

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Remaja merupakan fase perkembangan yang terjadi setelah masa kanak-kanak dan sebelum dewasa, berlangsung dari usia 11 hingga 22 tahun (Suryana et al., 2022). Pada fase ini, terjadi pertumbuhan dan perkembangan dalam berbagai aspek, termasuk perubahan fisik, psikologis, dan intelektual. Pada tahap ini, mereka mengalami perubahan hormonal yang sangat signifikan, seperti permulaan menstruasi dan perkembangan ciri-ciri seksual sekunder (Ulya et al., 2023). Menstruasi ini adalah proses fisiologis yang terjadi ketika sel telur tidak dibuahi, menyebabkan penurunan kadar estrogen dan progesterone yang mengakibatkan hilangnya lapisan endometrium yang kaya akan pembuluh darah, yang kemudian keluar sebagai darah menstruasi (Windrianatama Puspa et al., 2024).

Siklus menstruasi adalah proses hormonal bulanan yang ditandai dengan keluarnya darah dari rahim. Siklus ini dihitung dari hari pertama menstruasi hingga hari pertama menstruasi berikutnya, dengan rata-rata panjang siklus sekitar 28 hari. Namun, durasi siklus ini dapat bervariasi antara 21 hingga 35 hari pada setiap perempuan. Selama menstruasi, darah keluar dari vagina secara alami selama 2 hingga 7 hari, dan jumlah darah yang keluar dapat bervariasi, tergantung pada kadar hormon estrogen dan progesterone (A. Anisa et al., 2024)

Berdasarkan laporan dari WHO tahun 2020, sekitar 45 wanita mengalami prevalensi gangguan siklus menstruasi. Di Indonesia, sebanyak 13,7 % wanita usia 10-59 tahun mengalami masalah menstruasi tidak teratur dalam waktu satu tahun. Prevalensi gangguan siklus menstruasi yang tidak teratur pada wanita Indonesia usia 17-29 tahun dan 30-34 tahun cukup banyak mencapai 16,4 %.

Gangguan pada siklus menstruasi yang paling umum dialami oleh remaja putri adalah oligomenorea, dengan prevalensi mencapai 50%. Diikuti oleh amenorea sekunder yang memiliki prevalensi sebesar 18,4%, dan polimenorea dengan angka prevalensi 10,5%. Temuan ini menunjukkan bahwa ketiga gangguan tersebut adalah yang paling sering terjadi di kalangan remaja putri (Handy et al., 2022).

Salah satu faktor yang mempengaruhi perubahan siklus menstruasi adalah kadar gula darah. Penyebab perubahan pada kadar gula darah dipengaruhi oleh berbagai faktor salah satunya perubahan hormon menstruasi pada wanita. Penyebab perubahan ini umumnya terjadi pada fase folikular, adanya peningkatan hormon estradiol yang bisa mempengaruhi peningkatan *release* insulin (Anisa et al., 2024). Estradiol yang merupakan salah satu hormon estrogen alami dengan reseptor Estrogen, Reseptor tersebut mempengaruhi peningkatan pelepasan insulin sebagai hormon regulator glukosa darah yang berada di pankreas (sel β pankreas) (Khoiriyah R D et al., 2020).

Kadar gula darah sewaktu (GDS) adalah ukuran konsentrasi glukosa dalam darah yang diambil tanpa mempertimbangkan waktu terakhir makan. Regulasi kadar gula darah ini melibatkan dua hormon utama, yaitu insulin dan glukagon,

yang diproduksi oleh pankreas. Insulin berperan dalam menurunkan kadar gula darah dengan membantu sel-sel menyerap glukosa, sementara glukagon meningkatkan kadar gula darah melalui proses *glikogenolisis* dan *glukoneogenesis* (Abdimas, 2023). Perubahan hormon dalam tubuh menjadi salah satu yang mempengaruhi kadar glukosa darah, terutama pada kondisi seperti menstruasi (A. Anisa et al., 2024).

Perubahan hormon selama siklus menstruasi dapat memengaruhi toleransi glukosa. Kadar estrogen dan progesterone akan berfluktuasi sepanjang siklus menstruasi, dimana estrogen akan meningkatkan sensitivitas insulin pada fase folikular, sementara progesteron akan meningkat pada fase luteal yang dapat menyebabkan resistensi insulin. Ketidakseimbangan hormon ini dapat menyebabkan masalah pengaturan gula darah, seperti gangguan gula darah puasa dan toleransi glukosa (Alina Schieren.,et al., 2024)

Menurut Data dari *Internasional Diabetes Federation* (2021), prevelensi diabetes di dunia mencapai angka 537 juta orang, dengan prediksi angka ini akan terus meningkat menjadi lebih tinggi. Pada tahun 2021 Indonesia menduduki peringkat kelima dengan jumlah penderita diabetes mencapai angka 19,5 juta, dan angka tersebut diprediksi akan terus meningkat menjadi 28,6 juta pada tahun 2045. Pada tahun 2021 Prevelensi diabetes di kalangan remaja berusia 19 tahun terus meningkat setiap tahunnya, lebih dari 1,2 juta anak dan remaja mengalami diabetes melitus tipe 1.

Menurut Ikatan Dokter Anak Indonesia (2020) prevalensi diabetes tipe 1 pada anak di bawah usia 18 tahun di Indonesia meningkat 70 kali lipat dari tahun 2010 hingga 2023. Saat ini total penderita diabetes berjumlah 1.645 orang di 13 kota, sekitar 46,23% pasien diabetes berusia antara 10 dan 14 tahun. Proporsi anak penderita diabetes sebesar 59,3%, sebagian besar berjenis kelamin perempuan dan sisanya laki-laki. Pada tahun 2022, Indonesia berpenduduk 41,8 juta jiwa sehingga menjadikannya negara dengan jumlah penderita diabetes tipe 1 tertinggi di kawasan Asia Tenggara.

Angka prevalensi diabetes menyebar diseluruh Provinsi di Indonesia. Salah satunya di Provinsi Jawa Barat dengan peningkatan prevalensi Diabetes Mellitus di pada tahun 2019 mencapai angka 790.686 kasus atau 16,03%, dan pada tahun 2020 menjadi 1.218.294 kasus atau 24,39% (Listriyani et al., 2023).

Berdasarkan data dari Dinas Kesehatan Kabupaten Bandung, (2023), jumlah penderita diabetes melitus di kalangan remaja usia 15 tahun ke atas menunjukkan peningkatan yang signifikan. Pada tahun 2019, prevalensi diabetes mencapai 44.015 kasus, kemudian turun menjadi 32.847 kasus pada tahun 2020. Namun, angka ini kembali meningkat menjadi 45.465 kasus pada tahun 2022 dan mencapai 62.344 kasus pada tahun 2023. Peningkatan ini mencerminkan perlunya perhatian lebih terhadap kesehatan remaja terkait risiko diabetes.

Hubungan mengenai kesehatan reproduksi dan pengelolaan kadar gula darah sangat penting bagi remaja, terutama dalam mencegah risiko kesehatan jangka panjang seperti diabetes dan penyakit kardiovaskular. Penelitian menunjukkan

bahwa remaja putri banyak yang menderita gangguan siklus menstruasi dengan angka mencapai 13,8%, hal ini menunjukkan perlunya perhatian lebih terhadap kesehatan reproduksi remaja putri (Khoiriyah R D et al., 2020).

Penelitian oleh Windrianatama Puspa et al (2024) menunjukkan bahwa sekitar dua pertiga perempuan mengalami peningkatan gula darah pada fase folikular dan fase luteal akhir. Pada penelitian ini menunjukkan hasil adanya hubungan yang signifikan antara gangguan siklus menstruasi dengan kadar gula darah pada remaja putri dengan hasil $p\text{-value} < 0,000$.

Penelitian oleh Khoiriyah R D et al., (2020) yang menunjukkan bahwa kadar glukosa dan sensitivitas insulin dapat bervariasi pada sebagian kecil wanita selama siklus menstruasi. sekitar 65,4% peserta mengalami peningkatan kadar glukosa darah dari fase folikular awal ke fase luteal akhir. Peningkatan kadar glukosa ini berkaitan dengan perubahan hormonal yang terjadi selama siklus menstruasi.

Program pemerintah telah dilaksanakan untuk menangani hubungan antara kadar gula darah dan siklus menstruasi pada remaja putri. Salah satunya yaitu program "Cek Gula Darah Rematri" yang diadakan diberbagai desa. Kegiatan ini melibatkan kerjasama antara pemerintah desa, BKKBN, dan Puskesmas untuk memberikan edukasi kepada peserta mengenai pentingnya mengetahui kadar gula darah mereka. Program ini berkontribusi dalam upaya pencegahan penyakit tidak menular seperti diabetes, yang semakin banyak dialami oleh anak-anak dan remaja di Indonesia saat ini (Kampung KB, 2023).

Bidan memegang peran krusial dalam meningkatkan Kesehatan Reproduksi Remaja (KRR). Berdasarkan UU Nomor 17 Tahun 2023, Undang-Undang ini mengatur tentang kesehatan dengan menetapkan batasan istilah yang digunakan dalam pengaturannya. Peran bidan dalam peningkatan Kesehatan reproduksi ini tercantum pada Pasal 54 hingga 58 yang mengatur berbagai hal yang berkaitan dengan upaya kesehatan reproduksi, termasuk hak setiap individu untuk menerima informasi serta layanan kesehatan reproduksi yang aman, berkualitas, dan terjangkau. (Wardhani et al., 2024).

Dalam studi pendahuluan yang dilakukan peneliti di SMA 1 Baleendah, wawancara dengan 11 siswa yang menunjukkan bahwa 8 di antaranya mengalami keterlambatan siklus menstruasi dan durasi menstruasi yang lebih lama. Mereka menyatakan bahwa mereka memiliki kadar gula darah yang tinggi. Kadar gula darah mencapai angka >140 mg/dl ada juga yang mencapai >200 mg/dl. Data mengenai kadar gula darah ini didapatkan dari hasil pemeriksaan terakhir. Sementara itu, dua siswa lainnya mengungkapkan bahwa siklus menstruasi mereka normal dan durasinya pun tidak mengalami perubahan, dengan nilai kadar gula darahnya pun tidak tinggi. Kadar gula darahnya berada pada kisaran 110 mg/dl. Adapun satu siswa tidak mengalami perubahan pada siklus menstruasi meskipun mereka memiliki kadar gula darah yang tinggi. Kadar gula darah berada pada kisaran >140 mg/dl.

Berdasarkan latar belakang diatas peneliti tertarik meneliti tentang hubungan kadar gula darah sewaktu dengan siklus menstruasi pada remaja putri Di SMA 1 Balaendah tahun 2025.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, maka perumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Apakah Terdapat hubungan antara kadar gula darah sewaktu dengan siklus menstruasi pada remaja Putri di SMAN 1 Baleendah ?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum : .

Untuk mengetahui hubungan antara kadar gula darah sewaktu dengan siklus menstruasi pada remaja Putri di SMAN 1 Baleendah.

2. Tujuan Khusus:

- a. Untuk mengidentifikasi karakteristik responden berdasarkan usia, usia *menarche*, IMT, Tekanan Darah, Warna Darah, Darah yang keluar pada hari ke 1-3, pembalut yang dihabiskan dalam satu hari pada remaja putri di SMAN 1 Baleendah.
- b. Untuk mengidentifikasi kadar gula darah sewaktu pada remaja putri di SMAN 1 Baleendah.
- c. Untuk mengidentifikasi siklus menstruasi remaja putri di SMAN 1 Baleendah.
- d. Untuk menganalisis hubungan antara kadar gula darah sewaktu dengan siklus menstruasi remaja putri di SMAN 1 Baleendah.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat keilmuan bagi kebidanan dalam Kesehatan reproduksi dan bermanfaat untuk menambah kepustakaan sebagai bahan penelitian bagi peneliti selanjutnya yang berhubungan dengan Kesehatan Reprouksi dan kadar gula darah.

2. Manfaat praktis

a. Bagi Remaja

Penelitian ini diharapkan mampu membantu menginformasikan dan memperluas pengetahuan kaum remaja tentang bagaimana kadar gula darah dapat mempengaruhi siklus menstruasi.

b. Bagi SMAN 1 Baleendah

Penelitian ini diharapkan mampu menginformasikan kepada pihak sekolah agar siswi dapat mengetahui lebih jauh tentang bagaimana kadar gula darah dapat mempengaruhi siklus menstruasi.

c. Bagi Universitas ‘Aisyiyah Bandung

Diharapkan penelitian ini mampu memberikan informasi kepada seluruh civitas akademik serta sebagai media pembelajaran dalam kesehatan reproduksi.

d. Bagi Peneliti Selanjutnya

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi dasar dan rujukan teori dan dapat memberikan informasi bahan kajian dan pengembang untuk penelitian selanjutnya.

E. Sistematika Penulisan

Sistematika dalam penulisan skripsi ini mencakup BAB I pendahuluan yang berisi dasar-dasar penulisan skripsi seperti latar belakang masalah tentang Hubungan Kadar Gula Darah Sewaktu Dengan Siklus Menstruasi Pada Remaja, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan sistematika penulisan skripsi, BAB II Tinjauan Pustaka berisi tentang landasan teori, dalam landasan teori ini terdiri dari remaja, kadar gula darah sewaktu dan konsep menstruasi, tercantum hasil penelitian yang relevan, kerangka teori dan hipotesis. BAB III metode penelitian berisi asumsi-asumsi penelitian yaitu metode penelitian, variable penelitian, definisi operasional, tempat dan waktu penelitian, populasi dan sample, Teknik pengumpulan data, validitas dan reliabilitas, teknik analisis data, prosedur penelitian dan etika penelitian. Bab IV hasil penelitian berisi Gambaran umum penelitian, hasil penelitian dan pembahasan. Bab V berisi Kesimpulan dan sarah. Dan terakhir Daftar Pustaka.