *J Perinatol*. 2019 Jul 1;39(7):911–9.
16. Wemakor A. Prevalence and determinants of anaemia in pregnant women receiving antenatal care at a tertiary referral hospital in Northern Ghana. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2019 Dec 11;19(1).
17. Stephen G, Mgongo M, Hussein Hashim T, Katanga J, Stray-Pedersen B, Msuya SE. Anaemia in pregnancy: prevalence, risk factors, and adverse perinatal outcomes in Northern Tanzania. *Anemia*. 2018;2018.
18. Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Selatan. Laporan kinerja kesehatan masyarakat. Palembang; 2019.
19. Sukmawati, Widiasih R, Mamuroh L, Nurhakim F. Anemia kehamilan dan faktor yang mempengaruhi: Studi korelasi. *Jurnal Kesehatan Bakti Tunas Husada*. 2021;21(1):43–53.
20. Khoiriah A, Latifah. Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian anemia pada ibu hamil di Puskesmas Makrayu Palembang. *Jurnal FIK UM Mataram*. 2020;5(2):118–22.
21. Lin L, Wei Y, Zhu W, Wang C, Su R, Feng H, et al. Prevalence, risk factors and associated adverse pregnancy outcomes of anaemia in Chinese pregnant women: A multicentre retrospective study. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2018 Apr 23;18(111).
22. Fondjo LA, Addai-Mensah O, Annani-Akollor ME, Quarshie JT, Boateng AA, Assafuah SE, et al. A multicenter study of the prevalence and risk factors of malaria and anemia among pregnant women at first antenatal care visit in Ghana. *PLoS One*. 2020 Aug 1;15(8).
23. Hidayati I, Andyarini EN. Hubungan jumlah paritas dan umur kehamilan dengan kejadian anemia ibu hamil. *Journal of Health Science and Prevention*. 2018;2(1):42–7.

24. Putri Y, Yuanita V. Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian anemia pada ibu hamil di puskesmas bukit sangkal Palembang tahun 2019. *Jurnal Kesehatan dan Pembangunan*. 2020;10(19).
25. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Pedoman pelayanan antenatal, persalinan, nifas, dan bayi baru lahir di era adaptasi kebiasaan baru. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI; 2020.
26. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Pedoman pelayanan antenatal terpadu. 3rd ed. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI; 2020.
27. Noviana Anggraini E, Wijayanti T. Hubungan frekuensi ANC dengan kejadian anemia pada ibu hamil di Puskesmas Trauma Center Samarinda. *Borneo Student Research*. 2021 Aug 26;2(3):1570–5.
28. Al-Khaffaf A, Frattini F, Gaiardoni R, Mimiola E, Sissa C, Franchini M. Diagnosis of anemia in pregnancy. *J Lab Precis Med*. 2020 Jan;5(9).
29. Novianti L, Anggraini H, Rahmadhani SP. Hubungan usia, paritas dan jarak kehamilan dengan kejadian anemia pada ibu hamil multipara di praktek mandiri bidan Kelurahan Sukajadi Kabupaten Banyuasin 2020. *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi*. 2022;22(1).
30. Notoatmodjo S. Ilmu perilaku kesehatan. Jakarta: PT Rineka Cipta; 2014.
31. Kaneshiro NK. Gestational age: MedlinePlus Medical Encyclopedia [Internet]. [cited 2022 Aug 25]. Available from: <https://medlineplus.gov/ency/article/002367.htm>
32. Irfanuddin. Cara sistematis berlatih meneliti: Merangkai sistematika penelitian kedokteran dan kesehatan. 1st ed. Shahab S, Setiawan D, editors. Jakarta: Rayyana Komunikasindo; 2019.
33. Shi H, Chen L, Wang Y, Sun M, Guo Y, Ma S, et al. Severity of anemia during pregnancy and adverse maternal and fetal outcomes. *JAMA Netw Open*. 2022 Feb 3;5(2):1–13.
34. Adam I, Ali AA. Anemia during pregnancy. In: *Medecine et Hygiene*. Editions Medecine et Hygiene; 2016.
35. Moghaddam Tabrizi F, Barjasteh S. Maternal hemoglobin levels during pregnancy and their association with birth weight of neonates. *Iran J Ped Hematol Oncol*. 2017;5(4):211–7.
36. Liyew AM, Tesema GA, Alamneh TS, Worku MG, Teshale AB, Alem AZ, et al. Prevalence and determinants of anemia among pregnant women in East Africa; A multi-level analysis of recent demographic and health surveys. Vol. 16, *PLoS ONE*. Public Library of Science; 2021.

37. Sumiyati, Jusuf EC, Aminuddin, Rachmat M. Determinant of anemia in pregnancy at Polewali Mandar District, South Sulawesi, Indonesia. *Gac Sanit.* 2021;35:S319–21.
38. Mitra M, Yanti N, Nurlisis N, Dewi O, Marllina H. Standar kuantitas antenatal care dan sosial budaya dengan risiko anemia pada kehamilan. *Jurnal Kesehatan Reproduksi.* 2021 Aug 30;12(1):51–63.
39. Gazali R, Arifin S, Hayatie L. Hubungan faktor antenatal care dengan kejadian anemia pada ibu hamil di Puskesmas Kelayan Timur Banjarmasin. *Homeostasis.* 2020;3(3).
40. Ayu Krisna Cahyaning Putri P, Ngurah Subawa A, Wiradewi Lestari A. Gambaran karakteristik anemia defisiensi besi pada ibu hamil di RSUP Sanglah tahun 2017. *Jurnal Medika Udayana*, [Internet]. 2020;9(2):40–5. Available from: <https://ojs.unud.ac.id/index.php/eum40>
41. Syafitri Y. Identifikasi ibu hamil yang mengalami anemia di Rumah Sakit Umum Dewi Sartika Kota Kendari tahun 2016. [Kendari]; 2017.
42. Margiyati, Ispurwati. Gambaran karakteristik ibu hamil dengan anemia di Puskesmas Bambanglipuro Bantul tahun 2016. *Jurnal.* 2018;5(1):31–40.
43. Fadli F, Fatmawati F. Analisis faktor penyebab kejadian anemia pada ibu hamil. *Jurnal Aisyiyah.* 2020 Jan 17;15(2):137–46.
44. Aznam AE, Inayati L. Relationship between age and parity of pregnant women anemia incidences in Mayangrejo. *Jurnal Biometrika dan Kependudukan.* 2021 Oct 31;10(2):130.
45. Tola E, Azimeraw A, Bezawit A, Wonda F, Fentahun A, Asteray A, et al. Prevalence of anemia and its associated factors among antenatal care attendees in the public health facilities of Pawi District, Northwest, Ethiopia, 2020. *J Nutr Med Diet Care.* 2022 Dec 31;8(1).
46. Zulaikah S. Hubungan usia ibu dan paritas dengan kejadian anemia pada ibu hamil di Puskesmas Temayang Kabupaten Bojonegoro. [Jombang]: Institut Teknologi Sains dan Kesehatan; 2022.
47. Miarti NK, Sunarsih, Nurmiaty. Analisis faktor yang berhubungan dengan kejadian anemia pada ibu hamil di Puskesmas Dana dan Puskesmas Pasir Putih Kabupaten Muna. *Jurnal FIK UM Mataram.* 2020;5(1):13–8.
48. Lestari S, Fujiati II, Keumalasari D, Daulay M, Martina SJ, Syarifah S. The prevalence of anemia in pregnant women and its associated risk factors in North Sumatera, Indonesia. *IOP Conf Ser Earth Environ Sci.* 2018 Mar;125:012195.

49. 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 Dec 2;9.
50. Wulandari A, Rosmiati. The incidence of anemia in terms of gestational age and history of chronic energy deficiency in pregnant women. *JQWH*. 2022;5(2):153–61.
51. Padmi DRKN. Faktor-faktor yang mempengaruhi kejadian anemia pada ibu hamil di Puskesmas Tegalrejo tahun 2017. [Yogyakarta]; 2018.
52. Ekasari T, Silvian Natalia M, Zakiyyah M. Knowledge and parity prevention of anemia in pregnancy. *Bali Medical Journal [Internet]*. 2022;11(3):1095–8. Available from: www.balimedicaljournal.org
53. Tampubolon R, Lasamahu JF, Panuntun B. Identifikasi faktor-faktor kejadian anemia pada ibu hamil di Kecamatan Amahai Kabupaten Maluku Tengah. *Jurnal Sains dan Kesehatan*. 2021 Aug 31;3(4):489–505.
54. Tanziha I, Damanik MRM, Juntra Utama L, Rosmiati R. Faktor risiko anemia ibu hamil di Indonesia (Anemia risk factors among pregnant women in Indonesia). *J Gizi Pangan*. 2017;11(2):143–52.
55. Syantih PMRD, Pradnyaparamita Duarsa D, Pinatih GNI. Gambaran kejadian anemia pada ibu hamil di Puskesmas Kuta Selatan. *Jurnal Medika Udayana [Internet]*. 2021;10(4). Available from: <https://ojs.unud.ac.id/index.php/eum88>
56. Dopu ERB, Meikawati W, Salawati T. Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian anemia ibu hamil trimester III di Puskesmas Puweri Kabupaten Sumba Barat. *J Kesehat Masy Indones*. 2013;8(2):2011–2.
57. Susilowati L, Sagita YD, Veronica SY. Hubungan pengetahuan dan sikap ibu hamil dengan kejadian anemia di wilayah kerja UPTD Puskesmas Ngarip Kabupaten Tanggamus tahun 2021. *JAMAN AISYAH*. 2021;2(2).
58. Davidson SM, Mangalik G, Riswandha RI. Factors affecting the incidence of anemia in pregnant women at Ampel and Gladagsari Public Health Center Boyolali Regency in 2019. *PLACENTUM Jurnal Ilmiah Kesehatan dan Aplikasinya*. 2022;10(2):2022.