

BAB 1: PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Menstruasi merupakan proses alamiah yang terjadi pada wanita. Menstruasi pertama atau *menarche* pada wanita umumnya dialami pada usia 12-16 tahun saat masa peralihan dari masa anak-anak menuju masa dewasa atau sering disebut dengan istilah masa pubertas. Menstruasi adalah proses pelepasan dinding rahim (endometrium) disertai dengan perdarahan dan terjadi secara berulang setiap bulan kecuali pada saat kehamilan. Menstruasi yang berulang setiap bulan tersebut pada akhirnya akan membentuk siklus menstruasi.⁽¹⁾

Siklus menstruasi pada setiap wanita berbeda-beda. Umumnya siklus menstruasi yang normal pada wanita dalam rentang waktu 21-35 hari setiap kali periode menstruasi. Sedangkan siklus menstruasi yang tidak normal terbagi atas tiga, yaitu siklus menstruasi yang pendek kurang dari 21 hari (polimenorea), siklus menstruasi lebih dari 35 hari (oligomenorea), dan tidak adanya menstruasi selama 3 bulan berturut-turut (amenorea).⁽²⁾

Penelitian yang dilakukan pada kalangan mahasiswi di Etiopia menunjukkan dari 395 mahasiswi, sebanyak 33,4% mengalami siklus menstruasi yang tidak teratur.⁽³⁾ Penelitian di Pematangsiantar, Indonesia kepada 98 mahasiswi didapatkan sebagian besar mengalami siklus menstruasi tidak normal sebanyak 69 (70,4%).⁽⁴⁾ Sementara di Kota Padang berdasarkan hasil dari penelitian yang dilakukan Rahmiati (2023) pada mahasiswi Kebidanan Fakultas Kedokteran Universitas Andalas sebanyak 51,9% mahasiswi mengalami gangguan siklus menstruasi.⁽⁵⁾

Pola menstruasi yang tidak teratur menunjukkan adanya masalah dengan endokrin atau sistem metabolisme dan kesehatan reproduksi. Wanita dapat mengalami anovulasi apabila mengalami siklus menstruasi pendek, karena sel telur yang gagal matang dan tidak bisa dibuahi. Sementara wanita dengan siklus menstruasi yang panjang menandakan wanita jarang mengalami pembuahan karena tidak subur dalam waktu yang cukup lama. Sulit bagi wanita untuk mengetahui masa subur mereka apabila mengalami siklus menstruasi tidak teratur.⁽⁶⁾ Siklus menstruasi dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu berat badan, aktivitas fisik, stres, diet, paparan lingkungan dan kondisi kerja, sinkronisasi proses menstrual, gangguan endokrin, gangguan perdarahan, dan dismenorea.⁽⁷⁾

Fungsi menstruasi dapat dipengaruhi oleh berat badan serta perubahan berat badan.⁽⁷⁾ Berat badan normal dapat dihitung dengan menggunakan rumus Indeks Massa Tubuh (IMT). Mempunyai IMT yang tinggi maupun rendah dapat menyebabkan gangguan menstruasi seperti siklus menstruasi tidak teratur, tidak ada menstruasi, dan nyeri saat menstruasi. Wanita dengan IMT rendah karena penurunan berat badan secara ekstrem bisa mempengaruhi siklus menstruasi karena dapat menghambat produksi hormon estrogen.⁽⁸⁾ Wanita yang memiliki IMT berlebih hingga obesitas sering mengalami resistensi insulin dan bisa meningkatkan kadar androgen yang menjadi salah satu ciri utama dari penyakit Sindrom Ovarium Polikistik (PCOS). PCOS sering menyebabkan tidak terjadinya ovulasi (anovulasi), sehingga sel telur tidak dapat dilepaskan setiap bulan yang menyebabkan siklus menstruasi menjadi tidak teratur.⁽⁹⁾

Menurut laporan Survei Kesehatan Indonesia Tahun 2023, jumlah keseluruhan kasus berat badan berlebih (Indeks Massa Tubuh atau IMT $\geq 25-27$) di Indonesia pada penduduk berusia di atas 18 tahun sebesar 14,4%.⁽¹⁰⁾ Angka ini

mengalami peningkatan dari Riset Kesehatan Dasar Tahun 2018 yaitu sebesar 13,6%.⁽¹¹⁾ Untuk kasus obesitas ($IMT \geq 27$) di Indonesia pada tahun 2023 mengalami peningkatan sebesar 23,4% dari tahun 2018 yaitu 21,8%.⁽¹⁰⁾ Prevalensi obesitas di Sumatera Barat mengalami kenaikan pada tahun 2023 yaitu sebesar 21,5% dari yang sebelumnya 20,4% di tahun 2018.⁽¹⁰⁾

Berdasarkan penelitian yang dilakukan pada tahun 2023 terhadap mahasiswa Kedokteran Universitas Islam Sumatera Utara, didapatkan hasil bahwa ada hubungan antara indeks massa tubuh dengan siklus menstruasi, yaitu mahasiswa dengan berat badan kurang (*underweight*) sebanyak 19 orang mengalami siklus menstruasi tidak normal yaitu kurang dari 21 hari (polimenorea), sementara pada mahasiswa dengan berat badan berlebih (*overweight*) sebanyak 20 orang mengalami siklus menstruasi lebih dari 35 hari (oligomenorea).⁽¹²⁾

Siklus menstruasi pada wanita juga dapat dipengaruhi oleh aktivitas fisik. Aktivitas fisik dapat membantu menurunkan berat badan dengan meningkatkan metabolisme tubuh. Hal ini mengakibatkan lemak yang tersimpan dalam tubuh dapat digunakan sebagai sumber energi, menghasilkan pembakaran kalori, serta membuat otot-otot tubuh menjadi kencang.⁽¹³⁾ Proporsi aktivitas fisik di Indonesia menurut Survei Kesehatan Indonesia Tahun 2023 masih tergolong rendah, yaitu sebesar 37,4%.⁽¹⁰⁾

Hasil penelitian menunjukkan bahwa aktivitas fisik yang ringan kurang membantu dalam proses metabolisme karena dapat meningkatkan cadangan energi di jaringan adiposa yang dapat menyebabkan defisit cadangan energi teroksidasi. Cadangan teroksidasi dibutuhkan dalam sistem reproduksi, sehingga akan berdampak pada siklus menstruasi.⁽¹⁴⁾ Pada aktivitas fisik yang berat akan merangsang pencegahan *Gonadotropin Releasing Hormon* (GnRH) dan aktivitas gonadotropin

sehingga dapat menurunkan level dari serum estrogen yang akan menyebabkan gangguan siklus menstruasi.⁽⁷⁾ Hal ini didukung oleh hasil penelitian yang dilakukan pada mahasiswi Fakultas Keperawatan Universitas Nasional Jakarta yaitu mayoritas mahasiswi memiliki siklus menstruasi tidak normal dengan tingkat aktivitas fisik yang berat sebanyak 69,8%.⁽¹⁵⁾

Selain indeks massa tubuh dan aktivitas fisik, stres juga dapat mempengaruhi siklus menstruasi pada wanita. Stres adalah reaksi fisik dan mental terhadap tekanan yang menyebabkan ketidakstabilan dalam menjalani kehidupan dan berdampak pada sistem hormonal tubuh.⁽¹⁶⁾ Stres dapat berhubungan dengan siklus menstruasi karena hormon stres yaitu hormon kortisol dapat mempengaruhi produksi dari hormon estrogen dan hormon progesteron dalam tubuh. Ketika tubuh wanita terlalu banyak menghasilkan hormon kortisol maka akan menyebabkan perubahan pada siklus menstruasi.⁽¹⁷⁾

Penelitian yang dilakukan pada perguruan tinggi di Dehradun, India pada wanita usia 18-27 tahun menunjukkan hasil bahwa 14,75% wanita mengalami stres rendah, 67% wanita mengalami stres sedang dan sebanyak 18,25% mengalami stres tinggi.⁽¹⁸⁾ Secara nasional, Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018 menunjukkan bahwa 6,2% penduduk berusia 15-24 tahun mengalami depresi. Survei Kesehatan Indonesia (SKI) Tahun 2023 menyatakan prevalensi depresi di Indonesia sebesar 1,4%. Prevalensi depresi paling tinggi ada pada kelompok anak muda (15-24 tahun), yaitu sebesar 2% dan proporsi anak muda yang mengalami depresi paling tinggi pada kelompok perempuan (2,8%).⁽¹⁰⁾ Pada Indonesia, penelitian yang dilakukan oleh Anggoro pada mahasiswi di Yogyakarta menunjukkan adanya hubungan signifikan antara stres dengan siklus menstruasi, yaitu mahasiswi dengan tingkat stres berat sebanyak 73,1% mengalami siklus menstruasi terganggu.⁽¹⁹⁾

Berdasarkan data survei awal yang peneliti lakukan pada Mei 2024 terhadap 10 orang mahasiswi di Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Andalas, diketahui sebanyak 6 (60%) mahasiswi mengalami siklus menstruasi tidak normal. Berdasarkan pengukuran IMT diketahui sebanyak 4 (40%) mahasiswi memiliki indeks massa tubuh kurang, 3 (30%) mahasiswi memiliki indeks massa tubuh berlebih, dan 3 (30%) mahasiswi memiliki indeks massa tubuh normal. Sementara untuk aktivitas fisik, diketahui 7 (70%) mahasiswi jarang melakukan aktivitas fisik dan 3 (30%) lainnya sering melakukan aktivitas fisik. Hal ini berkaitan dengan jawaban dari beberapa mahasiswi, dimana mereka melakukan kegiatan di kampus dan di luar kampus, seperti organisasi dan olahraga, namun banyak dari mahasiswi yang jarang melakukan olahraga. Berdasarkan hasil survei awal juga diketahui 9 (90%) mahasiswi mengalami stres, yaitu beberapa mahasiswi mengatakan penyebab stres yang mereka alami karena tugas perkuliahan dan skripsi.

Berdasarkan penjelasan tersebut, perlu dilakukan penelitian hubungan antara indeks massa tubuh, aktivitas fisik dan stres dengan siklus menstruasi pada mahasiswi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Andalas Tahun 2024.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Apakah terdapat hubungan indeks massa tubuh dengan siklus menstruasi mahasiswi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Andalas?
2. Apakah terdapat hubungan aktivitas fisik dengan siklus menstruasi mahasiswi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Andalas?
3. Apakah terdapat hubungan stres dengan siklus menstruasi mahasiswi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Andalas?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Mengetahui hubungan antara indeks massa tubuh, aktivitas fisik, dan stres dengan siklus menstruasi pada mahasiswi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Andalas.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengetahui distribusi frekuensi siklus menstruasi pada mahasiswi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Andalas.
2. Mengetahui distribusi frekuensi indeks massa tubuh pada mahasiswi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Andalas.
3. Mengetahui distribusi frekuensi aktivitas fisik pada mahasiswi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Andalas.
4. Mengetahui distribusi frekuensi stres pada mahasiswi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Andalas.
5. Mengetahui hubungan indeks massa tubuh dengan siklus menstruasi pada mahasiswi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Andalas.
6. Mengetahui hubungan aktivitas fisik dengan siklus menstruasi pada mahasiswi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Andalas.
7. Mengetahui hubungan stres dengan siklus menstruasi pada mahasiswi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Andalas.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoritis

1. Bagi Peneliti

Penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan, ilmu pengetahuan dan menjadi referensi untuk penelitian selanjutnya yang berkaitan dengan hubungan antara indeks massa tubuh, aktivitas fisik, dan tingkat stres dengan siklus menstruasi.

2. Bagi Mahasiswi

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi sumber informasi dalam meningkatkan pengetahuan dan pemahaman mahasiswi mengenai hubungan antara indeks massa tubuh, aktivitas fisik, dan stres dengan siklus menstruasi.

3. Bagi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Andalas

Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat sebagai sumber informasi dalam pemahaman kondisi indeks massa tubuh, aktivitas fisik, stres dan siklus menstruasi mahasiswi dan dapat membuat kebijakan dalam meningkatkan kesehatan mahasiswi.

1.4.2 Manfaat Akademis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat untuk mengembangkan ilmu kesehatan masyarakat khususnya mengenai hubungan antara indeks massa tubuh, aktivitas fisik, dan stres dengan siklus menstruasi. Serta hasil penelitian ini dapat menjadi sumber informasi sebagai bahan bacaan dan wawasan untuk mahasiswa.

1.4.3 Manfaat Praktis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai bahan acuan oleh tenaga kesehatan untuk mengedukasi remaja perempuan mengenai pentingnya

memperhatikan siklus menstruasi secara teratur agar tidak mempengaruhi kesehatan reproduksi pada remaja perempuan.

1.5 Ruang Lingkup

Penelitian ini dilakukan kepada mahasiswi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Andalas yang aktif pada Semester Genap 2023/2024 dan dilaksanakan dari Maret-Oktober 2024 untuk mengetahui hubungan antara indeks massa tubuh, aktivitas fisik, dan stres dengan siklus menstruasi pada mahasiswi Fakultas Kesehatan Masyarakat di Universitas Andalas. Variabel independen dalam penelitian ini adalah indeks massa tubuh, aktivitas fisik, dan stres, sedangkan variabel dependen yaitu siklus menstruasi. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh mahasiswi Fakultas Kesehatan Masyarakat di Universitas Andalas yang aktif pada Semester Genap 2023/2024 sebanyak 997 orang dengan sampel 86 orang. Metode penelitian yang digunakan yaitu kuantitatif dengan desain penelitian *cross sectional* dan teknik pengambilan sampel menggunakan *simple random sampling*. Instrumen penelitian yang digunakan yaitu alat ukur berupa timbangan digital dan mikrotoa, serta kuesioner mengenai siklus menstruasi, kuesioner indeks massa tubuh, kuesioner aktivitas fisik *International Physical Activity Questionnaire-Short Form* (IPAQ-SF), dan kuesioner stres *Depression Anxiety Stress Scale 42* (DASS 42). Analisis data dalam penelitian ini menggunakan analisis univariat dan bivariat dengan menggunakan uji *chi-square*.