

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Pada umumnya wanita mengalami peristiwa reproduksi pada setiap bulannya yang disebut dengan menstruasi. Pada saat menstruasi akan terjadi pengeluaran fragmen-fragmen darah, lendir dan endometrium, yang bercampur dengan sel-sel epitelium vagina yang luruh. Memasuki masa menstruasi wanita cenderung mengalami gangguan kesehatan yaitu *Premenstrual Syndrom* (PMS). Kejadian *Premenstrual Syndrom* (PMS) di Indonesia dialami oleh 70-90% pada wanita usia subur, sedangkan 2%-10% mengalami gejala PMS berat yang disebut dengan *Premenstrual Dysphoric Disorder* (PMDD) (Sari & Priyanto, 2018). *Premenstrual syndrom* (PMS) adalah sekumpulan gejala baik fisik, emosional maupun psikis yang dialami oleh wanita menjelang masa menstruasi yaitu sekitar satu atau dua minggu sebelum menstruasi. Pada suatu penelitian sekitar 80-90% wanita menstruasi mengalami gejala seperti kembung, munculnya jerawat, nyeri payudara, sembelit yang menandakan akan dimulainya masa menstruasi (Anani dkk, 2018).

Gejala PMS ada bermacam-macam sesuai dengan tipenya yakni PMS tipe *Anxiety* (A) , tipe *Hyperhydration* (H) , tipe *Craving* (C), dan tipe *Depression* (D). Gejala pada PMS tipe A (*Anxiety*) dialami oleh 80% wanita, pada PMS tipe H (*Hyperhydration*) dialami oleh 60% wanita, PMS tipe C (*Craving*) dialami oleh 40% wanita dan PMS tipe D (*Depression*) dialami oleh 20% wanita. Pada PMS bisa diakibatkan oleh beberapa faktor yaitu, faktor kebiasaan makan, adanya defisiensi zat gizi makro dan mikro yaitu energi, protein, vitamin B, vitamin C, zat besi, mangan, magnesium, zinc, kalsium dan asam lemak linoleat. Selain itu, status perkawinan, usia, tingkat stres, kebiasaan merokok dan minum alkohol serta kurang melakukan aktivitas fisik juga dapat mengakibatkan terjadinya PMS (Rahayu dkk, 2017).

Indonesia memiliki status defisiensi vitamin D yang tinggi pada kelompok wanita usia subur, anak-anak dan ibu hamil. Faktor risiko defisiensi vitamin D lebih tinggi terjadi pada remaja putri dibandingkan dengan remaja laki-laki. Vitamin D merupakan vitamin larut lemak yang dapat membantu penyerapan kalsium dan fosfat. Manusia memiliki dua sumber vitamin D, yaitu dari asupan makanan dan fotolisis 7-dehidrokolesterol. Fotolisis 7-dehidrokolesterol akan berubah menjadi vitamin D₂ (ergocalciferol) dan D₃ (cholecalciferol) apabila terkena paparan sinar matahari. Paparan sinar matahari merupakan sumber utama dari vitamin D bagi tubuh, akan tetapi tubuh juga memerlukan makanan atau suplemen yang mengandung vitamin D (Handono, 2018).

Makanan dengan kandungan tinggi vitamin D bisa didapatkan dalam bentuk nabati dan lipid hewani. Kandungan vitamin D yang berasal dari hewani lebih tinggi dibandingkan yang berasal dari nabati. Vitamin D₃ umumnya berasal dari sumber hewani, sedangkan vitamin D₂ berasal dari sumber nabati. Pada sumber hewani dapat ditemukan pada hati, ayam, susu dan olahannya, salmon, sarden, makarel, minyak ikan, dan telur. Sedangkan pada sumber nabati dapat ditemukan pada jamur, buah jeruk dan sereal fortifikasi (Handono, 2018).

Jika seseorang memiliki kadar vitamin D yang rendah dalam darahnya mengakibatkan kadar serotonin juga rendah, sehingga memicu terjadinya gejala gangguan psikologis. Lalu, perasaan cepat mengantuk dan lelah dapat dikaitkan dengan fungsi vitamin D yaitu untuk membantu proses penyerapan kalsium pada usus. Apabila kadar vitamin D rendah, maka tubuh mengalami kekurangan kalsium pada darah (Handono, 2018). Vitamin D berperan dalam meningkatkan aktivisasi prostaglandin, penurunan ekspresi enzim Cyclo Oxigase, dan mengatur ekspresi reseptor prostaglandin yang akan membantu meminimalisir nyeri hebat saat PMS (Cahyaningsih dkk, 2018). Asupan kalsium yang meningkat akan berpengaruh terhadap kadar hormon estrogen selama siklus menstruasi (Ilmi & Diah, 2018).

Gejala PMS dapat diakibatkan oleh defisiensi kalsium. Kalsium berfungsi sebagai anti stres, yang merupakan salah satu gejala PMS. Kalsium terbukti dapat mengurangi gejala PMS secara signifikan yang meliputi gangguan *mood*, mood hingga depresi (Soviana & Apriana, 2017). Kalsium juga berperan dalam memperbaiki kerusakan pola hormonal yang terjadi saat berlangsungnya menstruasi, ketegangan pada otot polos dan mengoptimalkan kadar neurotransmitter. Defisiensi kalsium dapat menyebabkan mengendurnya otot dan terjadi kram perut yang mengakibatkan timbulnya rasa nyeri.

Kalsium juga mempengaruhi gangguan *mood* atau suasana hati dan perilaku yang berlangsung selama PMS. Gejala-gejala yang timbul seperti gelisah, depresi dan hidrasi berkurang pada seseorang yang mengalami gejala PMS yang mengkonsumsi makanan yang mengandung kalsium tanpa adanya efek samping. Asupan harian kalsium direkomendasikan dikonsumsi sebanyak 1000 mg/hari (Mardalena, 2018). Makanan yang mengandung kalsium bisa didapatkan dari makanan dan minuman seperti susu dan olahannya, brokoli, bayam, kacang-kacangan, ikan dan masih banyak lagi (Sugito & Slamet, 2018). Konsumsi makanan tinggi vitamin D dan kalsium dapat membantu wanita dalam mencegah terjadinya gejala PMS (Ilmi & Diah, 2018).

Aktivitas fisik berhubungan dengan gejala PMS yang dialami oleh wanita. Aktivitas fisik berdampak pada peningkatan hormon *endorphin*, penurunan hormon estrogen dan hormon steroid lainnya, mengurangi kadar kortisol, meningkatkan transportasi dari oksigen ke otot dan berpengaruh ke keadaan psikologis (Mardalena, 2018). *Endorphin* berperan dalam sistem kekebalan tubuh dalam pengendali stres. Adanya ketidakseimbangan estrogen yang terjadi pada saat PMS dapat dicegah dengan meningkatkan produksi *endorphin*. *Endorphin* dapat ditemukan dalam sumber makanan seperti coklat hitam, ginseng dan cabai. Namun, kegiatan olahraga dapat meningkatkan produksi *endorphin* dengan lebih efektif dan cepat karena *endorphin* dilepaskan dalam aliran darah sehingga dapat memperbaiki *mood* (Renata dkk, 2018).

Politeknik Negeri Jember merupakan perguruan tinggi dengan rentang usia mahasiswinya 18-25 tahun yang termasuk golongan remaja akhir. Gejala PMS diketahui akan lebih sering dan mengganggu dengan bertambahnya usia (Rahayu dkk,2018). Sampai saat ini masih belum ada penelitian terkait PMS di Politeknik Negeri Jember. Pada tanggal 4 Desember 2021 dilakukan uji studi pendahuluan dengan menggunakan 30% dari total subjek penelitian. Hasil uji studi pendahuluan yang telah dilakukan pada mahasiswi Politeknik Negeri Jember sejumlah 31 mahasiswi, didapatkan bahwa 100% mahasiswi yang menjadi subjek studi pendahuluan mengalami kejadian PMS. Gejala PMS ringan terjadi pada 19 mahasiswi dan 12 diantaranya mengalami gejala PMS sedang.

Berdasarkan uraian diatas penulis tertarik melakukan penelitian tentang “Hubungan Konsumsi Vitamin D, Kalsium, dan Aktivitas Fisik dengan Kejadian *Premenstrual Syndrome* Pada Mahasiswi Politeknik Negeri Jember”.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, maka dapat disimpulkan pertanyaan peneliti yaitu apakah terdapat hubungan antara konsumsi vitamin D, kalsium, dan aktivitas fisik dengan kejadian *premenstrual syndrome* pada mahasiswi Politeknik Negeri Jember?

1.3. Tujuan Penelitian

1.3.1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui hubungan antara konsumsi vitamin D, Kalsium, dan aktivitas fisik dengan kejadian *premenstrual syndrome* pada mahasiswi Politeknik Negeri Jember.

1.3.2. Tujuan Khusus

1. Mengidentifikasi konsumsi vitamin D, kalsium dan aktivitas fisik pada mahasiswi Politeknik Negeri Jember.
2. Menganalisis hubungan konsumsi vitamin D dengan kejadian *premenstrual syndrome*.

3. Menganalisis hubungan konsumsi kalsium dengan kejadian *premenstrual syndrome*.
4. Menganalisis hubungan aktivitas fisik dengan kejadian *premenstrual syndrome*.

1.4. Manfaat Penelitian

1.4.1. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan pemikiran dan masukan dalam membantu meningkatkan pelayanan kesehatan, khususnya di bidang gizi.

1.4.2. Manfaat Praktis

1. Bagi Peneliti

Peneliti dapat menambah pengetahuan atau wawasan mengenai hubungan antara konsumsi vitamin D, Kalsium, dan aktivitas fisik dengan kejadian *premenstrual syndrome* serta mengetahui sumber zat gizi yang dapat membantu meringankan gejala *premenstrual syndrome*.

2. Bagi Masyarakat

Memberikan informasi kepada masyarakat umum mengenai hubungan antara konsumsi vitamin D, Kalsium, dan aktivitas fisik dengan kejadian *premenstrual syndrome*.

3. Bagi Institusi

Sebagai referensi tambahan di perpustakaan dan dapat dimanfaatkan oleh seluruh mahasiswa, khususnya mahasiswa Gizi Klinik Politeknik Negeri Jember.