

BAB V

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil

1. Gambaran umum lokasi penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Banjar Paketan yang merupakan salah satu banjar dinas di Desa Sukawana, Kecamatan Kintamani, Kabupaten Bangli. Secara geografis, Banjar Paketan berbatasan dengan Desa Pinggan di sebelah barat yang menjadi salah satu banjar dengan objek wisata yang banyak digemari para wisatawan lokal dan manca negara dengan keindahan alam berupa pemandangan gunung dan danau. Desa Sukawana memiliki luas wilayah sekitar 33,61 km² yang secara administratif terbagi menjadi sembilan banjar (dusun) yaitu Banjar Kuum, Banjar Kuta Dalem, Banjar Tanah Daha, Banjar Sukawana, Banjar Desa, Banjar Paketan, Banjar Munduk Lampah, Banjar Lateng dan Banjar Kubusalia (Profil Desa Sukawana, 2013).

Secara demografisnya, Banjar Paketan memiliki jumlah penduduk terbanyak ke-5 diantara Banjar lainnya di wilayah Desa Sukawana. Dengan populasi penduduk Banjar Paketan tahun 2023 sebanyak 605 orang (laki-laki 323 orang dan perempuan 282 orang). Dengan jumlah usia produktif (19-59 tahun) sebanyak 333 orang. Secara administrasi Banjar Paketan memiliki batas-batas wilayah antara lain : Batas Utara : Banjar Lateng, Batas Selatan : Desa Songan, Batas Timur : Desa Pinggan dan Batas Barat : Banjar Kuum

2. Karakteristik subjek penelitian

Subjek dalam penelitian ini yaitu perokok aktif di Banjar Paketan, Desa Sukawana, Kecamatan Kintamani yang memenuhi kriteria inklusi perokok aktif

usia produktif (19-59 tahun), berjenis kelamin laki-laki/perempuan, menghisap rokok, tidak mempunyai riwayat penyakit yang berkaitan dengan darah seperti Talasemia Mayor, leukemia, penyakit ginjal, sirosis hati dan polisitemia. Perokok aktif yang menjadi sampel sebanyak 32 orang. Adapun karakteristik subjek dalam penelitian sebagai berikut:

a. Karakteristik responden berdasarkan usia

Tabel 2.
Karakteristik responden berdasarkan usia

Usia (Tahun)	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
19-20 tahun	6	18,8
21-30 tahun	19	59,4
31-40 tahun	2	6.2
41-59 tahun	5	15,6
Jumlah	32	100

Berdasarkan data yang terdapat dalam Tabel 2, dapat dilihat bahwa responden perokok usia produktif di Banjar Paketan, Desa Sukawana, Kecamatan Kintamani terbanyak pada usia 21-30 tahun yaitu 19 orang dengan persentase 59,4%.

b. Karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin

Tabel 3.
Karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin

Jenis Kelamin	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
Laki-laki	27	84,4
Perempuan	5	15,6
Jumlah	32	100

Berdasarkan Tabel 3 menunjukkan bahwa responden perokok usia produktif di Banjar Paketan, Desa Sukawana, Kecamatan Kintamani terbanyak pada jenis kelamin laki-laki yaitu 27 orang dengan persentase 84,4%.

c. Karakteristik responden berdasarkan lama merokok

Tabel 4.
Karakteristik responden berdasarkan lama merokok

Lama Merokok (Tahun)	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
<5 tahun	8	25
5-10 tahun	18	56,2
>10 tahun	6	18,8
Jumlah	32	100

Berdasarkan Tabel 4 menunjukkan bahwa responden perokok usia produktif di Banjar Paketan, Desa Sukawana, Kecamatan Kintamani terbanyak pada lama merokok 5-10 tahun yaitu sebanyak 18 orang dengan persentase 56,2%.

d. Karakteristik responden berdasarkan jumlah merokok

Tabel 5.
Karakteristik responden berdasarkan jumlah merokok

Jumlah Merokok (Batang/hari)	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
Ringan: 1-10 batang/hari	9	28,1
Sedang: 11-20 batang/hari	15	46,9
Berat: >20 batang/hari	8	25
Jumlah	32	100

Berdasarkan Tabel 5 menunjukkan bahwa responden perokok usia produktif di Banjar Paketan, Desa Sukawana, Kecamatan Kintamani terbanyak pada jumlah merokok kategori sedang yaitu sebanyak 15 orang dengan persentase 46,9%.

3. Hasil pengamatan subjek penelitian terhadap variabel penelitian

a. Kadar hemoglobin perokok aktif penduduk usia produktif

Tabel 6.
Kadar hemoglobin perokok aktif penduduk usia produktif

Kadar hemoglobin	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
Rendah	13	40,6
Normal	17	53,1
Tinggi	2	6,3
Jumlah	32	100

Berdasarkan Tabel 6 menunjukkan bahwa responden perokok aktif usia produktif memiliki kadar hemoglobin rendah sebanyak 13 orang dengan persentase 40,6% dan kadar hemoglobin tinggi sebanyak 2 orang dengan persentase 6,3%.

b. Kadar hemoglobin berdasarkan usia

Tabel 7.
Kadar hemoglobin berdasarkan usia

Usia produktif (tahun)	Kadar Hemoglobin						Total	
	Rendah		Normal		Tinggi		Jumlah	%
	Jumlah	%	Jumlah	%	Jumlah	%		
19-20 tahun	3	50	3	50	0	0	6	100
21-30 tahun	9	47,4	9	47,4	1	5,3	19	100
31-40 tahun	0	0	2	100	0	0	2	100
41-59 tahun	1	20	3	60	1	20	5	100
Total	13	40,6	17	53,1	2	6,2	32	100

Berdasarkan Tabel 7 menandakan bahwa responden perokok aktif usia produktif paling banyak dengan kadar hemoglobin rendah ditemukan pada rentang usia 21-30 tahun yaitu sebanyak 9 orang dengan persentase 47,4% dan kadar hemoglobin tinggi ditemukan pada rentang usia 41-59 tahun yaitu sebanyak 1 orang dengan persentase 20%.

c. Kadar hemoglobin berdasarkan jenis kelamin

Tabel 8.
Kadar hemoglobin berdasarkan jenis kelamin

Jenis Kelamin	Kadar Hemoglobin						Total	
	Rendah		Normal		Tinggi		Jumlah	%
	Jumlah	%	Jumlah	%	Jumlah	%		
Laki-laki	13	48,1	12	44,4	2	7,4	27	100
Perempuan	0	0	5	100	0	0	5	100
Total	13	40,6	17	53,1	2	6,2	32	100

Berdasarkan Tabel 8 menunjukkan bahwa responden perokok aktif usia produktif memiliki jumlah terbanyak dari individu dengan kadar hemoglobin yang rendah ditemukan pada jenis kelamin laki-laki sebanyak 13 orang dengan persentase 48,1% dan kadar hemoglobin tinggi sebanyak 2 orang dengan persentase 7,4%.

d. Kadar hemoglobin berdasarkan lama merokok

Tabel 9.
Kadar hemoglobin berdasarkan lama merokok

Lama Merokok	Kadar Hemoglobin						Total	
	Rendah		Normal		Tinggi		Jumlah	%
	Jumlah	%	Jumlah	%	Jumlah	%		
<5 tahun	1	12,5	7	87,5	0	0	8	100
5-10 tahun	11	61,1	6	33,3	1	5,6	18	100
>10 tahun	1	16,7	4	66,7	1	16,7	6	100
Total	13	40,6	17	53,1	2	6,2	32	100

Berdasarkan Tabel 9 menunjukkan bahwa responden perokok aktif usia produktif paling banyak dengan kadar hemoglobin yang rendah ditemukan pada kategori lama merokok 5-10 tahun sebanyak 11 orang dengan persentase 61,1% dan kadar hemoglobin tinggi pada kategori lama merokok >10 tahun sebanyak 1 orang dengan persentase 16,7%.

e. Kadar hemoglobin berdasarkan jumlah merokok

Tabel 10.
Kadar hemoglobin berdasarkan jumlah merokok

Jumlah Rokok	Kadar Hemoglobin						Total	
	Rendah		Normal		Tinggi			
	Jumlah	%	Jumlah	%	Jumlah	%	Jumlah	%
Ringan: 1-10 batang	1	11,1	8	88,9	0	0	9	100
Sedang: 11-20 batang	8	53,3	6	40	1	6,7	15	100
Berat: >20 batang	4	50	3	37,5	1	12,5	8	100
Total	13	40,6	17	53,1	2	6.2	32	100

Berdasarkan Tabel 10 menunjukkan bahwa responden perokok aktif usia produktif paling banyak dengan kadar hemoglobin rendah ditemukan pada jumlah merokok kategori ringan (1-10 batang/hari) sebanyak 8 orang dengan persentase 53,3% dan kadar hemoglobin tinggi ditemukan pada kategori berat (>20 batang/hari) sebanyak 1 orang dengan persentase 12,5%.

B. Pembahasan

Merokok adalah tindakan menghisap olahan tembakau yang terbungkus kertas jika dibakar akan menghasilkan asap. Dalam satu batang rokok berisi zat-zat toksik serta memberikan efek candu bagi perokok yang apabila tidak menghisap merokok akan memberikan efek seperti rasa mabuk, tangan bergetar kepala pening serta pusing (Septiani, 2022). Salah satu kandungan rokok yang paling berpengaruh yakni karbon monoksida, yang memiliki afinitas yang lebih besar terhadap Hb daripada oksigen atau karbondioksida. Hb menjadi komponen penting dari sel darah

merah yang memiliki fungsi untuk mengikat oksigen dalam darah. Kadar hemoglobin khususnya pada perokok disebabkan oleh banyak faktor seperti usia, jenis kelamin, lama merokok, dan jumlah merokok (Jasim, 2016). Dalam penelitian ini, kadar hemoglobin yang dimiliki perokok aktif usia produktif menjadi penting untuk diketahui dikarenakan kandungan sebatang rokok dapat mempengaruhi kesehatan tubuh.

Perokok aktif dapat beresiko mengalami gangguan kesehatan salah satunya anemia akibat salah satu kandungan rokok yang paling berpengaruh yaitu karbon monoksida. Karbon monoksida dalam asap rokok yang diproduksi oleh pembakaran tidak sempurna dapat terhirup dan masuk ke dalam tubuh dalam jumlah yang besar, yang kemudian membatasi kemampuan Hb untuk mengikat oksigen. (Arifin & Yunasri, 2021). Menurut Makawekes dkk., (2016) perokok aktif akan mengalami peningkatan kadar hemoglobin yang diakibatkan timbulnya reflek pada mekanisme tubuh untuk mengkompensasi rendahnya kadar oksigen yang terikat dengan Hb akibat terdesak oleh karbon monoksida yang memiliki afinitas lebih besar terhadap Hb. Dengan hal tersebut proses hematopoietik meningkat akibat rendahnya tekanan parsial oksigen (PO_2) dalam tubuh kemudian produksi Hb akan meningkat.

1. Kadar hemoglobin pada perokok aktif penduduk usia produktif berdasarkan karakteristik

a. Kadar hemoglobin berdasarkan usia

Kadar hemoglobin yang bervariasi pada perokok aktif usia produktif di Banjar Paketan, Desa Sukawana, Kecamatan Kintamani dapat dipicu oleh berbagai faktor seperti usia, jenis kelamin, lama merokok dan jumlah merokok. Berdasarkan Tabel

7, ditemukan kadar hemoglobin rendah pada kategori usia 21-30 tahun yakni sebanyak 47,4% dan kadar hemoglobin tinggi pada kategori usia 41-59 tahun sebanyak 20% . Usia produktif merupakan fase dewasa yang berada dalam tahapan perkembangan fisik yang telah mencapai puncaknya seperti tubuh mulai mengkerut akibat berkurangnya sel-sel yang terdapat dalam tubuh serta mulai mengalami turunnya fungsi tubuh secara perlahan, akibatnya tubuh akan lebih mudah terserang penyakit seperti berkurangnya fungsi sumsum tulang yang memproduksi sel darah merah (Mariani & Kartini, 2018). Kadar hemoglobin rendah pada rentang usia 21-30 tahun dipicu oleh kurangnya motivasi untuk memperhatikan gaya hidup sehat sesuai dengan jumlah rokok yang dikonsumsi setiap harinya memiliki frekuensi terbanyak berdasarkan usia.

Hal tersebut sejalan dengan penelitian Badarab, Sumampouw dan Sumenge (2023) yang menunjukkan 7 dari 30 (23%) perokok aktif usia 21-30 tahun mempunyai kadar hemoglobin rendah dengan rata-rata 9,2 g/dL yang dapat terindikasi terkena anemia dan angka tersebut menunjukkan hasil terbanyak diantara usia lainnya. Berbanding terbalik dengan penelitian Mariani & Kartini (2018) yang menunjukkan 37 dari 71 (52,1%) perokok aktif usia produktif 30-40 tahun memiliki kadar hemoglobin tinggi. Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilaksanakan oleh Ardina & Monica (2018) terdapat 4 dari 28 responden (14,2%) perokok aktif memiliki kadar hemoglobin rendah. Didukung oleh penelitian Wibowo, Pangemanan dan Polii (2017) terdapat 9 dari 21 responden (30%) perokok aktif memiliki kadar hemoglobin tinggi. Pada penelitian Arifin dan Yunasri (2021) terdapat 6 dari 30 responden (10%) perokok aktif memiliki kadar hemoglobin tinggi. Sedangkan pada penelitian Makawekes, Kalangi dan Pasiak

(2016) terdapat 30 responden perokok aktif memiliki rerata kadar hemoglobin 16,26 g/dL (normal). Pada penelitian Amelia, Nasrul dan Basyar (2016) terdapat 65 responden perokok aktif memiliki rerata kadar hemoglobin 15,47 g/dL (normal).

b. Kadar hemoglobin berdasarkan jenis kelamin

Selain faktor usia, jenis kelamin juga mempengaruhi kadar hemoglobin . Berdasarkan Tabel 8, kadar hemoglobin rendah banyak ditemukan pada jenis kelamin laki-laki daripada perempuan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa 48,1% perokok aktif usia produktif dengan jenis kelamin laki-laki memiliki kadar hemoglobin rendah dan 7,4% memiliki kadar hemoglobin tinggi. Sedangkan perokok aktif usia produktif dengan jenis kelamin perempuan memiliki kadar hemoglobin normal yaitu 15,6%. Pada umumnya laki-laki memiliki kadar hemoglobin lebih besar dibanding perempuan. Secara proporsional laki-laki memiliki massa otot yang lebih banyak melebihi perempuan. Diakibatkan perempuan memiliki resiko lebih besar untuk terkena anemia dibandingkan laki-laki. Hal tersebut dikarenakan kondisi fisiologis perempuan seperti hamil dan kehilangan darah setiap bulan karena menstruasi. Dalam penelitian Vidiyati, Nurdiana dan Fahmi (2020) menunjukkan bahwa 31 dari 47 responden perempuan mengalami kejadian anemia. Didukung oleh penelitian Martina (2012) menunjukkan hasil 19 dari 23 (82,6%) responden perempuan mengalami kejadian anemia. Diperkuat juga oleh penelitian Firdaus (2020) menunjukkan bahwa 22 dari 51 (43,1%) responden perempuan mengalami kejadian anemia.

c. Kadar hemoglobin berdasarkan lama merokok

Selain itu faktor yang dapat mempengaruhi kadar hemoglobin pada perokok aktif usia produktif yaitu lama merokok. Berdasarkan Tabel 9, kadar hemoglobin

rendah ditemukan pada responden dengan lama merokok 5-10 tahun 61,1% dan kadar hemoglobin tinggi 16,7% dengan lama merokok >10 tahun. Kebiasaan merokok akan memberikan dampak buruk bagi kesehatan bahkan kematian seperti yang ditampilkan pada kemasan rokok. Salah satu kandungan yang terdapat dalam sebatang rokok yaitu nikotin yang bersifat adiktif, sehingga membuat para perokok akan ketergantungan serta membuat ketagihan untuk merokok terus menerus (Amelia dkk., 2016). Penelitian ini sejalan dengan Septiani (2022) menyatakan adanya hubungan antara lama merokok dengan kadar hemoglobin . Didukung oleh penelitian Wibowo, Pangemanan dan Polii juga menyatakan adanya hubungan antara lama merokok dengan kadar hemoglobin .

d. Kadar hemoglobin berdasarkan jumlah merokok

Faktor lainnya yang dapat mempengaruhi kadar hemoglobin yakni jumlah merokok setiap harinya. Berdasarkan Tabel 10 kadar hemoglobin rendah pada perokok aktif usia produktif dengan jumlah merokok 11-20 (sedang) batang/hari sebanyak 53,3% dan kadar hemoglobin tinggi sebanyak 12,5% dengan jumlah merokok >20 (berat) batang/hari.

Dalam rokok menghasilkan gas karbonmonoksida yang memiliki kemampuan mengikat hemoglobin yang dapat mengikat sel darah merah dibandingkan oksigen. Selain faktor-faktor diatas kadar hemoglobin dapat dipengaruhi oleh aktivitas fisik, nutrisi hingga pola hidup yang tidak sehat juga mempengaruhi kadar hemoglobin yang berdampak pada gangguan kesehatan seperti anemia dan menurunnya oksigen dalam darah, begitupun sebaliknya jika kadar hemoglobin tinggi mengakibatkan darah menjadi kental yang dapat menjadi risiko besar menyebabkan aliran nutrisi yang dialirkan ke organ terputus.

Dalam penelitian Amelia (2016), jumlah batang rokok yang dikonsumsi per hari disebabkan oleh nikotin yang bersifat adiktif bagi perokok sehingga mampu menghisap puluhan hingga puluhan batang per hari. Didukung oleh penelitian Irawati, Julizar dan Irahmah (2011) mengindikasikan terdapat hubungan antara jumlah rokok yang dihisap harian dengan kadar hemoglobin.