

BAB V

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil

1. Gambaran umum lokasi penelitian

Penelitian ini bertempat di Puskesmas Mengwi I, sebuah lokasi yang ditentukan berdasarkan relevansinya terhadap parameter dan kebutuhan studi. Sebagai Unit Pelaksana Teknis, Pusat Kesehatan Masyarakat (Puskesmas) berfungsi sebagai penyedia layanan kesehatan tingkat primer yang memprioritaskan aspek promotif serta preventif bagi individu maupun komunitas. Dalam kapasitas fungsionalnya, instansi ini tidak hanya bertugas sebagai pusat inovasi kesehatan masyarakat, tetapi juga berfungsi sebagai fasilitator dalam meningkatkan partisipasi aktif masyarakat terhadap program-program kesehatan lokal.

Jenis pemeriksaan yang sering dilakukan di Puskesmas Mengwi I yaitu pemeriksaan darah lengkap, golongan darah, hemoglobin, pemeriksaan gula darah (puasa, 2 jam PP, atau sewaktu), kolesterol total, asam urat, pemeriksaan HIV, pemeriksaan protein urine, serta layanan Posyandu yang mencakup Posyandu Balita, Posyandu Lansia, dan Posyandu Siklus Hidup (ILP).

Puskesmas Mengwi I terletak di Jl. I Gusti Ngurah Rai, Desa Mengwitani, Kecamatan Mengwi, Kabupaten Badung. Wilayah kerja Puskesmas Mengwi I meliputi desa Mengwi, Mengwitani, Kuwum, Sembung, Sobangan, Werdi Bhuana, Baha, Gulingan, dan Kekeran.

2. Karakteristik ibu hamil

Responden ibu hamil yang melakukan pemeriksaan kadar hemoglobin di Puskesmas Mengwi I sebanyak 55 orang. Data primer dari penelitian ini diperoleh melalui pengambilan sampel darah ibu hamil secara langsung di Puskesmas Mengwi I, yang kemudian sampelnya diperiksa di laboratorium Kimia Klinik. Rujukan pemeriksaan ke laboratorium ini bertujuan sebagai skrining kesehatan dan deteksi dini anemia pada ibu hamil. Berdasarkan standar ANC, ibu hamil wajib melakukan minimal 6 kali kunjungan kehamilan dan 2 kali pemeriksaan kadar Hb (pada trimester pertama dan ketiga) selama masa kehamilan. Hasil data pemeriksaan laboratorium sesuai karakteristik dari ibu hamil yaitu :

a. Karakteristik ibu hamil berdasarkan usia

Usia ibu hamil di Puskesmas Mengwi I dibagi menjadi dua kelompok, yaitu usia berisiko (< 17 tahun > 35 tahun) dan usia tidak berisiko (17 – 35 tahun) yang disajikan pada tabel dibawah ini :

Tabel 3.		
Karakteristik Responden Berdasarkan Usia Berisiko dan Tidak Berisiko		
Usia	Jumlah (n)	Persentase (%)
Usia berisiko (< 17 dan > 35)	4	7,3
Usia tidak berisiko (17 – 35)	51	92,7
Total	55	100

Berdasarkan tabel 3, dari 55 responden mayoritas responden berada pada kategori Usia tidak berisiko (17 – 35 tahun) yaitu sebanyak 51 orang (92,7).

b. Karakteristik ibu hamil berdasarkan usia kehamilan

Karakteristik ibu hamil berdasarkan usia kehamilan dikelompokkan menjadi tiga kategori, yaitu Trimester I (1-3 bulan), Trimester II (4-6 bulan) dan Trimester III (7-9 bulan) yang akan disajikan pada tabel di bawah ini :

Tabel 4.
Karakteristik Responden Berdasarkan Usia Kehamilan

Usia kehamilan	Jumlah (n)	Persentase (%)
Trimester I	16	29,1
Trimester II	18	32,7
Trimester III	21	38,2
Total	55	100

Berdasarkan tabel 4 , menunjukkan bahwa distribusi responden berdasarkan usia kehamilan paling banyak berada pada Trimester III (7 – 9 bulan) yaitu sebanyak 21 orang (38,2 %)

c. Karakteristik ibu hamil berdasarkan pendidikan terakhir

Pendidikan terakhir ibu hamil di dibagi menjadi lima kategori yaitu Tidak sekolah, Sekolah Dasar (SD), Sekolah Menengah Pertama (SMP), Sekolah Menengah Atas (SMA) dan Perguruan Tinggi yang disajikan pada tabel dibawah ini :

Tabel 5.
Karakteristik Responden Berdasarkan Pendidikan Terakhir

Pendidikan terakhir	Jumlah (n)	Persentase (%)
SD	2	3,6
SMP	6	10,9
SMA	27	49,1
Perguruan Tinggi	20	36,4
Total	55	100

Berdasarkan tabel 5 , menunjukan bahwa mayoritas responden memiliki tingkat pendidikan terakhir SMA sebanyak 27 orang (49,1 %).

d. Karakteristik ibu hamil berdasarkan paritas

Karakteristik ibu hamil ditinjau dari aspek paritas ditentukan berdasarkan riwayat jumlah persalinan yang pernah dialami, baik dalam kondisi lahir hidup maupun lahir mati. Klasifikasi paritas dalam penelitian ini dikategorikan ke dalam empat kelompok utama, yaitu nulipara bagi ibu yang belum pernah melahirkan, primipara untuk ibu yang telah melahirkan satu kali, multipara bagi ibu dengan riwayat melahirkan dua hingga empat kali, serta grandemultipara untuk ibu yang telah melahirkan lima anak atau lebih yang disajikan pada tabel dibawah ini :

Tabel 6.
Karakteristik Responden Berdasarkan Paritas

Pendidikan terakhir	Jumlah (n)	Persentase (%)
Nulipara	27	49,1
Primipara	14	25,5
Multipara	14	25,5
Total	55	100

Berdasarkan tabel 6, dapat diketahui bahwa mayoritas responden merupakan kelompok Nulipara (belum pernah melahirkan) yaitu sebanyak 27 orang (49,1%).

e. Karakteristik ibu hamil berdasarkan jenis pekerjaan

Klasifikasi pekerjaan ibu hamil di Puskesmas Mengwi I dikelompokkan ke dalam empat kategori yaitu meliputi: Ibu Rumah Tangga (IRT), wirausaha, pegawai negeri, serta pegawai swasta yang disajikan pada tabel dibawah ini :

Tabel 7.
Karakteristik Responden Berdasarkan Pekerjaan

Pekerjaan	Jumlah (n)	Persentase (%)
IRT	23	41,8
Wirausaha	3	5,5
Pegawai Negeri	5	9,1
Karyawan Swasta	24	43,6
Total	55	100

Berdasarkan tabel 7, menunjukan sebagian responden pekerjaan paling banyak adalah Karyawan Swasta yaitu sebanyak 24 orang (43,6%).

f. Karakteristik ibu hamil berdasarkan kepatuhan konsumsi Tablet Tambah Darah

Tingkat kedisiplinan ibu hamil dalam mengonsumsi Tablet Tambah Darah (TTD) diklasifikasikan ke dalam dua kelompok, yakni: Patuh (rutin 1 tablet setiap hari) dan Tidak Patuh (tidak mengonsumsi) yang akan disajikan dalam tabel dibawah ini :

Tabel 8.
Karakteristik Responden Berdasarkan Kepatuhan Konsumsi TTD

Kepatuhan Konsumsi TTD	Jumlah (n)	Persentase (%)
Patuh	29	52,7
Tidak Patuh	26	47,3
Total	55	100

Berdasarkan tabel 8, responden yang masuk dalam kategori patuh sebanyak 29 orang (52,7 %).

3. Kadar Hemoglobin Pada Ibu Hamil

Fokus utama penelitian ini adalah mengevaluasi kadar hemoglobin pada ibu hamil di Puskesmas Mengwi I pada periode tahun 2026. Hasil pengukuran tersebut dibagi ke dalam empat tingkatan klinis, mencakup Normal (≥ 10 g/dl), anemia ringan (8 – 9,9 g/dl), anemia sedang (6 – 7,9 g/dl) dan anemia berat (< 6 g/dl) yang disajikan dalam tabel dibawah ini :

Tabel 9.
Karakteristik Responden Berdasarkan Kadar Hemoglobin

Kadar Hemoglobin	Jumlah (n)	Persentase (%)
Normal	47	85,5
Anemia ringan	8	14,5
Total	55	100

Berdasarkan tabel 9, menunjukkan bahwa dari 55 responden, sebagian besar memiliki kadar hemoglobin dengan kategori normal yaitu sebanyak 47 orang (85,5%).

4. Kadar hemoglobin hamil berdasarkan karakteristik

a. Kadar hemoglobin berdasarkan usia

Berdasarkan usia ibu, distribusi data kadar hemoglobin pada ibu hamil ditunjukkan pada tabel dibawah ini :

Tabel 10.
Kadar Hemoglobin Berdasarkan Usia Ibu Hamil

Usia	Kadar hemoglobin				Jumlah	
	Normal		Anemia ringan			
	n	%	n	%	n	%
Usia berisiko	4	100	0	0	4	100
Usia tidak berisiko	43	84,3	8	15,7	51	100
Total	47	85,5	8	14,5	55	100

Berdasarkan tabel 10, kadar hemoglobin ibu hamil paling banyak ditemukan dalam rentang normal pada kelompok ibu dengan usia tidak berisiko (17 -35 tahun), yaitu sebanyak 43 orang (84,3%).

b. Kadar hemoglobin berdasarkan Usia Kehamilan

Berdasarkan usia kehamilan, distribusi data kadar hemoglobin pada ibu hamil ditunjukkan pada tabel dibawah ini :

Tabel 11.
Kadar Hemoglobin Berdasarkan Usia Kehamilan

Usia kehamilan	Kadar hemoglobin				Jumlah	
	Normal		Anemia ringan			
	n	%	n	%	n	%
Trimester I	13	81,3	3	18,8	16	100
Trimester II	14	77,8	4	22,2	18	100
Trimester III	20	95,2	1	4,8	21	100
Total	47	85,5	8	14,5	55	100

Berdasarkan tabel 11, kadar hemoglobin ibu hamil paling banyak ditemukan dalam rentang normal pada kelompok ibu dengan usia kehamilan Trimester III, yaitu sebanyak 20 orang (95,2%).

b. Kadar hemoglobin berdasarkan Pendidikan terakhir

Berdasarkan pendidikan terakhir, distribusi data kadar hemoglobin pada ibu hamil ditunjukkan pada tabel dibawah ini :

Tabel 12.
Kadar Hemoglobin Berdasarkan Pendidikan Terakhir

Pendidikan terakhir	Kadar hemoglobin				Jumlah	
	Normal		Anemia ringan			
	n	%	n	%	n	%
SD	1	50,0	1	50,0	2	100
SMP	6	100,0	0	0	6	100
SMA	23	85,2	4	14,8	27	100
Perguruan Tinggi	17	85,0	3	15,0	20	100
Total	47	85,5	8	14,5	55	100

Berdasarkan tabel 12, kadar hemoglobin ibu hamil paling banyak ditemukan dalam rentang normal pada kelompok ibu dengan Pendidikan terakhir SMA, yaitu sebanyak 23 orang (85,2%).

c. Kadar hemoglobin berdasarkan Paritas

Berdasarkan paritas, distribusi data kadar hemoglobin paritas dibagi menjadi 4 bagian yaitu nulipara (belum pernah melahirkan), primipara (melahirkan 1 anak), multipara (melahirkan 2-4 anak), dan Grandemultipara (melahirkan > 5 anak) yang disajikan pada tabel dibawah ini :

Tabel 13.
Kadar Hemoglobin Berdasarkan Paritas

Paritas	Kadar hemoglobin				Jumlah	
	Normal		Anemia ringan			
	n	%	n	%	n	%
Nulipara	21	77,8	6	22,2	27	100
Primipara	13	92,9	1	7,1	14	100
Multipara	13	92,9	1	7,1	14	100
Total	47	85,5	8	14,5	55	100

Berdasarkan tabel 13, kadar hemoglobin ibu hamil paling banyak ditemukan dalam rentang normal pada kelompok Nulipara (belum pernah melahirkan), yaitu sebanyak 21 orang (77,8%).

d. Kadar hemoglobin berdasarkan pekerjaan ibu

Berdasarkan pekerjaan ibu, distribusi data kadar hemoglobin pada ibu hamil ditunjukkan pada tabel dibawah ini :

Tabel 14.
Kadar Hemoglobin Berdasarkan Pekerjaan

Pekerjaan	Kadar hemoglobin				Jumlah	
	Normal		Anemia ringan			
	n	%	n	%	n	%
IRT	21	91,3	2	8,7	23	100
Wirausaha	2	66,7	1	33,3	3	100
Pegawai Negeri	4	80,0	1	20,0	5	100
Karyawan Swasta	20	83,3	4	16,7	24	100
Total	47	85,5	8	14,5	55	100

Berdasarkan tabel 14, kadar hemoglobin ibu hamil paling banyak ditemukan dalam rentang normal pada kelompok ibu sebagai IRT, yaitu sebanyak 21 orang (38,2%).

e. Kadar hemoglobin berdasarkan kepatuhan konsumsi TTD

Berdasarkan konsumsi tablet tambah darah, distribusi data kadar hemoglobin pada ibu hamil ditunjukkan pada tabel dibawah ini :

Tabel 15.
Kadar Hemoglobin Berdasarkan Kepatuhan Konsumsi TTD

Kepatuhan Konsumsi TTD	Kadar hemoglobin				Jumlah	
	Normal		Anemia ringan			
	n	%	n	%	n	%
Patuh	29	100	0	0,0	29	100
Tidak patuh	18	69,2	8	30,8	26	100
Total	47	85,5	8	14,5	55	100

Berdasarkan tabel 15, kadar hemoglobin ibu hamil paling banyak ditemukan dalam rentang normal pada kelompok yang patuh mengonsumsi TTD, yaitu sebanyak 29 orang (52,7 %).

B. Pembahasan

1. Metode Pemeriksaan Kadar Hemoglobin

Pemeriksaan kadar hemoglobin terhadap 55 responden dalam penelitian ini menggunakan metode *Cyanmethemoglobin*. Metode ini dipilih karena merupakan standar baku emas (*gold standard*) secara internasional untuk penetapan kadar hemoglobin secara manual. Prinsip metodenya didasarkan pada konversi seluruh jenis hemoglobin (kecuali sulfhemoglobin) menjadi methemoglobin oleh kalium ferisianida, yang kemudian bereaksi dengan kalium sianida membentuk senyawa *cyanmethemoglobin* yang stabil. Intensitas warna yang terbentuk lalu diukur menggunakan spektrofotometer pada panjang gelombang 540 nm.

Kelebihan utama metode *cyanmethemoglobin* sebagai *gold standard* adalah tingkat akurasi dan presisinya yang sangat tinggi, memiliki larutan standar yang stabil dan tidak mudah berubah, serta mampu mengukur hampir seluruh fraksi hemoglobin. Prosedur pemeriksaannya dilakukan secara teliti di laboratorium kimia klinik dengan mencampurkan sampel darah responden ke dalam larutan Drabkin sesuai perbandingan volume yang ditentukan, diinkubasi, lalu dibaca nilai absorbansinya. Hasil pemeriksaan kadar Hb yang diperoleh melalui metode ini memberikan validitas data yang kuat dan akurat untuk menggambarkan status anemia pada ibu hamil yang menjadi sampel penelitian.

2. Karakteristik ibu hamil

a. Karakteristik ibu hamil berdasarkan usia ibu

Berdasarkan data pada tabel karakteristik di atas, mayoritas responden berada pada kategori usia tidak berisiko (17–35 tahun) dengan jumlah 51 individu (92,7%). Sementara itu, kelompok usia berisiko (< 17 dan > 35 tahun) tercatat hanya sebanyak 4 orang (7,3%). Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Yuvita, dkk., 2024) di Puskesmas Pangkoh Kecamatan Pandih Batu yang menunjukkan bahwa sebagian besar ibu hamil berada pada usia tidak berisiko sebesar 56,7%.

Usia ibu sangat berpengaruh terhadap kesehatan sistem reproduksinya. Masa kehamilan yang dinilai paling aman dan sehat berada pada rentang umur 17 sampai 35 tahun. Jika kehamilan terjadi saat usia di bawah 17 tahun atau di atas 35 tahun, risiko terkena anemia akan meningkat. Pada usia yang terlalu muda, keadaan fisik dan emosi biasanya belum siap sepenuhnya, sehingga sering mengganggu pemenuhan asupan gizi. Di sisi lain, bagi ibu yang hamil di atas usia 35 tahun, daya

tahan tubuh mulai menurun sehingga lebih mudah mengalami masalah atau komplikasi dalam kehamilan (Astutik, 2018).

b. Karakteristik ibu hamil berdasarkan usia Kehamilan

Usia kehamilan mempengaruhi kadar hemoglobin pada ibu hamil. Pada trimester II terjadi hemodilusi yang menyebabkan pengenceran darah, dimana peningkatan volume plasma lebih besar dibandingkan dengan peningkatan eritrosit. Kondisi ini berlanjut hingga trimester III sehingga menyebabkan penurunan kadar hemoglobin. Oleh karena itu, semakin bertambah usia kehamilan, risiko ibu hamil mengalami anemia semakin meningkat (Mujahadatuljannah dan Rabiattunnisa, 2022).

Merujuk pada data karakteristik usia kehamilan, sebagian besar responden berada pada masa trimester III dengan jumlah 21 orang (38,2%). Berikutnya, terdapat 18 responden (32,7%) yang berada pada tahap trimester II, serta 16 orang (29,1%) yang masih dalam fase trimester I.

c. Karakteristik ibu hamil berdasarkan pendidikan

Jenjang pendidikan yang ditempuh seseorang akan memengaruhi cara berpikir dan kemampuannya dalam menyerap informasi, khususnya mengenai kesehatan. Biasanya, mereka yang berpendidikan lebih tinggi memiliki wawasan yang lebih luas, sehingga lebih cepat menyadari betapa pentingnya menjaga kondisi tubuh saat hamil. Di sisi lain, seseorang dengan tingkat pendidikan yang lebih rendah mungkin akan menemui kendala dalam memahami informasi kesehatan, yang nantinya berdampak pada cara mereka mengambil keputusan untuk kesehatannya sendiri.

Jika dilihat dari riwayat pendidikannya, sebagian besar responden adalah lulusan SMA yaitu sebanyak 27 orang (49,1%). Urutan berikutnya terdiri dari lulusan perguruan tinggi sebanyak 20 orang (36,4%), tingkat SMP sebanyak 6 orang

(10,9%), dan tingkat SD sebanyak 2 orang (3,6%). Hasil ini menggambarkan bahwa rata-rata ibu hamil dalam penelitian ini memiliki latar belakang tingkat pendidikan menengah.

Temuan ini didukung oleh penelitian (Rismayani dkk., 2024) yang mengungkapkan adanya kaitan antara jenjang pendidikan dan risiko anemia pada ibu hamil. Dalam penelitian tersebut, disebutkan bahwa ibu yang menempuh pendidikan lebih tinggi umumnya memiliki peluang lebih kecil untuk mengalami anemia selama masa kehamilan.

d. Karakteristik ibu hamil berdasarkan Paritas

Faktor paritas memiliki pengaruh terhadap status kesehatan ibu selama masa kehamilan. Jumlah persalinan yang pernah dialami sering kali dihubungkan dengan risiko anemia dan munculnya komplikasi pada ibu hamil (Pramitayani, Sekarini dan Pratiwi, 2026). Dari hasil penelitian ini, ditemukan bahwa kelompok nulipara atau ibu yang belum pernah melahirkan berjumlah 27 orang (49,1%). Sementara itu, kelompok primipara dan multipara memiliki jumlah yang sama, yaitu masing-masing 14 orang (25,5%), sedangkan untuk kategori grandemultipara tidak ditemukan atau berjumlah 0 orang (0%).

e. Karakteristik ibu hamil berdasarkan Jenis pekerjaan

Pekerjaan ibu hamil dapat mempengaruhi kondisi Kesehatan selama kehamilan. Aktivitas kerja yang tinggi dapat menyebabkan kelelahan dan berdampak pada kondisi fisik ibu hamil (Nurlela & Aryati, 2018).

Dari hasil penelitian ini, sebagian besar responden bekerja sebagai karyawan swasta dengan jumlah 24 orang (43,6%). Untuk kategori lainnya, terdapat 23 orang

(41,8%) yang merupakan ibu rumah tangga, 5 orang (9,1%) bekerja sebagai pegawai negeri, dan 3 orang sisanya (5,5%) sebagai wirausaha.

Hal ini menunjukkan bahwa mayoritas responden merupakan ibu hamil yang bekerja. Pekerjaan dapat mempengaruhi pola aktivitas sehari-hari serta kondisi fisik ibu hamil selama kehamilan. Ibu hamil yang bekerja dengan aktivitas tinggi berisiko mengalami kelelahan yang dapat mempengaruhi kondisi kesehatannya, sehingga perlu menjaga keseimbangan antara aktivitas dan istirahat.

Temuan ini didukung oleh penelitian yang dilakukan (Fajarwati & Geroda, 2024) di Puskesmas Cipari yang menyimpulkan bahwa status pekerjaan menjadi salah satu faktor yang berpengaruh terhadap kondisi kesehatan ibu selama masa kehamilan.

f. Karakteristik ibu hamil berdasarkan kepatuhan konsumsi TTD

Tablet Tambah Darah (TTD) adalah suplemen zat besi yang berfungsi sebagai langkah pencegahan anemia bagi ibu hamil. Tingkat kedisiplinan dalam meminum suplemen ini ditentukan oleh banyak hal, termasuk wawasan yang dimiliki serta dukungan yang diterima. Hal ini sangat penting untuk diperhatikan karena asupan TTD yang teratur membantu menjaga kesehatan ibu sepanjang masa kehamilan (Rostanty, Mamlukah dan Suparman, 2025).

Pada tabel data kepatuhan konsumsi TTD, tercatat ada 29 responden (52,7%) yang tergolong patuh dan 26 orang lainnya (47,3%) tidak patuh. Angka ini menggambarkan bahwa masih ada ibu hamil yang belum disiplin dalam meminum suplemen tersebut, yang mana kondisi ini dapat memicu terjadinya anemia selama masa kehamilan.

3. Kadar hemoglobin pada ibu hamil

Penelitian ini mengukur kadar hemoglobin (Hb) ibu hamil menggunakan metode cyanmethemoglobin (*gold standar*) spesimen darah diambil melalui vena sebanyak 3mL dan ditampung dalam tabung EDTA untuk menjaga stabilitas *whole blood*. Prosedur analitik dilakukan dengan mereaksikan darah dan reagen drabkin, lalu absorbansinya dibaca menggunakan spektrofotometer pada panjang gelombang 540 nm. Selama proses mobilitas, integritas sampel dijaga dalam *cool box* dengan suhu 2-8°C guna menjamin validitas data hasil pemeriksaan.

Hasil pemeriksaan kadar hemoglobin pada 55 ibu hamil di Puskesmas Mengwi I menunjukkan bahwa sebagian besar, yaitu 47 orang (85,5%), memiliki kadar normal. Sementara itu, terdapat 8 orang (14,5%) yang mengalami anemia ringan, dan tidak ditemukan kasus anemia sedang maupun berat. Dari data ini, terlihat bahwa anemia ringan menjadi masalah yang paling sering muncul, sehingga pemantauan dan tindakan penanganan bagi ibu hamil perlu lebih diperhatikan.

Kondisi anemia pada ibu hamil bisa membawa pengaruh buruk bagi kesehatan sang ibu serta proses tumbuh kembang janin di dalam kandungan. Maka dari itu, sangat penting bagi ibu hamil untuk rutin memeriksa kadar hemoglobin. Langkah ini berfungsi sebagai cara untuk mengetahui adanya anemia lebih awal, sehingga penanganan bisa segera diberikan demi menghindari risiko komplikasi yang dapat mengancam keselamatan ibu maupun janin.

Upaya pencegahan dapat dilakukan melalui peningkatan pemenuhan kebutuhan nutrisi, khususnya zat besi, serta pemberian edukasi kesehatan kepada ibu hamil agar kadar hemoglobin tetap berada dalam batas normal selama masa kehamilan. Selain itu, kadar hemoglobin pada ibu hamil juga dapat dipengaruhi oleh berbagai

faktor, antara lain usia ibu, usia kehamilan, tingkat pendidikan, paritas, pekerjaan, serta kepatuhan dalam mengonsumsi Tablet Tambah Darah.

4. Gambaran kadar hemoglobin berdasarkan karakteristik ibu hamil

a. Gambaran kadar hemoglobin berdasarkan usia ibu hamil

Dari total 55 responden ibu hamil di Puskesmas Mengwi I, mayoritas ibu hamil berada pada rentang usia tidak berisiko (17–35 tahun), yakni sebanyak 51 orang (92,7%). Berdasarkan hasil pemeriksaan, diketahui bahwa 43 ibu hamil (85,5%) memiliki kadar hemoglobin yang normal, sementara 8 orang lainnya (14,5%) mengalami anemia ringan. Di samping itu, tidak ditemukan adanya kasus anemia sedang atau berat dalam penelitian ini. Temuan tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Lantu, Tendean dan Suparman, 2016) di Puskesmas Bahu Manado, yang juga melaporkan bahwa sebagian besar responden (67,5%) memiliki kadar hemoglobin dalam batas normal.

Berdasarkan penelitian ini ditemukan ibu hamil mengalami anemia ringan sebanyak 8 orang (14,5%) pada usia tidak berisiko (17-35 tahun). Sementara itu, pada kelompok usia berisiko (<17 dan >35 tahun) tidak ditemukan kejadian anemia, di mana seluruh responden memiliki kadar hemoglobin normal. Hasil ini menunjukkan bahwa kejadian anemia ringan dalam penelitian ini justru ditemukan pada kelompok usia tidak berisiko.

Secara teoritis, umur seorang ibu memang memiliki kaitan dengan risiko munculnya anemia, terutama bagi mereka yang hamil di usia terlalu muda atau terlalu tua. Akan tetapi, temuan dalam penelitian ini menunjukkan hal yang berbeda, di mana anemia ringan justru terjadi pada kelompok usia reproduksi sehat. Hal ini ini muncul karena sebagian besar responden dalam penelitian berada pada

kategori usia tidak berisiko sehingga secara proporsional temuan anemia lebih banyak didapatkan pada kelompok tersebut. Selain itu, perlu dipahami bahwa anemia pada ibu hamil dipicu oleh banyak faktor selain usia, kondisi ini juga sangat dipengaruhi oleh perubahan fisik selama masa mengandung, status kesehatan ibu, serta meningkatnya kebutuhan nutrisi zat besi.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Murti, Sumadewi dan Susantha, 2024) di RSUD Sanjiwani Gianyar yang menemukan bahwa, kejadian anemia pada ibu hamil paling banyak ditemukan pada usia tidak berisiko dan didominasi oleh anemia ringan. Hal ini menunjukkan bahwa anemia pada ibu hamil tidak hanya terjadi pada kelompok usia berisiko, tetapi juga dapat ditemukan pada usia tidak berisiko. meski usia 17-35 tahun dianggap sebagai usia reproduksi sehat, kejadian anemia tetap ditemukan karena faktor lain seperti asupan nutrisi, pola makan, atau kepatuhan konsumsi tablet tambah darah selama masa kehamilan yang meningkat kebutuhannya. Kejadian anemia pada ibu hamil bersifat multifaktor dan tidak hanya dipengaruhi oleh usia ibu, sehingga anemia dapat terjadi pada semua kelompok usia kehamilan (Wijaya, Firmansyah dan Santoso, 2025)

Meskipun usia aman umumnya dianggap lebih rendah risikonya, anemia tetap ditemukan pada kelompok tersebut dalam penelitian ini. Hal ini membuktikan bahwa anemia bisa menyerang ibu hamil di rentang usia mana pun. Maka dari itu, pemeriksaan kadar hemoglobin secara rutin bagi semua ibu hamil sangat penting dilakukan tanpa melihat faktor usia, guna mendeteksi gejala lebih dini dan menghindari risiko komplikasi.

b. Gambaran kadar hemoglobin berdasarkan usia kehamilan

Berdasarkan hasil penelitian di Puskesmas Mengwi I, dari 55 responden menunjukkan sebaran responden terdiri dari 16 orang trimester I (29,1%), 18 orang trimester II (32,7%), dan 21 orang trimester III (38,2%). Di setiap fase tersebut, mayoritas ibu hamil memiliki kadar hemoglobin normal, dengan temuan anemia yang hanya bersifat ringan. Secara rinci, anemia ringan ditemukan pada 3 orang di trimester I (5,5%), 4 orang di trimester II (7,3%), dan 1 orang di trimester III (1,8%). Tidak ditemukannya kasus anemia sedang maupun berat menunjukkan bahwa kondisi hemoglobin responden dalam studi ini tergolong stabil dan didominasi kategori normal.

Secara fisiologis, perbedaan jumlah kasus anemia ringan pada setiap trimester dapat dijelaskan melalui perubahan kebutuhan zat besi dan adaptasi tubuh selama kehamilan. Munculnya anemia ringan pada trimester I disebabkan oleh mulai meningkatnya keperluan zat besi untuk membangun plasenta dan mendukung pertumbuhan awal janin, yang mana kondisi ini sering kali belum diimbangi dengan cadangan zat besi yang cukup. Sementara itu, angka anemia ringan sedikit meningkat pada trimester II akibat terjadinya pengenceran darah atau hemodilusi fisiologis. Hal ini terjadi karena penambahan volume plasma darah jauh lebih cepat dibandingkan dengan pembentukan sel darah merah, sehingga kadar hemoglobin cenderung menurun secara relatif (Kementerian Kesehatan RI, 2023).

Sementara itu, pada trimester III, tingginya kebutuhan zat besi pada fase ini dipicu oleh pertumbuhan janin yang kian cepat dan proses persiapan persalinan, pada penelitian ini hanya ditemukan satu kasus anemia ringan, hal ini

menggambarkan kemampuan sebagian besar ibu hamil dalam menjaga stabilitas kadar hemoglobin dalam kategori normal

c. Gambaran kadar hemoglobin berdasarkan Pendidikan

Tingkat pendidikan secara teoritis merupakan faktor yang memengaruhi kemampuan ibu hamil dalam menyerap informasi kesehatan dan nutrisi. Namun, berdasarkan hasil penelitian di Puskesmas Mengwi I, Dari 55 ibu hamil menunjukkan ibu hamil dengan Pendidikan terakhir Sekolah Menengah Atas (SMA) sebanyak 27 orang (49,1%). Hasil analisis menunjukkan 23 orang (41,8%) memiliki kadar hemoglobin normal, 4 orang (7,3%) anemia ringan, berdasarkan tingkat pendidikan, terdapat 6 responden (10,9%) lulusan SMP yang seluruhnya memiliki kadar hemoglobin normal. Untuk lulusan SD, dari 2 orang (3,6%) yang terdata, masing-masing 1 orang (1,8%) menunjukkan hasil normal dan anemia ringan. Sementara itu, kelompok pendidikan tinggi mencakup 20 orang (36,4%), dengan 17 orang (30,9%) memiliki kadar normal dan 3 orang (5,5%) mengalami anemia ringan. Selain itu, tidak ditemukan responden yang tidak menempuh pendidikan formal dalam penelitian ini.

Data ini memberikan gambaran bahwa tingkat pendidikan di lokasi penelitian tidak secara langsung menentukan status hemoglobin seorang ibu hamil. Hasil tersebut selaras dengan penelitian yang dilakukan oleh (Bachtiar, Haruna dan Delima, 2023) yang menyimpulkan tidak adanya kaitan signifikan secara statistik antara latar belakang pendidikan ibu dengan risiko anemia selama masa kandungan *p-value* sebesar 0,258. Hal ini menunjukkan bahwa risiko terkena anemia dapat dialami oleh siapa saja, baik bagi ibu dengan tingkat pendidikan dasar maupun mereka yang berpendidikan tinggi.

d. Gambaran kadar hemoglobin berdasarkan paritas

Jumlah kelahiran yang pernah dialami atau paritas menjadi salah satu unsur yang memiliki kaitan dengan risiko munculnya anemia, di mana secara teoritis beban proses kehamilan yang terjadi berkali-kali atau multipara berisiko menyebabkan berkurangnya simpanan zat besi dalam tubuh ibu. Namun, hasil penelitian di Puskesmas Mengwi I dari 55 ibu hamil menunjukkan temuan yang berbeda, di mana kasus anemia ringan justru paling banyak ditemukan pada kelompok Nulipara (0 anak) sebanyak 27 orang (49,1%), berdasarkan hasil pemeriksaan, terdapat 21 orang (38,2%) dengan hemoglobin normal dan 6 orang (10,9%) mengalami anemia ringan. Pada kelompok Primipara, dari 14 responden (25,5%), mayoritas yakni 13 orang (23,6%) memiliki kadar normal dan hanya 1 orang (1,8%) yang mengalami anemia ringan. Pola yang sama terlihat pada kelompok Multipara, dengan 13 orang (23,6%) normal dan 1 orang (1,8%) anemia ringan dari total 14 responden (25,5%). Penelitian ini tidak menemukan adanya ibu hamil dalam kategori Grandemultipara (melahirkan >5 anak) maupun kasus anemia sedang dan berat.

Tingginya angka anemia pada kelompok Nulipara (0 anak) di lokasi penelitian dapat dikaitkan dengan faktor kesiapan cadangan zat besi pra-hamil dan adaptasi fisiologis awal. Menurut (Prawirohardjo, 2016), ibu nulipara memulai periode kehamilan dengan simpanan zat besi yang belum optimal akibat pola makan yang kurang terjaga atau adanya riwayat anemia saat remaja (anemia defisiensi besi pada WUS). Ketika terjadi kehamilan, tubuh mengalami peningkatan volume plasma secara drastis (hemodilusi), dan jika cadangan besi tidak mencukupi sejak awal, maka kadar hemoglobin akan turun lebih cepat pada kehamilan pertama ini.

Selain itu, faktor psikologis dan pengalaman juga turut berperan. Menurut (Sjahriani dan Faridah, 2019), ibu nulipara cenderung belum memiliki pengalaman dalam mengelola keluhan kehamilan, seperti *emesis gravidarum* (mual muntah) di trimester pertama, yang dapat menurunkan asupan nutrisi secara signifikan. Ketidaktahuan mengenai cara mengatasi mual atau kurangnya kesadaran akan pentingnya suplementasi zat besi sejak awal kehamilan membuat kelompok ini lebih rentan terhadap anemia dibandingkan ibu multipara yang cenderung lebih berpengalaman dan patuh dalam melakukan pemeriksaan kehamilan.

e. Gambaran kadar hemoglobin berdasarkan jenis pekerjaan

Pekerjaan merupakan faktor yang secara tidak langsung berpotensi mengubah status hemoglobin pada ibu hamil melalui mekanisme beban kerja fisik dan ketersediaan waktu untuk memperhatikan asupan nutrisi. Penelitian di Puskesmas Mengwi I dari 55 orang ibu hamil menunjukkan bahwa dari 23 responden (41,8%) yang bekerja sebagai Ibu Rumah Tangga (IRT), sebanyak 21 orang (38,2%) memiliki kadar hemoglobin normal dan 2 orang (3,6%) mengalami anemia ringan. Sementara itu, pada kelompok karyawan swasta yang berjumlah 24 orang (43,6%), tercatat 20 orang (36,4%) dengan kadar normal dan 4 orang (7,3%) terkena anemia ringan. Untuk kelompok pegawai negeri yang terdiri dari 5 orang (9,1%), terdapat 4 orang (7,3%) berstatus normal dan 1 orang (1,8%) dengan anemia ringan. Secara keseluruhan, tidak ditemukan kasus anemia sedang maupun berat pada semua kategori pekerjaan tersebut.

Meningkatnya angka kejadian anemia pada kelompok pegawai swasta di lokasi penelitian sejalan dengan penelitian (Siregar, Laila dan Auliani, 2025), yang menyatakan terdapat kaitan yang nyata antara jenis pekerjaan dengan risiko

munculnya anemia ($p\text{-value} = 0,016$). Ibu yang bekerja pada lingkup sektor formal seperti karyawan swasta cenderung lebih banyak memiliki beban aktivitas fisik yang lebih berat dan jadwal kerja yang mengikat. Hal ini berisiko menyebabkan pola makan yang tidak teratur dan keterbatasan waktu untuk mengonsumsi nutrisi yang adekuat. Aktivitas fisik yang tinggi tanpa kompensasi asupan zat besi (Fe) yang cukup akan mempercepat metabolisme tubuh yang berdampak pada penurunan kadar hemoglobin.

f. Gambaran kadar hemoglobin berdasarkan kepatuhan konsumsi TTD

Kepatuhan dalam konsumsi tablet tambah darah merupakan tingkat kesesuaian perilaku ibu hamil dalam mengikuti anjuran tenaga kesehatan terkait jumlah, frekuensi, dan cara konsumsi suplemen zat besi selama kehamilan. Kepatuhan ini secara signifikan dipengaruhi oleh berbagai aspek, antara lain seperti pengetahuan ibu, dukungan keluarga, efek samping yang dirasakan, serta pemahaman mengenai manfaat TTD dalam menjaga kesehatan ibu dan janin (Kementerian Kesehatan RI, 2023).

Berdasarkan hasil penelitian di Puskesmas Mengwi I, dari 55 responden diperoleh bahwa sebanyak 29 orang (52,7%) ibu hamil tergolong patuh mengonsumsi tablet tambah darah, dan seluruhnya memiliki rata-rata kadar hemoglobin dalam kategori normal tanpa ditemukan anemia ringan, sedang, maupun berat. Di sisi lain, pada kelompok yang kurang disiplin dalam suplementasi TTD sebanyak 26 orang atau 47,3%, tercatat 18 responden (32,7%) berstatus normal dan 8 individu (14,5%) mengidap anemia kategori ringan. Penelitian ini tidak menemukan adanya kasus anemia pada tingkat sedang maupun berat. Data tersebut mengindikasikan bahwa risiko anemia ringan secara eksklusif muncul pada

subjek yang tidak taat mengonsumsi TTD, sementara mereka yang patuh sepenuhnya memiliki konsentrasi hemoglobin yang normal.

Peningkatan volume darah dan perkembangan janin selama masa kandungan secara fisiologis menuntut asupan zat besi yang lebih besar. Konsumsi Tablet Tambah Darah (TTD) secara teratur sangat penting untuk menjaga stabilitas hemoglobin agar tetap normal. Sebaliknya, tidak mengonsumsi suplementasi TTD berisiko memicu defisiensi zat besi yang berdampak pada penurunan kadar hemoglobin serta munculnya kondisi anemia ringan. (Kementerian Kesehatan RI, 2023).

Sejalan dengan penelitian (Hadiyani and Yunidha, 2019) peningkatan kepatuhan dalam meminum tablet zat besi berbanding lurus dengan naiknya kadar hemoglobin. Selain itu, penelitian oleh (Manapa dan Syafar, 2023) menjelaskan bahwa meskipun ketidak patuhan TTD meningkatkan risiko anemia, status hemoglobin yang normal masih mungkin ditemukan. Hal ini umumnya dipengaruhi oleh faktor kompensasi, seperti pola makan bergizi tinggi besi maupun asupan multivitamin lain yang menopang kebutuhan fisiologis ibu hamil.

BAB VI

SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Sesuai dengan hasil penelitian yang telah dilaksanakan di Puskesmas Mengwi I mengenai status hemoglobin ibu hamil, beberapa simpulan dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Karakteristik ibu hamil di Puskesmas Mengwi I, sebagian besar responden berada pada kelompok usia tidak berisiko (17–35 tahun) yaitu sebanyak 51 orang (92,7%), berdasarkan usia kehamilan, responden terbanyak berada pada trimester III yaitu 21 orang (38,2%), berdasarkan karakteristik pendidikan terakhir yaitu Sekolah Menengah Atas (SMA) sebanyak 27 orang (49,1%), berdasarkan paritas, responden terbanyak berada pada nulipara yaitu 27 orang (49,1%), berdasarkan jenis pekerjaan, responden terbanyak pada karyawan swasta sebanyak 24 orang (43,6%). Dan berdasarkan kepatuhan konsumsi Tablet Tambah Darah (TTD), sebanyak 29 orang (52,7%) ibu hamil patuh mengonsumsi tablet tambah darah.
2. Kadar hemoglobin pada ibu hamil di Puskesmas Mengwi I menunjukkan bahwa sebagian besar ibu hamil memiliki kadar hemoglobin dalam kategori normal yaitu sebanyak 47 orang (85,5%), sedangkan sebanyak 8 orang (14,5%) mengalami anemia ringan. Hasil pemeriksaan menunjukkan kadar hemoglobin tertinggi responden adalah 15,7 g/dL, kadar hemoglobin terendah adalah 8,2 g/dL, dengan nilai rata-rata kadar hemoglobin secara keseluruhan sebesar 12,4 g/dL.

3. Kadar hemoglobin berdasarkan karakteristik ibu hamil menunjukkan bahwa kasus anemia ringan secara spesifik terdistribusi pada beberapa kategori, yaitu usia tidak berisiko sebanyak 8 orang (15,7%), usia kehamilan trimester II (22,2%), pendidikan terakhir SMA (14,8%), nulipara (22,2%), ibu yang bekerja sebagai karyawan swasta (16,7%), serta responden yang tidak patuh konsumsi tablet tambah darah (14,5%). Kasus anemia ringan dalam penelitian ini cenderung terkonsentrasi pada ibu hamil dengan paritas nullipara (0 anak), usia kehamilan trimester kedua, dan diperburuk oleh rendahnya tingkat kepatuhan konsumsi tablet tambah darah.

B. Saran

1. Bagi ibu hamil

Diharapkan ibu hamil dapat mempertahankan kondisi kadar hemoglobin yang sudah berada dalam kategori normal dengan tetap rutin melakukan pemeriksaan kehamilan, khususnya pemeriksaan kadar hemoglobin. Selain itu, ibu hamil dianjurkan untuk patuh dalam mengonsumsi Tablet Tambah Darah (TTD) sesuai anjuran tenaga kesehatan, mengingat pada penelitian ini ibu hamil yang patuh seluruhnya memiliki kadar hemoglobin normal, sedangkan anemia ringan ditemukan pada ibu hamil yang tidak patuh.

2. Bagi pihak puskesmas

Diharapkan Puskesmas Mengwi I dapat terus meningkatkan upaya edukasi dan pemantauan terkait pentingnya konsumsi Tablet Tambah Darah (TTD) secara teratur pada ibu hamil. Hal ini perlu dilakukan untuk mempertahankan kondisi kadar hemoglobin yang sebagian besar sudah normal serta mencegah

terjadinya anemia, khususnya pada ibu hamil yang belum patuh mengonsumsi TTD.