

## **BAB V**

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

#### **A. Hasil Penelitian**

##### **1. Gambaran lokasi penelitian**

SMA Negeri 5 Denpasar merupakan salah satu sekolah menengah atas yang berada di Provinsi Bali. SMA Negeri 5 Denpasar sendiri terletak di Jalan Sanitasi No. 2, Sidakarya, Denpasar Selatan, Kota Denpasar, Bali, yang memiliki fasilitas seperti ruang kelas, ruang kepala sekolah, ruang guru, ruang konseling, ruang tata usaha, laboratorium biologi, laboratorium fisika, laboratorium kimia, laboratorium komputer, ruang OSIS, ruang koperasi, ruang UKS, perpustakaan, tempat sembahyang, kantin, aula, gudang, lapangan dan kamar mandi. Kondisi lingkungan sekolah SMA Negeri 5 Denpasar bisa dikatakan sangat baik untuk proses kegiatan belajar mengajar. SMA Negeri 5 Denpasar memiliki sebanyak 36 ruang kelas yang dimana dibagi menjadi jurusan IPA dan IPS dengan total jumlah siswa sebanyak laki-laki 639 orang dan perempuan 650 orang.

UKS SMA Negeri 5 Denpasar memiliki program kesehatan yang dijalankan setiap tahunnya seperti melaksanakan pemeriksaan gizi rutin, penyuluhan HIV, AIDS, penyuluhan anti narkoba dan pembinaan kebersihan. Adapun pelayanan kesehatan yang diberikan, ialah: memberikan tablet tambah darah kepada siswi, pengobatan luka dan pengecekan tekanan darah. Program yang dilaksanakan oleh UKS sendiri melibatkan semua warga sekolah dengan bantuan dari masing-masing ekstrakurikuler seperti KKR, PMR, dan KSPAN.

## 2. Hasil pengukuran kadar hemoglobin pada siswi di SMA Negeri 5 Denpasar

Tabel 4  
Kadar Hemoglobin Pada Siswi SMA Negeri 5 Denpasar Tahun 2023

Kategori Kadar Hemoglobin	Frekuensi (orang)	Persentase (%)
Normal	26	48,1
Rendah	28	51,85
<b>Jumlah</b>	<b>54</b>	<b>100</b>

Berdasarkan Tabel 4, data kadar hemoglobin yang diperoleh dari 54 siswi SMA Negeri 5 Denpasar yang menjadi responden didapatkan hasil pengukuran kadar hemoglobin dengan kategori rendah sebanyak 28 orang (51,85%).

## 3. Hasil pengkajian derajat nyeri haid pada siswi di SMA Negeri 5 Denpasar

Tabel 5  
Derajat Nyeri Haid Pada Siswi SMA Negeri 5 Denpasar Tahun 2023

Kategori Derajat Nyeri Haid	Frekuensi (orang)	Persentase (%)
Nyeri Haid Ringan	4	7,41
Nyeri Haid Sedang	28	51,85
Nyeri Haid Berat	22	40,74
<b>Jumlah</b>	<b>54</b>	<b>100</b>

Berdasarkan Tabel 5, data derajat nyeri haid yang diperoleh dari 54 siswi SMA Negeri 5 Denpasar yang menjadi responden didapatkan hasil pengkajian nyeri haid dengan hasil tertinggi, yaitu kategori nyeri haid sedang sebanyak 28 orang (51,85%).

#### 4. Hasil pengukuran kadar hemoglobin berdasarkan pengkajian derajat nyeri haid pada siswi di SMA Negeri 5 Denpasar

Tabel 6  
Kadar Hemoglobin Berdasarkan Derajat Nyeri Haid Pada Siswi SMA Negeri 5 Denpasar Tahun 2023

Kategori Kadar Hemoglobin	Kategori Derajat Nyeri Haid						Total	
	Ringan		Sedang		Berat		n	%
	N	%	n	%	n	%		
Normal	3	11,5	13	50,0	10	38,5	26	100
Rendah	1	3,6	15	53,6	12	42,9	28	100
<b>Jumlah</b>	<b>4</b>		<b>28</b>		<b>22</b>		<b>100</b>	

Berdasarkan Tabel 6, dari 54 siswi SMA Negeri 5 Denpasar yang menjadi responden didapatkan hasil tertinggi, yaitu kadar hemoglobin rendah dengan derajat nyeri haid sedang sebanyak 15 orang (53,6%).

## B. Pembahasan

### 1. Distribusi kadar hemoglobin

Pada penelitian yang telah dilaksanakan di SMA Negeri 5 Denpasar dengan melibatkan 54 siswi SMA Negeri 5 Denpasar sebagai responden, berdasarkan tabel 4, menunjukkan bahwa dari 54 siswi yang menjadi responden didapatkan hasil pengukuran kadar hemoglobin dengan kategori rendah sebanyak 28 orang (51,85%).

Kadar hemoglobin dan hematokrit (persentase jumlah sel darah merah per 100 ml volume darah) yang lebih rendah pada perempuan membuat mereka lebih rentan terkena anemia. Normalnya kadar hemoglobin pada remaja ialah 12 mg/dL (WHO, 2015). Dalam aktivitas sehari-hari, hemoglobin sangat penting karena berfungsi untuk mengikat oksigen. Jika

tubuh kekurangan hemoglobin, asupan oksigennya juga akan berkurang, yang berdampak pada aktivitas sehari-hari. Faktor penyebab anemia pada remaja putri termasuk menstruasi yang berlebihan, yang dapat meningkatkan risiko penurunan pertumbuhan janin dan kelahiran bayi dengan berat lahir rendah atau premature (Mahardika dkk., 2022).

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Hamdiyah (2020) bahwa anemia pada remaja dengan aktivitas yang kurang saat menstruasi dapat menyebabkan nyeri haid yang lebih parah. Penderita anemia juga mengeluarkan lebih banyak darah daripada orang normal. Nyeri haid berdampak pada remaja usia sekolah karena dapat menyebabkan terganggunya aktivitas belajar di sekolah. Akibatnya kegiatan pembelajaran pada remaja putri yang mengalami nyeri haid terganggu. Remaja putri memiliki resiko anemia karena setiap bulan terjadi pengeluaran darah atau menstruasi sehingga membutuhkan asupan zat gizi yang lebih banyak (Hamdiyah, 2020).

Contohnya seperti pemberian tablet tambah darah, Kementerian Kesehatan telah melakukan intervensi spesifik dengan pemberian Tablet Tambah Darah (TTD) pada remaja puteri dan ibu hamil. Selain itu, Kemenkes juga melakukan penanggulangan anemia melalui edukasi dan promosi gizi seimbang, fortifikasi zat besi pada bahan makanan serta penerapan hidup bersih dan sehat (Kemenkes RI, 2021).

Dalam penelitian ini kebanyakan siswi di SMA Negeri 5 Denpasar tidak patuh dalam mengkonsumsi tablet tambah darah, sekitar 92,59% atau 50 orang dari 54 siswi tidak patuh dalam mengkonsumsi tablet tambah darah. Alasan tidak mengkonsumsi tablet tambah darah ada bermacam-macam seperti

malas, susah ditelan dan tidak penting padahal tablet tambah darah sendiri sangat penting dan efektif untuk mengatasi masalah anemia, apabila dikonsumsi rutin akan terjadi peningkatan pada kadar hemoglobin. Selain itu, mengonsumsi tablet tambah darah juga dapat meningkatkan konsentrasi pada wanita dan remaja (Kinthan dkk., 2021).

Dalam kandungan obat penambah darah terdapat Fe *gluconate* atau zat besi. Zat besi berfungsi untuk membentuk sel darah merah, sementara sel darah merah bertugas mengangkut oksigen ke seluruh tubuh untuk menghasilkan energi. Fe atau zat besi merupakan mikrolemen yang esensial bagi tubuh. Zat ini diperlukan dalam hemopoiesis atau pembentukan darah sintesis hemoglobin yaitu suatu oksigen yang mengantarkan eritrosit, yang berfungsi penting bagi tubuh. Bila tubuh kekurangan zat besi, penyerapan zat besi-nonhem dapat meningkat sampai sepuluh kali, sedangkan zat besi-hem meningkat sampai dua kali (Rosidah dan Apriliyanti, 2017). Menurut Rosidah dan Apriliyanti (2017), zat besi dalam tubuh manusia sebagian besar terdapat sel darah merah yaitu sekitar 65%, dalam jaringan hati, limpa, dan sumsum tulang 30% dan sekitar 5% terdapat dalam inti sel, dalam plasma dan dalam otot sebagai mioglobin. Kekurangan konsumsi zat besi atau Fe dapat menimbulkan kekurangan darah yang dikenal dengan anemia gizi besi, karena terganggunya pembentukan sel-sel darah merah sehingga konsentrasi hemoglobin dalam darah berkurang yang pada akhirnya menyebabkan anemia (Rosidah dan Apriliyanti, 2017).

Kementerian kesehatan menyelenggarakan program pemberian tablet tambah darah untuk remaja putri. Ini merupakan program baru dari pemerintah. Tablet dibagikan gratis untuk remaja putri usia sekolah

menengah melalui Puskesmas. Untuk memaksimalkan konsumsi tablet tambah darah pada remaja putri, diperlukan motivasi dan keyakinan yang kuat dalam diri mereka sendiri. Selain itu, diperlukan dorongan dari luar, seperti dukungan dari guru dan lingkungan (keluarga). Berdasarkan hal di atas maka pemeriksaan hemoglobin dan menstruasi pada remaja, dapat dijadikan sebagai salah satu upaya pencegahan kejadian anemia. Dengan demikian, anemia pada remaja putri di Indonesia dapat diatasi (Apriliani, 2022).

## **2. Pengkajian derajat nyeri haid**

Pada penelitian yang telah dilaksanakan di SMA Negeri 5 Denpasar dengan melibatkan 54 siswi SMA Negeri 5 Denpasar sebagai responden, berdasarkan tabel 5, menunjukkan bahwa dari 54 siswi yang menjadi responden didapatkan hasil pengkajian nyeri haid dengan hasil tertinggi, yaitu kategori nyeri haid sedang sebanyak 28 orang (51,85%).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Ropitasari dan Isnadewi (2015) menyatakan bahwa kondisi anemia atau kekurangan darah merupakan salah satu faktor yang berpengaruh terhadap tingkat nyeri haid pada saat menstruasi, karena terjadi iskemia yang merupakan suatu keadaan kekurangan oksigen pada jaringan yang bersifat sementara dan reversibel. Molekul yang berfungsi untuk mengikat dan membawa oksigen ke seluruh tubuh adalah hemoglobin. Semakin banyak hemoglobin yang mengikat dan membawa oksigen dalam sel darah merah maka kebutuhan oksigen pada jaringan akan terpenuhi (Ropitasari dan Safitri, 2017).

Berdasarkan hasil jawaban dari kuisioner yang dilakukan pada siswi kelas 10, 11 dan 12, menyatakan responden memiliki gejala atau keluhan yang dialami saat menstruasi seperti sakit kepala sebanyak 4 orang (7,41%), mual

sebanyak 4 orang (7,41%), pingsan sebanyak 5 orang (9,26%), muntah sebanyak 2 orang (3,70%), lemas sebanyak 45 orang (83,33%) serta kram perut sebanyak 40 orang (74,07%) dan tidak sedikit pula yang menyatakan nyeri haid ini sangat mengganggu, sekitar 48 orang (88,89%).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Dewi Kurniawati dan Yuli Kusumawati (2011) menyatakan para siswi dalam kesehariannya, banyak melakukan aktivitas, baik yang di dalam lingkungan sekolah maupun aktivitas di luar kegiatan sekolah. Tentunya dalam melakukan aktivitas tersebut, kondisi fisik, mental, dan emosi sangatlah berpengaruh. Hal inilah yang dapat mengganggu remaja putri disaat sedang haid (Kurniawati dan Kusumawati, 2011).

Suatu penelitian juga menunjukkan bahwa faktor-faktor berikut dapat menyebabkan *dysmenorrhea* atau nyeri haid, seperti *menarche* pada usia kurang dari 12 tahun, siklus menstruasi yang panjang, jumlah darah menstruasi yang berlebihan, usia kurang dari 20 tahun, BMI (*Body Mass Indeks*) yang rendah karena diet dan sterilisasi penyakit radang panggul, penyimpangan seksual, gejala psikologis, depresi atau ansietas, gangguan jaringan sosial, obesitas, dan riwayat keluarga *dysmenorrhea* (Hastuti dkk., 2017).

Kadar *prostaglandin* mempengaruhi rasa nyeri saat menstruasi. Wanita dengan *dysmenorrhea* atau nyeri haid memiliki kadar *prostaglandin* antara 5-13 kali lebih tinggi daripada wanita yang tidak mengalaminya (Hastuti dkk., 2017). Munculnya nyeri saat menstruasi ini juga dijelaskan oleh Dunninghoo yang menyatakan bahwa gejala menstruasi mempengaruhi lebih dari 50% wanita dan menyebabkan ketidakmampuan beraktivitas selama 1-3 hari tiap

bulan pada wanita tersebut. Melihat efek yang ditimbulkan oleh *dysmenorrhea*, sangat penting waktu istirahat yang cukup bagi siswi, mungkin pada hari pertama atau kedua saat menstruasi, jika masih terasa nyeri dapat menggunakan obat analgetik untuk menghilangkan rasa nyeri yang berasal dari gejala fisik, namun selain gejala fisik mungkin juga ada hal lain yang berhubungan dengan gejala psikologis. Penyembuhan secara psikologis sangat individual tergantung sikap dan mental dalam menghadapinya. Dengan seimbang kondisi fisik dan psikologis seseorang pada saat menstruasi, itu akan meningkatkan aktivitas dan dengan meningkatnya aktivitas maka akan meningkat pula produktivitas seseorang (Kurniawati dan Kusumawati, 2011).

Untuk mengurangi nyeri haid, ada dua metode, yaitu farmakologi dan non farmakologi. Yang pertama melibatkan kompres hangat atau mandi air hangat, latihan fisik, tidur yang cukup, hipnoterapi, distraksi seperti mendengarkan musik, dan relaksasi seperti yoga dan nafas dalam. Konsumsi makanan bergizi termasuk buah-buahan dan sayuran. Atau dapat mencoba makan apel, pir, pepaya, jeruk, nanas, dan melon, serta kembang kol, bawang, tomat, dan wortel. Hindari rokok, kopi, dan alkohol karena dapat menyebabkan nyeri haid atau *dysmenorrhea* sedangkan untuk farmakologi dapat memanfaatkan obat-obat pereda nyeri (Hastuti dkk., 2017).

### **3. Derajat nyeri haid berdasarkan kadar hemoglobin pada siswi SMA Negeri 5 Denpasar**

Gejala yang paling sering dikeluhkan oleh remaja adalah nyeri haid. Kram pada perut disertai dengan rasa sakit yang menjalar ke punggung hingga pangkal paha ialah jenis nyeri atau rasa sakit yang muncul saat menstruasi (Hamdiyah, 2020).

Nyeri haid disebabkan oleh kontraksi pada otot rahim yang dipengaruhi oleh hormon yang berperan aktif saat menstruasi. Saat tubuh mengalami anemia menyebabkan terganggunya pengangkutan oksigen pada hemoglobin dengan rendahnya pengangkutan oksigen mengakibatkan gangguan aliran darah pada uterus dan semakin lama mengakibatkan terhentinya aliran darah pada uterus yang dapat mengganggu perbaikan jaringan reproduksi sehingga menyebabkan nyeri haid (Hamdiyah, 2020).

Dalam penelitian yang telah dilaksanakan di SMA Negeri 5 Denpasar dengan melibatkan 54 siswi SMA Negeri 5 Denpasar sebagai responden, berdasarkan tabel 7, dari 54 siswi SMA Negeri 5 Denpasar yang menjadi responden didapatkan hasil tertinggi, yaitu kadar hemoglobin rendah dengan derajat nyeri haid sedang sebanyak 15 orang (53,6%).

Berdasarkan hal diatas maka penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Nana Aldriana (2018) yang menyatakan bahwa nyeri haid lebih sering terjadi pada remaja putri dengan kadar hemoglobin yang lebih rendah. Dikarenakan menurunnya kadar hemoglobin dalam darah dapat menyebabkan anemia. Karena terjadi anemia maka oksigen dalam darah berkurang sehingga menyebabkan hipoksia. Kejadian nyeri haid dapat terjadi karena peningkatan kadar prostaglandin dalam darah, sehingga mengakibatkan rangsangan dan penurunan aliran darah ke miometrium. Akibat dari rangsangan miometrium tersebut mengakibatkan peningkatan kontraksi dan disritmi pada uterus. Sehingga terjadi penurunan aliran darah ke uterus dan mengakibatkan hipoksia. Akibat dari penurunan kadar oksigen dan penurunan aliran darah tersebut menurunkan ambang rasa nyeri pada saraf *afere*n *nervus pelvici*s, selain *dysmenorrhea* atau nyeri haid, dijumpai

pula efek umum, seperti diare, nausea dan muntah (Aldriana, 2018).

Dalam penelitian ini didapatkan juga sebanyak 13 orang (50,0%) dengan derajat nyeri haid sedang tetapi kadar hemoglobin normal yang dapat dilihat pada tabel 7, hal ini terjadi dikarenakan adanya faktor-faktor lain yang dapat mempengaruhi penyebab terjadinya nyeri haid seperti aktifitas fisik, lamanya menstruasi, pola makan, usia *menarche*, dan stress. Nyeri haid biasanya terjadi mulai 24 jam sebelum menstruasi dan mungkin bertahan selama 24-36 jam, walaupun nyeri berat hanya berlangsung selama 24 jam pertama. Kram dirasakan pada abdomen bawah, tetapi dapat menjalar ke punggung atau ke permukaan dalam paha.

Kekurangan dalam penelitian ini ialah tidak menggunakan faktor-faktor lain yang dapat mempengaruhi derajat nyeri haid seperti aktifitas fisik, lamanya menstruasi, pola makan, usia *menarche* dan stress. Selain itu penelitian ini merupakan skrining awal untuk pengecekan kadar hemoglobin yang dimana menggunakan alat POCT dengan merek *Easy Touch* yang memiliki nilai sensitivitas sebesar 45,45%, sedangkan nilai spesifisitasnya sebesar 64,61%. Nilai positif palsu diperoleh sebesar 35,58%, sedangkan untuk negatif palsu sebesar 54,54%, hal ini dapat menyebabkan hasil tidak valid (Hidayat, 2014).