

## BAB 1 : PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Remaja atau pra dewasa berasal dari bahasa latin (*adolescens*) yang artinya berkembang. Selama periode ini, terjadi proses-proses kehidupan yang mendorong perkembangan fisik/aktual dan peristiwa-peristiwa yang hampir terjadi. Usia remaja mempengaruhi kesejahteraan, kualitas dan jumlah makanan sehat yang dimakan selama masa pubertas merupakan faktor penting dalam meningkatnya masalah kesehatan remaja. Remaja putri merupakan kelompok yang tidak berdaya menghadapi perubahan fisik dan hormonal pada masa pubertas. Salah satu indikator kesehatan yang penting pada remaja putri adalah kadar hemoglobin (Hb) dalam darah.<sup>(1)</sup>

Hemoglobin (Hb) merupakan suatu protein tetrametrik eritrosit yang mengikat molekul bukan protein, yaitu senyawa porfirin besi yang disebut heme. Hemoglobin mempunyai dua fungsi pengangkutan penting dalam tubuh manusia, yakni pengangkutan oksigen ke jaringan dan pengangkutan karbondioksida dan proton dari jaringan perifer ke organ respirasi.<sup>(2)</sup> Hemoglobin (Hb) didefinisikan sebagai suatu kumpulan komponen pembentuk sel darah merah yang memiliki fungsi sebagai alat transportasi dari oksigen. Komponen yang terkandung dalam Hb adalah protein, garam, besi, dan zat warna. Seseorang yang memiliki kadar Hb rendah disebut anemia yang memiliki gejala lemah, letih, lesu, kepala pusing, nadi cepat, irama jantung tidak teratur, dan telinga berdenging. Gejala-gejala tersebut berkaitan dengan daya konsentrasi seseorang.<sup>(3)</sup>

Prevalensi anemia usia > 15 tahun secara global menurut *World Health Organization* (WHO,2019) yaitu 29,9%. Masalah kesehatan anemia ini merupakan masalah kesehatan paling tingkat sedang karena berada pada rentang 20% - 39,9%. Kategori anemia menurut WHO di suatu daerah sebesar 5–19,9% dikategorikan prevalensi rendah, pada 20–39,9% kategorikan prevalensi sedang, dan > 40% dikategorikan prevalensi tinggi.<sup>(4)</sup>

Prevalensi anemia menunjukkan bahwa penduduk di dunia yang menderita anemia dengan total keseluruhan yaitu 1,62 milyar orang. Dokumen yang sama yang sama melaporkan bahwa *International Center for Research on Women* (ICRW) lebih tinggi anemia di kalangan remaja di India 55%.<sup>(5)</sup> Mengingat Riskesdas tahun 2018, tingkat kerentanan remaja putri pada kelompok usia jangka panjang adalah sebesar 32%. Prevalensi anemia di Wilayah Sumatera Barat pada wanita adalah 29,8% peringkat ke 4 di Indonesia, berada di atas rata-rata masyarakat umum sebesar 14,8%. Target prevalensi kekurangan zat besi di Sumatera Barat pada tahun 2017 adalah 22%.

Menstruasi merupakan proses fisiologis bulanan di mana endometrium rahim dikeluarkan bersama dengan darah melalui vagina, darah yang keluar langsung akibat pergantian hormon yang bersifat menetap dan menyebabkan terbentuknya endometrium, ovulasi sehingga berkembangnya pembusukan pada ruang rahim jika tidak terjadi kehamilan.<sup>(6)</sup> Gangguan menstruasi bisa disebabkan oleh berbagai faktor, ketidak seimbangan hormon, masalah medis seperti polikistik ovarium, gangguan tiroid, atau gangguan perut, stres, malnutrisi, obesitas, dan faktor-faktor lainnya. Seperti berupa gangguan lama menstruasi, siklus/pola menstruasi, serta gangguan lainnya. Beberapa penelitian sebelumnya telah menunjukkan bagaimana lamanya menstruasi dapat mempengaruhi kadar hemoglobin pada remaja putri.

Remaja putri sepanjang hidupnya akan mengalami masa menstruasi yang terjadi secara intermiten dari awal siklus bulanan hingga menopause. Rentang waktu biasanya 3-7 hari, lamanya siklus bulanan pada setiap wanita biasanya stabil.<sup>(7)</sup> Hubungan menstruasi pada wanita yang kadar hemoglobinnya cukup atau tidak anemia akan membantu kelancaran menstruasi wanita tersebut. Di sisi lain, kekurangan zat besi dalam tubuh dapat menyebabkan rendahnya kadar hemoglobin, yang pada akhirnya menimbulkan banyak komplikasi pada wanita atau remaja putri.<sup>(8)</sup>

Laporan WHO tahun 2020, prevalensi gangguan menstruasi pada wanita sekitar 45%. Data Riset Kesehatan Dasar tahun 2018, menjelaskan bahwa di Indonesia wanita usia 10-59 tahun mengalami masalah menstruasi tidak teratur sebanyak 13,7 % dalam 1 tahun. Gangguan pada menstruasi yang tidak teratur pada perempuan Indonesia usia 17-29 tahun serta 30-34 tahun cukup banyak yaitu sebesar 16,4%. Adapun alasan yang dikemukakan perempuan yang mempunyai siklus menstruasi tidak teratur dikarenakan gangguan psikis dan banyak pikiran sebesar 5,1%.<sup>(7)</sup>

Kurangnya informasi dan perilaku remaja terhadap makanan yang mengandung zat besi dan makanan yang dapat menekan retensi zat besi menyebabkan jumlah zat besi yang dikonsumsi oleh tubuh berkurang sehingga dapat menyebabkan anemia.<sup>(9)</sup> Zat besi (Fe) merupakan zat gizi mikro yang sebenarnya dibutuhkan tubuh. Secara umum, zat besi yang berasal dari sumber makanan nabati (non-heme), seperti kacang-kacangan dan sayuran, memiliki tingkat penyerapan yang rendah dibandingkan dengan zat besi yang berasal dari sumber makanan hewani (heme), seperti daging, telur, dan ikan.<sup>(10,11)</sup>

Menurut WHO, kekurangan zat besi adalah salah satu dari sepuluh kondisi

medis paling serius yang terjadi dan sering berkaitan pada kejadian anemia. Zat besi berperan penting khususnya untuk membentuk hemoglobin membantu berbagai siklus metabolisme dalam tubuh dan merupakan bagian dari beberapa protein penting dalam tubuh. Zat besi dalam hemoglobin darah berfungsi sebagai pembawa oksigen paru-paru ke jaringan tubuh. Asupan zat besi yang rendah pada pekerja atau orang yang beraktivitas dapat menyebabkan rendahnya kadar hemoglobin dalam tubuh.<sup>(12)</sup>

Zat besi merupakan komponen kecil yang dibutuhkan tubuh dalam jumlah sedikit namun sangat penting untuk kelangsungan kemampuan fisiologis tubuh. Salah satu penyebab rendahnya asupan zat besi di kalangan remaja putri di Indonesia adalah karena pola konsumsi remaja Indonesia yang masih didominasi oleh sayur-sayuran sebagai sumber zat besi (non-heme). Daging dan bahan hewani lainnya (heme) dengan tingkat penyerapan yang lebih tinggi jarang dikonsumsi.<sup>(1,15)</sup>

Penelitian Alaofe, Zee dan O'Brien tahun 2017, menemukan bahwa asupan zat besi yang dapat diserap (termasuk peningkatan zat besi) sangat erat kaitannya dengan konsentrasi hemoglobin dan hematokrit.<sup>(19)</sup> Pada penelitian Madhari tahun 2020, dalam penelitiannya menemukan adanya hubungan antara konsumsi rendah zat besi dengan terjadinya kekurangan zat besi pada remaja putri.<sup>(20)</sup>

Durasi tidur yang kurang dapat berpengaruh dengan kadar hemoglobin, berdasarkan *Korea National Health and Nutrition Examination Survey* pada tahun 2016-2017 untuk menilai hubungan durasi tidur dengan anemia, dengan durasi tidur < 5 jam berisiko tinggi mengalami anemia 8,9%. Durasi tidur yang direkomendasikan oleh *National Sleep Foundation* (NSF) adalah antara 7 hingga 9 jam setiap malam.<sup>(21)</sup>

Berdasarkan Data Dinas Kesehatan kota Padang, pada remaja putri terbanyak di SMK Negeri 3 Padang yaitu sebesar 37,5% yang berisiko anemia. Berdasarkan

latar belakang di atas, dapat dilihat bahwa sudah ada penelitian yang dilakukan pada remaja maupun mahasiswa, namun masih sangat kurang penelitian yang sudah dilakukan di lingkungan asrama kampus Universitas Andalas, dan belum ada penelitian terbaru terkait hubungan lama menstruasi, asupan zat besi, dan durasi tidur dengan kadar hemoglobin pada remaja putri di asrama putri Universitas Andalas.

Berdasarkan data dijelaskan maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **“Hubungan Pengaruh Lama Menstruasi, Asupan Zat Besi, dan Durasi Tidur Dengan Kadar Hemoglobin Pada Remaja Putri Di Asrama Universitas Andalas Tahun 2024”**.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Mahasiswa sebagai remaja akhir memiliki resiko besar terjadi anemia dengan kadar hemoglobin (Hb) di dalam darah rendah dari pada nilai normal. Remaja putri lebih rentan menderita anemia dibandingkan laki-laki. Faktor yang berhubungan dengan kadar hemoglobin rendah berasal dari asupan zat besi yang kurang juga berpengaruh yang dapat menghambat penyerapan zat besi, dan durasi tidur kurang. Berdasarkan masalah yang dipaparkan, maka peneliti merumuskan bagaimana hubungan antara lama menstruasi, asupan zat besi, dan durasi tidur dapat memiliki pengaruh signifikan terhadap kadar hemoglobin pada remaja putri?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

### **1.3.1 Tujuan Umum**

Diketahui hubungan lama menstruasi, asupan zat besi, dan durasi tidur dengan kadar hemoglobin pada remaja putri di asrama Universitas Andalas tahun 2024.

### 1.3.2 Tujuan Khusus

1. Diketahui distribusi frekuensi lama menstruasi pada remaja putri di asrama Universitas Andalas tahun 2024
2. Diketahui distribusi frekuensi asupan zat besi pada remaja putri di asrama Universitas Andalas tahun 2024
3. Diketahui distribusi frekuensi durasi tidur pada remaja putri di asrama Universitas Andalas tahun 2024
4. Diketahui distribusi frekuensi kadar hemoglobin pada remaja putri di asrama Universitas Andalas tahun 2024
5. Diketahui hubungan lama menstruasi dengan kadar hemoglobin pada remaja putri di asrama Universitas Andalas tahun 2024
6. Diketahui hubungan asupan zat besi dengan kadar hemoglobin pada remaja putri di asrama Universitas Andalas tahun 2024
7. Diketahui hubungan durasi tidur dengan kadar hemoglobin pada remaja putri di asrama Universitas Andalas tahun 2024

### 1.4 Manfaat Penelitian

#### 1.4.1 Bagi Peneliti

Sebagai pengalaman belajar dan pengetahuan dalam melakukan penelitian ini mengenai hubungan lama menstruasi, asupan zat besi, dan durasi tidur dengan kadar hemoglobin pada remaja putri.

#### 1.4.2 Bagi Masyarakat

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi dan pengetahuan tentang berapa lama pada saat menstruasi, kurangnya asupan zat besi, dan durasi tidur, yang kurang baik pada kadar hemoglobin remaja putri tersebut. Sehingga masyarakat khususnya dapat mengetahui dengan lebih lamanya waktu saat

menstruasi, kurangnya asupan zat besi, dan durasi tidur yang kurang dapat berpengaruh pada kadar hemoglobinnya yang rendah.

#### 1.4.3 Bagi Institusi

Dapat memberikan informasi, dan pengetahuan tentang hubungan lama menstruasi, asupan zat besi, dan durasi tidur dengan kadar hemoglobin pada remaja dan juga dapat bermanfaat bagi institusi untuk penanggulangan kedepannya.

### 1.5 Ruang Lingkup Penelitian

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui lama menstruasi, asupan zat besi, dan durasi tidur dapat mempengaruhi kadar hemoglobin pada remaja putri di Asrama Universitas Andalas tahun 2024. Variabel independen pada penelitian ini adalah lama menstruasi, asupan zat besi, dan durasi tidur sedangkan variabel dependen adalah kadar hemoglobin. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah observasional dengan rancangan *cross sectional*.



