

BAB V

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Gambaran umum lokasi penelitian

Penelitian ini dilakukan di Desa Tihingan, Kecamatan Banjarangkan, Kabupaten Klungkung, Provinsi Bali. Secara geografis, Desa Tihingan terletak pada koordinat garis lintang -8.5395358 dan garis bujur 115.3874591. Berdasarkan Profil Desa Tihingan Tahun 2018, batas-batas wilayah Desa Tihingan adalah sebagai berikut: sebelah utara berbatasan dengan Desa Aan, sebelah selatan berbatasan dengan Desa Takmung, sebelah timur berbatasan dengan Kelurahan Semarapura Kauh, dan sebelah barat berbatasan dengan Desa Getakan.

Luas wilayah Desa Tihingan adalah 267,992 ha/m² dengan jumlah penduduk sebanyak 4.226 jiwa dari 947 KK dengan uraian penduduk laki – laki sebanyak 2.109 jiwa dan penduduk perempuan sebanyak 2.117 jiwa, jumlah penduduk tersebut tersebar di lima dusun yaitu Dusun Pau, Tihingan, Penasan Mungguna, Penasan Gede, Penasan Sangging. Jenis mata pencaharian pokok penduduk Desa Tihingan sebagian besar terdiri dari petani, buruh tani, pegawai negeri sipil (PNS), pengrajin industri rumah tangga, karyawan perusahaan swasta, dan lain sebagainya. Salah satu jenis mata pencaharian pokok penduduk Desa Tihingan yaitu pengrajin industri rumah tangga, khususnya pengrajin gamelan yang berada di Desa Tihingan (Andika, 2022).

2. Karakteristik subjek penelitian

Subjek penelitian adalah perajin gamelan di Desa Tihingan, Kecamatan Banjarangkan, Kabupaten Klungkung dengan jumlah responden 36 responden dengan karakteristik responden sebagai berikut.

a. Karakteristik perajin gamelan berdasarkan usia

Berdasarkan hasil penelitian, karakteristik perajin gamelan berdasarkan usia di Desa Tihingan diperoleh pada tabel 4 sebagai berikut :

Tabel 4

Karakteristik Perajin Gamelan Berdasarkan Usia

No	Kelompok Usia	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
1	12 – 25 tahun	0	0
2	26 – 45 tahun	19	53
3	46 – 65 tahun	17	47
Total		36	100

Berdasarkan tabel 4 di atas menunjukkan bahwa karakteristik usia pada perajin gamelan di Desa Tihingan dari 36 responden yang diteliti, diperoleh responden terbanyak pada kelompok usia 26-45 tahun sebanyak 19 orang (53%).

b. Karakteristik perajin gamelan berdasarkan jenis kelamin

Berdasarkan hasil penelitian, karakteristik perajin gamelan berdasarkan jenis kelamin di Desa Tihingan diperoleh pada tabel 5 sebagai berikut :

Tabel 5

Karakteristik Perajin Gamelan Berdasarkan Jenis Kelamin

No	Jenis Kelamin	Jumlah (orang)	Persentase (%)
1	Laki – laki	26	72
2	Perempuan	10	28
Total		36	100

Berdasarkan tabel 5 di halaman sebelumnya menunjukkan bahwa karakteristik jenis kelamin pada perajin gamelan di Desa Tihingan dari 36 responden yang diteliti, diperoleh responden terbanyak dengan jenis kelamin laki-laki sebanyak 26 orang (72%).

c. Karakteristik perajin gamelan berdasarkan aktivitas fisik

Berdasarkan hasil penelitian, karakteristik perajin gamelan berdasarkan aktivitas fisik di Desa Tihingan diperoleh pada tabel 6 sebagai berikut :

Tabel 6

Karakteristik Perajin Gamelan Berdasarkan Aktivitas fisik

No	Kategori Aktivitas Fisik	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
1	Ringan	9	25
2	Sedang	11	31
3	Berat	16	44
Total		36	100

Berdasarkan tabel 6 di atas menunjukkan bahwa karakteristik aktivitas fisik pada perajin gamelan di Desa Tihingan dari 36 responden yang diteliti, diperoleh responden terbanyak dengan kategori aktivitas fisik berat sebanyak 16 orang (44%).

d. Karakteristik perajin gamelan berdasarkan durasi tidur

Berdasarkan hasil penelitian, karakteristik perajin gamelan berdasarkan durasi tidur di Desa Tihingan diperoleh pada tabel 7 halaman berikutnya :

Tabel 7

Karakteristik Perajin Gamelan Berdasarkan Durasi Tidur

No	Durasi Tidur	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
1	< 6 jam	18	50
2	6 – 8 jam	18	50
3	>8 jam	0	0
Total		36	100

Berdasarkan tabel 7 di atas menunjukkan bahwa karakteristik durasi tidur pada perajin gamelan di Desa Tihingan dari 36 responden yang diteliti, diperoleh responden dengan kategori durasi tidur < 6 jam sebanyak 18 orang (50%) dan responden dengan kategori durasi tidur 6-8 jam sebanyak 18 orang (50%).

e. Karakteristik perajin gamelan berdasarkan lama jam kerja dalam sehari

Berdasarkan hasil penelitian, karakteristik perajin gamelan berdasarkan lama jam kerja dalam sehari diperoleh pada tabel 8 sebagai berikut :

Tabel 8

Karakteristik Perajin Gamelan Berdasarkan Lama Jam Kerja Dalam Sehari

No	Lama Jam Kerja Dalam Sehari	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
1	< 8 jam	0	0
2	8 jam	19	53
3	> 8 jam	17	47
Total		36	100

Berdasarkan tabel 8 di atas menunjukkan bahwa karakteristik lama jam kerja dalam sehari pada perajin gamelan di Desa Tihingan dari 36 responden yang diteliti, diperoleh responden terbanyak dengan kategori 8 jam kerja dalam sehari sebanyak 19 orang (53%).

3. Hasil pemeriksaan kadar hemoglobin pada perajin gamelan

Kadar hemoglobin perajin gamelan di Desa Tihingan, Kecamatan Banjarangkan, Kabupaten Klungkung

Berdasarkan hasil pemeriksaan diperoleh kadar hemoglobin perajin gamelan pada tabel 9 sebagai berikut :

Tabel 9

Kadar Hemoglobin Perajin Gamelan

No	Kadar Hemoglobin	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
1	Rendah	11	30
2	Normal	23	64
3	Tinggi	2	6
Total		36	100

Berdasarkan tabel 9 di atas menunjukkan bahwa hasil pemeriksaan kadar hemoglobin pada perajin gamelan di Desa Tihingan dari 36 responden yang diteliti, diperoleh responden terbanyak dengan kadar hemoglobin normal sebanyak 23 orang (64%).

4. Hasil pemeriksaan kadar hemoglobin berdasarkan karakteristik responden

a. Kadar hemoglobin responden berdasarkan usia

Berdasarkan hasil penelitian dari responden perajin gamelan yang diperiksa, dengan kategori usia, diperoleh hasil kadar hemoglobin pada tabel 10 halaman berikutnya :

Tabel 10
Kadar Hemoglobin Responden Berdasarkan Usia

No	Kelompok Usia	Kadar Hemoglobin (g/dL)						Jumlah	
		Rendah		Normal		Tinggi		Σ	%
		n	%	n	%	n	%		
1	12 – 25 tahun								
2	26 – 45 tahun	3	8	14	39	2	6	19	53
3	46 – 65 tahun	8	22	9	25	0	0	17	47
Total		11	30	23	64	2	6	36	100

Berdasarkan tabel 10 di atas menunjukkan hasil bahwa dari 36 responden perajin gamelan, kadar hemoglobin normal paling banyak ditemukan pada perajin berusia 26-45 tahun sebanyak 14 responden (39%) dan kadar hemoglobin rendah paling banyak ditemukan pada perajin berusia 46-65 tahun sebanyak 8 responden (22%).

b. Kadar hemoglobin responden berdasarkan jenis kelamin

Berdasarkan hasil penelitian dari responden perajin gamelan yang diperiksa, dengan kategori jenis kelamin, diperoleh hasil kadar hemoglobin pada tabel 11 sebagai berikut :

Tabel 11
Kadar Hemoglobin Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

No	Jenis Kelamin	Kadar Hemoglobin (g/dL)						Jumlah	
		Rendah		Normal		Tinggi		Σ	%
		n	%	n	%	n	%		
1	Laki – Laki	5	14	19	52	2	6	26	72
2	Perempuan	6	17	4	11	0	0	10	28
Total		11	31	23	63	2	6	36	100

Berdasarkan tabel 11 di atas menunjukkan hasil bahwa dari 36 responden perajin gamelan, kadar hemoglobin normal lebih banyak ditemukan pada

perajin berjenis kelamin laki-laki sebanyak 19 responden (52%) dan kadar hemoglobin rendah lebih banyak ditemukan pada perajin berjenis kelamin perempuan sebanyak 6 responden (17%).

c. Kadar hemoglobin responden berdasarkan aktivitas fisik

Berdasarkan hasil penelitian dari responden perajin gamelan yang diperiksa, dengan kategori aktivitas fisik, diperoleh hasil kadar hemoglobin pada tabel 12 sebagai berikut :

Tabel 12
Kadar Hemoglobin Responden Berdasarkan Aktivitas Fisik

No	Aktivitas Fisik	Kadar Hemoglobin (g/dL)						Jumlah	
		Rendah		Normal		Tinggi			
		n	%	n	%	n	%	Σ	%
1	Ringan	4	11	4	11	1	3	9	25
2	Sedang	4	11	6	17	1	3	11	31
3	Berat	3	8	13	36	0	0	16	44
Total		11	30	23	64	2	6	36	100

Berdasarkan tabel 12 menunjukkan hasil bahwa dari 36 responden perajin gamelan, kadar hemoglobin normal lebih banyak ditemukan pada perajin yang beraktivitas fisik berat sebanyak 13 responden (36%) dan kadar hemoglobin rendah lebih banyak ditemukan pada perajin yang beraktivitas fisik berat sebanyak 3 responden (8%).

d. Kadar hemoglobin berdasarkan durasi tidur

Berdasarkan hasil penelitian dari responden perajin gamelan yang diperiksa, dengan kategori durasi tidur, diperoleh hasil kadar hemoglobin pada tabel 13 halaman berikutnya:

Tabel 13

Kadar Hemoglobin Responden Berdasarkan Durasi Tidur

No	Durasi Tidur	Kadar Hemoglobin (g/dL)						Jumlah	
		Rendah		Normal		Tinggi		Σ	%
		n	%	n	%	n	%		
1	< 6 jam	4	11	12	33	2	6	18	50
2	6 – 8 jam	7	19	11	31	0	0	18	50
3	> 8 jam	0	0	0	0	0	0	0	0.0
Total		11	30	23	64	2	6	36	100

Berdasarkan tabel 13 menunjukkan hasil bahwa dari 36 responden perajin gamelan, kadar hemoglobin normal lebih banyak ditemukan pada perajin dengan durasi < 6 jam sebanyak 12 responden (33%) dan kadar hemoglobin rendah lebih banyak ditemukan pada perajin dengan durasi 6-8 jam sebanyak 7 responden (19%).

e. Kadar hemoglobin berdasarkan lama jam kerja dalam sehari

Berdasarkan hasil penelitian dari responden perajin gamelan yang diperiksa, dengan kategori lama jam kerja dalam sehari, diperoleh hasil kadar hemoglobin pada tabel 14 sebagai berikut :

Tabel 14

Kadar Hemoglobin Responden Berdasarkan Lama Jam Kerja Dalam Sehari

No	Durasi Tidur	Kadar Hemoglobin (g/dL)						Jumlah	
		Rendah		Normal		Tinggi		Σ	%
		n	%	n	%	n	%		
1	< 8 jam	0	0	0	0	0	0	0	0.0
2	8 jam	8	22	9	25	2	6	19	53
3	> 8 jam	3	8	14	39	0	0	17	47
Total		11	30	23	64	2	6	36	100

Berdasarkan tabel 14 menunjukkan hasil bahwa dari 36 responden perajin gamelan, kadar hemoglobin normal lebih banyak ditemukan pada perajin dengan jam kerja > 8 jam sebanyak 14 responden (39%) dan kadar hemoglobin rendah lebih banyak ditemukan pada perajin dengan jam kerja 8 jam sebanyak 8 responden (22%).

B. Pembahasan

1. Kadar hemoglobin pada perajin gamelan

Perajin gamelan di Desa Tihingan, Kecamatan Banjarangkan, Kabupaten Klungkung sering melakukan aktivitas fisik dalam proses pembuatan gamelan. Aktivitas fisik yang dilakukan dapat mempengaruhi peningkatan atau penurunan kadar hemoglobin dalam darah. Penurunan kadar hemoglobin dipengaruhi oleh kontraksi otot. Seseorang melakukan aktivitas fisik secara teratur, dan kadar hemoglobin dapat dipengaruhi oleh aktivitas tersebut (Kusumo, 2020).

Berdasarkan hasil penelitian kadar hemoglobin terhadap 36 perajin gamelan di Desa Tihingan, Kecamatan Banjarangkan, Kabupaten Klungkung dengan menggunakan metode POCT, ditemukan bahwa 64% dari perajin gamelan memiliki kadar hemoglobin normal kemudian sebanyak 6% dari responden memiliki kadar hemoglobin tinggi sementara 31% memiliki kadar hemoglobin rendah yang dapat menyebabkan anemia. Anemia adalah keadaan yang ditandai dengan berkurangnya hemoglobin dalam tubuh (Fitriani dkk., 20).

Hasil pemeriksaan kadar hemoglobin pada perajin gamelan dapat menunjukkan nilai yang normal, tinggi, atau rendah, tergantung pada berbagai faktor yang memengaruhi kondisi fisiologis dan lingkungan kerja mereka.

Beberapa faktor penting yang berkontribusi terhadap perbedaan kadar Hb ini antara lain usia, jenis kelamin, aktivitas fisik, durasi tidur, dan lama jam kerja dalam sehari (Contesa dkk., 2022).

Kadar Hb yang normal menunjukkan bahwa tubuh perajin mampu mempertahankan keseimbangan antara produksi sel darah merah dan kebutuhan oksigen. Kondisi ini biasanya terjadi pada individu dengan usia produktif, jenis kelamin laki-laki yang cenderung memiliki kadar Hb lebih tinggi secara fisiologis, serta mereka yang memiliki pola hidup sehat, termasuk aktivitas fisik yang cukup, istirahat yang cukup, dan jam kerja yang tidak berlebihan. Asupan gizi yang baik dan lingkungan kerja yang relatif aman juga mendukung kestabilan kadar Hb (Budi & Wahdaniah, 2020).

Sementara itu, kadar Hb yang rendah atau anemia dapat disebabkan oleh beberapa hal. Usia lanjut sering dikaitkan dengan penurunan kemampuan tubuh dalam memproduksi sel darah merah. Perajin perempuan, khususnya yang masih mengalami menstruasi, cenderung memiliki risiko anemia lebih tinggi. Selain itu, aktivitas fisik berat tanpa istirahat yang cukup, durasi tidur yang kurang, dan jam kerja yang panjang (melebihi 8 jam per hari) dapat menyebabkan kelelahan kronis yang berdampak pada produksi Hb. Paparan logam berat seperti timbal dari bahan gamelan serta kekurangan asupan zat besi juga menjadi faktor utama yang menurunkan kadar Hb (Budi & Wahdaniah, 2020).

Sebaliknya, kadar Hb yang tinggi, meskipun lebih jarang, dapat terjadi sebagai respons fisiologis tubuh terhadap aktivitas fisik berat dan lingkungan kerja yang panas atau tertutup, yang menyebabkan tubuh meningkatkan

produksi sel darah merah untuk memenuhi kebutuhan oksigen. Individu laki-laki dan usia muda yang aktif secara fisik lebih berisiko mengalami peningkatan Hb dalam kondisi tersebut (Budi & Wahdaniah, 2020).

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh bahwa paling banyak ditemukan hasil pemeriksaan kadar hemoglobin yang normal. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Aristhi (2023), mengenai pemeriksaan kadar hemoglobin pada perajin anyaman bambu menunjukkan hasil bahwa dari 31 orang ditemukan sebanyak 31 orang dengan kadar hemoglobin normal dan 9 orang dengan kadar hemoglobin rendah.

2. Kadar hemoglobin berdasarkan karakteristik usia

Berdasarkan karakteristik usia pada perajin gamelan diketahui bahwa responden dengan rentan usia 46-65 tahun memiliki kadar hemoglobin rendah. Hasil penelitian pada perajin gamelan di Desa Tihingan, Kecamatan Banjarangkan, Kabupaten Klungkung, menunjukkan bahwa responden yang memiliki kadar hemoglobin rendah berusia antara 46-65 tahun sebanyak 22%, penelitian ini juga mengindikasikan bahwa semakin bertambahnya usia berpengaruh terhadap rendahnya kadar hemoglobin. Hal ini dikarenakan seiring bertambahnya usia tubuh manusia mengalami berbagai perubahan fisiologis yang mempengaruhi berbagai sistem tubuh, termasuk sistem pembentukan darah (Mardiyansyah dkk., 2022). Salah satu perubahan yang umum ditemukan adalah penurunan kadar hemoglobin, penurunan kadar hemoglobin pada usia tua bukan hanya disebabkan oleh proses penuaan itu sendiri, tetapi juga oleh berbagai faktor yang sering menyertai usia lanjut. Salah satu faktor utama adalah status gizi. Banyak yang mengalami penurunan nafsu

makan atau kesulitan mencerna makanan bergizi (Sunarti dkk., 2019). Pemeriksaan kadar hemoglobin pada perajin gamelan menunjukkan bahwa perajin gamelan yang berusia 26-45 tahun memiliki kadar hemoglobin yang bervariasi.

Kadar hemoglobin yang rendah pada perajin gamelan dapat dipengaruhi oleh faktor usia, di mana pada usia lanjut kemampuan tubuh untuk memproduksi sel darah merah cenderung menurun akibat melemahnya fungsi sumsum tulang. Selain itu, lansia sering mengalami penurunan nafsu makan, gangguan penyerapan zat gizi, serta risiko lebih tinggi terhadap penyakit kronis yang dapat menghambat pembentukan hemoglobin. Dalam konteks pekerjaan, perajin gamelan usia lanjut tetap terlibat dalam aktivitas fisik berat seperti menempa logam, meskipun kapasitas fisik mereka menurun, sehingga kelelahan, kurang istirahat, dan asupan nutrisi yang tidak memadai semakin memperbesar risiko terjadinya kadar Hb rendah (Sunarti dkk., 2019).

Berdasarkan penelitian Stauder dkk (2018) yang menyatakan bahwa kadar hemoglobin (Hb) akan mengalami penurunan akibat bertambahnya usia. Pada konsep patologis penyakit, anemia yang terjadi pada usia yang lebih tua yaitu anemia yang diakibatkan oleh defisiensi zat besi, folat, dan vitamin B12 (Stauder dkk., 2018).

3. Kadar hemoglobin berdasarkan karakteristik jenis kelamin

Hasil penelitian terhadap 36 perajin gamelan dengan 26 orang laki-laki dan 10 orang adalah perempuan. Berdasarkan hasil penelitian didapatkan bahwa kadar hemoglobin rendah lebih banyak ditemukan pada perajin berjenis kelamin

perempuan sebanyak 17% sedangkan pada perajin berjenis kelamin laki-laki sebanyak 14%

Kadar hemoglobin dalam tubuh dipengaruhi oleh berbagai faktor, salah satunya adalah jenis kelamin laki-laki secara alami memiliki kadar Hb yang lebih tinggi dibandingkan perempuan karena adanya hormon testosteron yang merangsang pembentukan sel darah merah, serta tidak mengalami kehilangan darah rutin seperti menstruasi. Sebaliknya, perempuan lebih rentan mengalami penurunan Hb, terutama jika aktivitas fisik berat tidak diimbangi dengan nutrisi yang memadai (Heriyanto., 2022). Sebagai perajin gamelan, aktivitas fisik yang cukup berat serta paparan logam berat seperti timbal juga dapat memperburuk kondisi tersebut, sehingga perempuan yang kerja dalam lingkungan ini memiliki kemungkinan lebih tinggi untuk mengalami defisiensi hemoglobin.

Hal ini serupa dengan penelitian Hazmi dan Muhani (2018) mengenai faktor-faktor yang berhubungan dengan anemia pada pekerja wanita di pabrik triplek Lampung Utara menunjukkan 91,7% pekerja wanita dengan aktivitas berat mengalami anemia, dibandingkan 38,5% pada pekerja dengan aktivitas ringan. Dari 50 pekerja wanita, 64% mengalami anemia, terutama akibat siklus menstruasi.

4. Kadar hemoglobin berdasarkan karakteristik aktivitas fisik

Kadar hemoglobin pada perajin gamelan di Desa Tihingan, Kecamatan Banjarangkan, Kabupaten Klungkung berdasarkan karakteristik aktivitas fisik sesuai dengan Tabel 12 diperoleh hasil bahwa dari 36 responden perajin gamelan, kadar hemoglobin rendah lebih banyak ditemukan pada perajin yang

melakukan aktivitas ringan dan sedang sebanyak 11%. Aktivitas fisik yang dilakukan manusia dapat mempengaruhi kadar hemoglobin dalam darah.

Aktivitas fisik yang memiliki intensitas sedang hingga berat dapat berkontribusi pada perubahan kadar hemoglobin. Hal tersebut disebabkan oleh perubahan volume plasma, perubahan pH, dan hemolisis intravascular yang terjadi selama aktivitas fisik. Aktivitas fisik yang terlalu berat juga dapat menyebabkan hematuria, hemolisis, dan perdarahan gastrointestinal yang dapat mempengaruhi status besi dalam tubuh. Hemolisis bisa terjadi karena kompresi pembuluh darah yang diakibatkan oleh kontraksi otot yang kuat selama aktivitas fisik yang dilakukan seseorang (Gunadi., 2016).

Kadar hemoglobin pada perajin gamelan sangat berkaitan dengan tingkat aktivitas fisik yang mereka jalani selama proses pembuatan gamelan. Aktivitas fisik yang dilakukan terbagi menjadi beberapa kategori berdasarkan tingkat bebannya. Aktivitas ringan, seperti mengukur, menandai bahan, mengamplas permukaan, dan menyelaraskan nada, memerlukan tenaga yang relatif kecil sehingga dampaknya terhadap kadar Hb cenderung minimal. Sedangkan aktivitas sedang, misalnya merakit rangka gamelan, memerlukan tenaga lebih besar dan meningkatkan kebutuhan oksigen tubuh secara moderat. Aktivitas berat yang meliputi menempa logam, melebur logam dalam tungku panas, serta mengangkat dan memindahkan material berat seperti perunggu dan besi, menuntut kerja fisik yang sangat intens dan terus-menerus. Beban fisik yang berat ini menyebabkan tubuh membutuhkan pasokan oksigen yang lebih banyak, sehingga produksi hemoglobin harus meningkat untuk memenuhi kebutuhan tersebut. Namun, jika perajin tidak mendapatkan asupan gizi yang

cukup atau waktu istirahat yang memadai, aktivitas berat ini justru dapat menyebabkan kelelahan dan penurunan kadar Hb (Mardiyansyah dkk., 2022).

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan menunjukkan hal sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh (Heriyantor dkk., 2022) yang menyatakan bahwa setelah aktivitas fisik dilakukan tubuh dapat mengalami terjadinya peningkatan volume plasma sehingga dapat terjadi penurunan kadar hemoglobin.

5. Kadar hemoglobin berdasarkan karakteristik durasi tidur dan lama jam kerja dalam sehari

Kadar hemoglobin pada perajin gamelan di Desa Tihingan, Kecamatan Banjarangkan, Kabupaten Klungkung berdasarkan karakteristik durasi tidur sesuai dengan Tabel 13 diperoleh hasil bahwa dari 36 responden perajin gamelan, kadar hemoglobin rendah ditemukan pada perajin yang memiliki durasi tidur 6-8 jam sebanyak 19%. Kadar hemoglobin berdasarkan karakteristik lama jam kerja dalam sehari sesuai dengan tabel 14 diperoleh hasil bahwa dari 36 responden perajin gamelan, kadar hemoglobin rendah ditemukan pada perajin yang memiliki lama jam kerja dalam sehari selama 8 jam sebanyak 22%.

Jam kerja yang lebih lama, khususnya 8 jam atau lebih dalam sehari, cenderung mengurangi waktu istirahat. Kurangnya waktu istirahat dapat menyebabkan penurunan kadar hemoglobin, sesuai dengan temuan yang dilakukan oleh Rosyidah, dkk (2022), yang menyatakan bahwa durasi tidur yang kurang juga dapat berdampak negatif pada tubuh karena proses regenerasi

sel yang terjadi saat tidur akan terganggu, dan dapat menyebabkan penurunan dari nilai normalnya.

Durasi tidur dan lama jam kerja dalam sehari berhubungan erat dalam konteks perajin gamelan karena keduanya memengaruhi keseimbangan energi dan fungsi tubuh secara keseluruhan. Perajin gamelan menjalankan pekerjaan yang umumnya bersifat fisik dan menuntut ketahanan tubuh yang tinggi, seperti menempa logam dan mengangkat bahan berat. Ketika jam kerja berlangsung terlalu lama tanpa diimbangi dengan waktu tidur yang cukup, tubuh akan mengalami kelelahan yang berkepanjangan. Kurangnya waktu istirahat menghambat proses pemulihan otot dan sistem tubuh, termasuk proses pembentukan sel darah merah yang membawa hemoglobin. Selain itu, tidur yang cukup dibutuhkan untuk menjaga fungsi optimal hormon dan sistem imun. Jika perajin tidur dalam durasi yang pendek atau tidak berkualitas, tubuh kesulitan mempertahankan homeostasis, termasuk dalam mempertahankan kadar hemoglobin normal. Sementara itu, jam kerja yang panjang dapat meningkatkan tekanan fisik dan stres, yang berisiko menurunkan efisiensi kerja organ-organ penting, seperti sumsum tulang sebagai pusat produksi sel darah merah (Rahayu, 2023).

Selain temuan kadar hemoglobin yang rendah, juga ditemukan responden dengan kadar hemoglobin dalam rentang normal. Hal ini disebabkan oleh pola hidup sehat responden dengan kebutuhan zat besi yang terpenuhi dan konsumsi tablet tambah darah bagi responden perempuan. Namun, kebutuhan tidur juga memiliki pengaruh yang signifikan. Dari penelitian ini, sebanyak 8 responden (44.4%) dengan kadar hemoglobin rendah dipengaruhi oleh beberapa faktor,

termasuk usia, jenis kelamin, durasi tidur kurang dari 6 jam, aktivitas fisik yang berat, dan kerja > 8 jam dalam sehari.