

BAB V

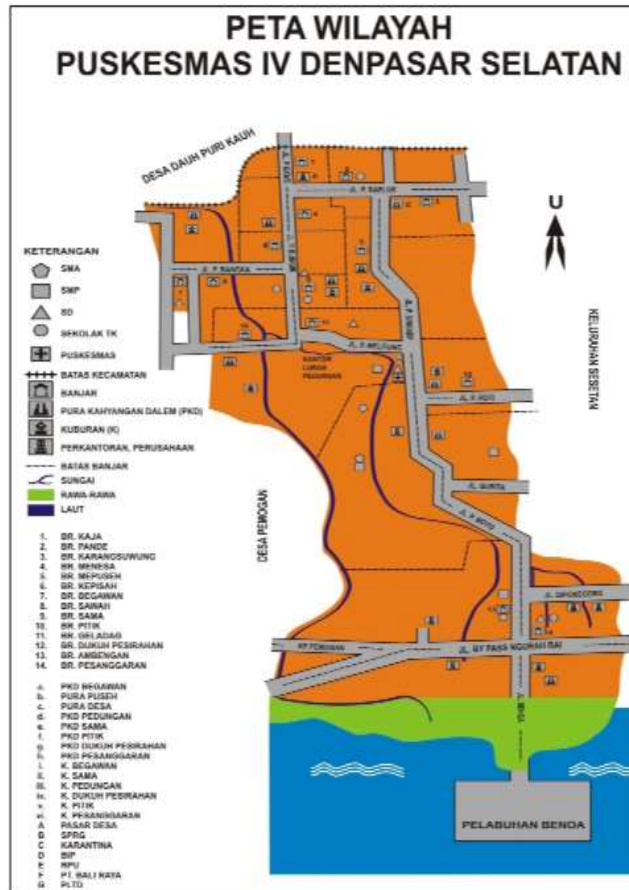
HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil

1. Kondisi Lokasi Penelitian

Puskesmas IV Denpasar Selatan, berlokasi di Kelurahan Pedungan tepatnya di Jalan Pulau Moyo No. 63A Pedungan, Kecamatan Denpasar Selatan, Kota Denpasar. Wilayah Kerja Puskesmas hanya dari 1 (satu) kelurahan. Yaitu Kelurahan Pedungan dengan 14 Banjar. Luas wilayah kerja Puskesmas yaitu 749 ha. Jarak dan waktu tempuh ke Puskesmas terjauh yaitu 2 km dan waktu tempuh menuju puskesmas 5-10 menit jalan yang ditempuh ke Puskesmas dapat dilalui oleh kendaraan bermotor dan relative tidak ada kendala untuk menjangkau puskesmas tersebut. Batas-batas wilayah kerja puskesmas IV Denpasar Selatan (Puskesmas IV Denpasar Selatan, 2014), yaitu

1. Sebelah Utara : Desa Dauh Puri Kauh
2. Sebelah Selatan : Rawa-rawa/ Laut Bena
3. Sebelah Timur : Kelurahan Sesetan
4. Sebelah Barat : Desa Pemogan



Gambar 3 Peta Wilayah Puskesmas IV Denpasar Selatan

Penggunaan lahan di wilayah kerja puskesmas IV Denpasar Selatan (kelurahan pedungan) sebagian besar dimanfaatkan sebagai lahan kering dan sebagian kecil sebagai lahan sawah irigasi. Sementara itu, luas kawasan hutan rakyat yang ditanami Tanaman Hutan Rakyat yang meliputi hutan mangrove yang berfungsi sebagai hutan pencegah abrasi terletak dikawasan benoa.

2. Karakteristik objek penelitian

Objek penelitian adalah setiap pasien remaja dan orang dewasa yang berkunjung dan melakukan pemeriksaan di Puskesmas IV Denpasar Selatan. Jumlah populasi dan sampel remaja dan orang dewasa keseluruhan sebesar 22 responden.

Adapun karakteristik remaja dan orang dewasa yang dapat dilihat sebagai berikut :

a. Karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin

Dari hasil wawancara berdasarkan jenis kelamin yang dilakukan pada remaja dan orang dewasa yang datang berkunjung dan melakukan Pemeriksaan di puskesmas IV Denpasar Selatan didapatkan hasil seperti yang disajikan pada tabel 3.

Table 3.

Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	Jumlah (orang)	Persentase (%)
Perempuan	13	59,1
Laki-laki	9	40,9
Total	22	100

Berdasarkan data pada tabel 3, menunjukkan bahwa dari 22 orang responden yang diteliti berjenis kelamin perempuan yaitu 13 orang (59,1%) dan berjenis kelamin laki-laki 9 orang (40,9%).

b. Karakteristik responden berdasarkan usia

Table 4.

Karakteristik Responden Berdasarkan Usia

Kategori Usia (tahun)	Jumlah (orang)	Persentase (%)
16-25	4	18,2
26-35	9	40,9
36-45	6	27,3
46-55	3	13,6
Total	22	100

Berdasarkan data pada tabel 4, menunjukkan bahwa dari 22 orang responden yang diteliti berdasarkan usia paling banyak yaitu 26-35 tahun sebanyak 9 orang (40,9%) dan rentan usia responden yang paling sedikit yaitu 46-55 tahun 3 orang (13,6%).

3. Kadar Hemoglobin pada Obesitas di Puskesmas IV Denpasar Selatan

Hasil pemeriksaan kadar hemoglobin pada Obesitas di Puskesmas IV Denpasar Selatan dilihat pada tabel 5 :

Table 5.

Kadar Hemoglobin pada Obesitas di Puskesmas IV
Denpasar Selatan

Kadar Hemoglobin (Hb)	Jumlah (orang)	Persentase (%)
Normal	13	59,1
Rendah	9	40,9
Total	22	100

Berdasarkan data pada tabel 5, diketahui bahwa responden memiliki kadar hemoglobin rendah yaitu 9 orang (40,9%).

4. Hasil Pengamatan terhadap subjek penelitian berdasarkan Kadar hemoglobin

- a. Kadar hemoglobin pada Obesitas di Puskesmas IV Denpasar Selatan berdasarkan jenis kelamin

Hasil pemeriksaan kadar hemoglobin pada Obesitas di Puskesmas IV Denpasar Selatan berdasarkan jenis kelamin sebagai berikut :

Table 6.
Distribusi Kadar hemoglobin Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	Kadar hemoglobin				Total	
	Normal		Rendah		Σ	%
	Σ	%	Σ	%		
Perempuan	5	22,7	7	31,8	12	54,5
Laki-laki	8	36,4	2	9,1	10	45,5
Total	13	59,1	9	40,9	22	100

Berdasarkan data pada tabel 6, dari 22 responden yang diteliti diketahui bahwa responden dengan kadar hemoglobin rendah yaitu pada jenis kelamin perempuan sebanyak 7 orang (31,8%).

- b. Kadar hemoglobin pada Obesitas di Puskesmas IV Denpasar Selatan berdasarkan usia

Hasil pemeriksaan kadar hemoglobin pada Obesitas di Puskesmas IV Denpasar Selatan berdasarkan usia sebagai berikut :

Tabel 7.
Distribusi Kadar hemoglobin Berdasarkan Usia Pada Obesitas

Usia (tahun)	Kadar Hemoglobin				Total	
	Normal		Rendah		Σ	%
	Σ	%	Σ	%		
16-25	3	13,6	1	4,5	4	18,2
26-35	5	22,7	4	18,2	9	40,9
36-45	2	9,1	4	18,2	6	27,3
46-55	2	9,1	1	4,5	3	13,6
Total	12	54,5	10	45,5	22	100

Berdasarkan data pada tabel 7, dari 22 responden yang diteliti yang memiliki kadar hemoglobin rendah yaitu pada semua rentan usia dari total keseluruhan sebanyak 10 orang (45,5%).

B. PEMBAHASAN

Hasil pemeriksaan penelitian tentang kadar hemoglobin pada obesitas di Puskesmas IV Denpasar Selatan pada 22 responden menunjukkan bahwa memiliki kadar hemoglobin normal sebanyak 13 orang (59,0%) dan kadar hemoglobin rendah yaitu sebanyak 9 orang (40,9%). Berdasarkan usia yang paling banyak yaitu pada

usia 26-35 tahun sebanyak 9 orang (40,9%) dan rentan usia responden sedikit pada usia 46-55 tahun sebanyak 3 orang (13,6%).

1. Kadar hemoglobin pada Obesitas di Puskesmas IV Denpasar Selatan berdasarkan jenis kelamin

Berdasarkan tabel 6, dapat diketahui bahwa dari 22 responden yang diteliti sebanyak 7 orang (31,8%) berjenis kelamin perempuan yang memiliki kadar hemoglobin rendah. Kadar hemoglobin pada perempuan yaitu ≥ 12 g/dl.

Penelitian yang dilakukan oleh Supriyono (2010) menunjukkan bahwa 32,7 persen WUS yang mengalami anemia gizi besi juga mengalami obesitas. Namun beberapa penelitian lain menunjukkan hasil yang kontras. Penelitian dari Kordas pada tahun 2013 menunjukkan wanita obesitas memiliki kemungkinan lebih rendah mengalami defisiensi zat besi dan anemia daripada wanita dengan berat badan normal. Menurut Riskesdas 2013, angka anemia pada wanita pada subur (WUS) sebesar (32,9%). Prevalensi anemia pada wanita di Jawa Tengah sebesar (57,7%). Prevalensi anemia pada wanita lebih besar dibandingkan dengan pria dikarenakan pada usia reproduksi, wanita harus mengalami haid setiap bulannya. Darah yang keluar pada waktu haid menyebabkan kehilangan zat besi 1,3 mg per hari. Pada kondisi tubuh overweight akan meningkatkan resiko terjadinya anemia sebesar 4,119 kali dibandingkan dengan IMT lainnya. Penimbunan lemak ini dapat menurunkan penyerapan zat besi sehingga menyebabkan terjadinya inflamasi kronik yang berhubungan dengan ekspresi sitokin poinflamatory yang pada akhirnya mempengaruhi proses metabolisme besi sehingga akan terjadi radikal bebas. Hal ini dapat menyebabkan sintesis Hb tidak sempurna pada akhirnya jumlah hemoglobin

menurun dan eritrosit mengecil sehingga dapat terjadi anemia. Hal ini sejalan dengan penelitian Shekarriz dan Varizi yang menyatakan adanya hubungan positif antara peradangan serta overweight yang berpengaruh terhadap perubahan kadar Hb (anemia). Menurut Lopez overweight dan obesitas berkaitan dengan terjadinya anemia. Pada wanita yang kelebihan berat badan penyerapan zat besi dua pertiga lebih rendah dari pada wanita dengan berat badan normal karena tidak dapat memenuhi fungsi untuk membawa oksigen dalam jumlah yang cukup kedalam jaringan perifer. Penelitian ini sejalan dengan penelitian zeng et al, yang menemukan bahwa terjadi peningkatan resiko terjadinya anemia pada wanita yang overweight.

2. Kadar hemoglobin pada Obesitas di Puskesmas IV Denpasar Selatan

berdasarkan Usia

Berdasarkan tabel 7, dapat diketahui bahwa usia bukanlah salah satu faktor yang dapat menyebabkan obesitas dengan kadar hemoglobin rendah dominan ditemukan pada usia 26-35 dan 36-45 pada obesitas yang memiliki kadar hemoglobin rendah.

Hasil penelitian setyorini (2018) ini menunjukkan bahwa yang berhubungan dengan anemia adalah variabel overweight sebagai faktor resiko dan usia sebagai faktor protektif (usia 18-39 tahun) pada umur 18-39 tahun resiko terjadinya anemia akan lebih kecil dibandingkan dengan usia 40-44 tahun. Hal ini dikarenakan pada usia tersebut rentan mengalami penyakit kronis yang menimbulkan perubahan dalam fungsi tubuh khususnya pada mekanisme pembentukan sel darah merah dan penurunan hemoglobin, yang mengakibatkan terjadinya anemia. (Setyorini *et al.*, 2018)

Menurut Rosita (2017) semakin bertambah usia manusia maka akan semakin mengalami penurunan fisiologis semua fungsi organ termasuk penurunan sumsum tulang yang memproduksi sel darah merah. Selain itu, disebabkan karena cadangan zat besi yang diakibatkan oleh kebutuhan nutrisi yang tidak tercukupi sehingga kadar kadar hemoglobin yang dimiliki semakin berkurang. Berdasarkan konsep patofisiologis penyakit yang mendasari anemia pada umur yang lebih tua yaitu : Anemia yang didasarkan pada defisiensi zat besi, asam folat dan vitamin B12.

Overweight/obesitas juga berkaitan dengan anemia karena penimbunan lemak di jaringan adiposa. Penimbunan lemak ini dapat menurunkan penyerapan zat besi. Jaringan lemak pada obesitas menyebabkan terjadinya inflamasi kronik yang mana berhubungan dengan ekspresi sitokin proinflammatory, diantaranya Interleukin-6 (IL-6) dan Tumor Necrosis Factor- α (TNF- α). Inflamasi sistemik yang terjadi pada obesitas berhubungan dengan patogenesis penyakit metabolik dan penyakit degeneratif. Sitokin proinflammatory ini merangsang pelepasan hepsidin dari hati dan jaringan adiposa. Hepsidin yang tinggi akan menghambat aktivitas fungsional ferroportin. Hal ini akan menghambat penyerapan besi di enterosit dan pelepasan besi di makrofag retikuloendotelial sehingga terjadi hipoferemia dan metabolisme besi akan terganggu. Jika metabolisme besi terganggu, maka terjadilah anemia. (Sal et al, 2018; McClung and Karl, 2008 ; Lopez et al, 2011)

Berdasarkan konsep patofisiologis penyakit yang mendasari anemia pada umur yang lebih tua yaitu : Anemia yang didasarkan pada defisiensi zat besi, asam folat dan vitamin B12.