

## BAB I PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Dewasa ini, keterlibatan wanita pada olahraga sudah menjadi suatu hal yang tidak “tabu”. Seiring dengan arus globalisasi yang terus mengalir, gender memberikan dukungan kuat pada wanita untuk masuk dalam bidang yang sudah dianggap maskulin itu. Keterlibatan wanita dalam olahraga sekarang bukan hanya berperan sebagai penonton yang hanya memberikan dukungan di luar lapangan tetapi wanita telah terlibat langsung menjadi pelaku olahraga itu sendiri. Secara biologis, wanita tidak dapat melepaskan kodratnya sebagai seorang wanita yang mengalami masa menstruasi, hamil, melahirkan, dan menyusui. Bagi wanita normal, siklus ini akan secara kontinu dan relatif teratur akan dialami setiap bulannya (Dani Sulistyono, 2011). Seorang wanita yang telah memasuki masa puber ditandai dengan menstruasi, yaitu terjadinya pendarahan siklik teratur melalui vagina. Menstruasi terjadi akibat pengaruh hormon reproduksi wanita. Hormon tersebut tidak hanya mempengaruhi siklus menstruasi, tetapi juga mempengaruhi masa tulang, masa tubuh, sirkulasi, dan metabolisme tubuh (Umar Nawawi, 2015).

Perbedaan karakteristik fisik dan psikologis seorang wanita sejak masa puber berpengaruh pada *performance* dan risiko cedera antara atlet pria dan atlet wanita. Berdasarkan pandangan fisiologis maupun faktor psikologis, menstruasi yang dialami seringkali mempengaruhi kapasitas fisik baik untuk kegiatan sehari-hari maupun pada saat latihan atau saat mengikuti pertandingan olahraga. Apalagi dalam siklus menstruasi wanita memiliki gangguan menstruasi seperti nyeri perut bagian bawah (dismenore), mual, muntah, sakit kepala, hingga gangguan *mood* dan emosi. Dari beberapa permasalahan yang ada, dismenore merupakan salah satu kendala yang paling menonjol dalam setiap kegiatan olahraga kompetitif, karena pada umumnya wanita yang sedang mengalami dismenore tetap diikuti dalam latihan maupun pertandingan. Dari hasil penelitian yang dilakukan oleh Erdelyi terhadap atlet Hungaria yang sedang mengalami dismenore mengatakan bahwa 42 – 48% tidak mengalami perubahan yang banyak terhadap kapasitas kerjanya, 30,7% memperlihatkan penurunan kinerja, dan 13 – 15% kapasitas kerja mereka lebih baik dari biasa (Nani Cahyani, 2017).

Bagi sebagian wanita menstruasi dapat membuat rasa cemas dan tidak nyaman akibat nyeri yang dialami saat menstruasi. Wanita yang mengalami dismenore ini umumnya akan merasa lemas dan tidak dapat melakukan aktivitasnya sehari-hari, sehingga perlu istirahat yang cukup bahkan perlu pengobatan tertentu tergantung dari seberapa nyeri yang dialami. Nyeri menstruasi tidak hanya menimbulkan keluhan rasa nyeri pada perut bagian bawah tetapi juga disertai dengan keluhan lain seperti rasa nyeri di bagian bawah punggung, sakit kepala, mual, muntah, kelelahan, diare, nyeri sendi, sakit pada kaki dan paha, pusing, pingsan, keringat berlebihan, kehilangan nafsu makan, dan edema (Aziato et al., 2014).

Angka kejadian dismenore di dunia sangat besar. Rata-rata lebih dari 50% wanita di setiap dunia mengalaminya. Dari hasil penelitian, di Amerika persentase kejadian nyeri haid sekitar 60%, Swedia 72% dan di Indonesia 55%. Penelitian di Amerika Serikat menyebutkan bahwa nyeri menstruasi dialami oleh 30% - 50% wanita usia reproduksi dan 10% - 15% diantaranya kehilangan kesempatan kerja, mengganggu kegiatan belajar di sekolah dan kehidupan keluarga. Begitu pula angka kejadian nyeri menstruasi di Indonesia cukup tinggi, namun yang berobat ke pelayanan kesehatan sangatlah sedikit, yaitu hanya 1% - 2% (Abidin, 2014).

Ada beberapa faktor yang mempengaruhi dismenore, antara lain umur, usia menarche, siklus menstruasi, lama menstruasi, riwayat keluarga, aktivitas fisik dan indeks massa tubuh. Banyak enzim, vitamin, dan mineral yang berperan dalam proses munculnya gejala dismenore. Terdapat beberapa mineral yang besar peranannya dalam terjadinya pengaturan kontraksi dan relaksasi otot uterus. Kandungan mineral yang berkaitan dengan kejadian dismenore yaitu kalsium, magnesium, dan zinc (Sophia, 2013).

Kalsium dapat membantu mengurangi dismenore. Kalsium merupakan zat yang diperlukan untuk kontraksi otot, termasuk otot pada organ reproduksi. Bila otot kekurangan kalsium, maka otot tidak dapat mengendur setelah kontraksi, sehingga otot menjadi kram (Almatsier, 2010). Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Sinaga (2012) yang menyatakan bahwa terdapat hubungan antara asupan kalsium dengan kejadian dismenore pada remaja putri salah satu vihara di Medan. Bertone-Jonhson (2018) melakukan studi prospektif yang menemukan bahwa wanita yang memiliki asupan tinggi kalsium memiliki resiko terjadinya nyeri dismenore yang lebih rendah dibandingkan dengan wanita yang memiliki asupan kalsium yang rendah.

Magnesium berfungsi melancarkan peredaran darah sehingga mencegah kekejangan otot dan dinding pembuluh darah. Asupan magnesium yang cukup dapat meringankan gejala kram perut saat menstruasi karena magnesium berperan dalam pembukaan Calcium Channel dan penghambatan sekresi katekolamin yang berimplikasi pada berkurangnya kekuatan kontraksi uterus dan perbaikan suplai darah sehingga menurunkan sensasi nyeri (Novalia Clara Rosvita, 2018). Hasil penelitian Yakubova menunjukkan bahwa perempuan yang mengalami dismenore memiliki kadar magnesium serum lebih rendah dibanding dengan perempuan yang tidak mengalami dismenore. Konsumsi suplemen magnesium menurunkan kadar prostaglandin dalam darah sehingga meningkatkan relaksasi otot dan vasodilatasi (Fen Tih, 2017).

Zinc diketahui sebagai salah satu terapi untuk nyeri menstruasi karena efeknya dapat mengurangi sintesis prostaglandin melalui kemampuannya sebagai anti-inflamasi dan katalisator antioksidan endogen yang dapat meningkatkan sirkulasi pembuluh darah mikro, yaitu dengan menurunkan kadar sitokin-sitokin penyebab inflamasi sehingga dapat mengurangi kram dan rasa nyeri pada saat menstruasi (Sri Rahayu Faudjiah, 2016). Berdasarkan penelitian (Eby, 2006) didapatkan wanita yang mengonsumsi zinc 31 mg/hr tidak mengalami dismenore, dibandingkan dengan wanita yang mengonsumsi zinc hanya 15 mg/hr memiliki resiko dismenore lebih tinggi.

Aktivitas fisik juga dikaitkan dengan nyeri menstruasi. Saat melakukan olahraga tubuh akan menghasilkan endorphin. Saat produksi endorphin menurun mengakibatkan peningkatan stres yang menyebabkan dismenore. Selain itu aktivitas fisik mempengaruhi sirkulasi darah ke uterus yang dapat menyebabkan kontraksi penyebab dismenore. Aktivitas fisik dapat meningkatkan ataupun menurunkan risiko terjadinya gangguan menstruasi, bergantung pada intensitasnya. Semakin tinggi frekuensi dan intensitas aktivitas fisik, maka risiko terjadinya dismenore akan meningkat. Aktivitas fisik yang dilakukan dengan intensitas sedang dapat menurunkan risiko terjadinya gangguan menstruasi (Annisa Tristiana, 2017).

Berdasarkan hasil survey pendahuluan yang dilakukan di SMA Negeri Ragunan (Khusus Olahragawan) tahun 2018, dari 45 siswi kelas XI terdapat 30 diantaranya mengalami dismenore dan sisanya tidak mengalami dismenore. Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang “Perbedaan Asupan Kalsium, Magnesium, Zinc, dan Aktivitas fisik Berdasarkan Kejadian Dismenore pada Remaja Putri Atlet di SMA Negeri Ragunan (Khusus Olahragawan)”.

## 1.2. Identifikasi Masalah

Dismenore merupakan keluhan sakit pada bagian bawah perut yang dirasakan ketika menstruasi yang biasanya muncul pada hari pertama sampai beberapa hari kemudian. Rasa nyeri pada saat menstruasi sangat menyiksa bagi remaja khususnya atlet. Keluhan seperti ini perlu mendapatkan perhatian khusus jika mengganggu aktivitas sehari-hari. Selain itu, dismenore yang diderita pada masa remaja dapat menyebabkan penurunan konsentrasi dalam belajar sehingga dapat menimbulkan rendahnya prestasi belajar pada remaja putri.

Banyak faktor yang mempengaruhi kejadian dismenore pada remaja putri yaitu asupan zat gizi mikro, seperti asupan kalsium, magnesium, dan zinc. Kalsium, magnesium, dan zinc merupakan zat gizi mikro yang diperlukan untuk kontraksi otot, termasuk otot pada organ reproduksi. Bila otot kekurangan kalsium, magnesium, dan zinc, maka otot tidak dapat mengendur setelah kontraksi, sehingga otot menjadi kram. Selain itu, remaja putri juga membutuhkan aktivitas fisik yang cukup karena akan menguntungkan mereka untuk proses pertumbuhan dan dalam kurun waktu yang panjang selama kehidupan mereka. Salah satu keuntungannya adalah melancarkan sirkulasi darah.

## 1.3. Pembatasan Masalah

Berdasarkan uraian identifikasi masalah yang telah dijelaskan di atas bahwa terdapat beberapa faktor masalah yang mempengaruhi dismenore pada remaja putri atlet di SMA Negeri Ragunan (Khusus Olahragawan). Agar tidak menyimpang dari sasaran dan permasalahan, serta dengan segala keterbatasan waktu dan biaya maka peneliti hanya mambatasi masalah dengan meneliti perbedaan asupan kalsium, magnesium, zinc, dan aktivitas fisik berdasarkan kejadian dismenore pada remaja putri atlet di SMA Negeri Ragunan (Khusus olahragawan).

## 1.4. Perumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang, identifikasi masalah, dan pembatasan masalah, maka perumusan masalah dalam penelitian ini adalah : Apakah Ada Perbedaan Asupan Kalsium, Magnesium, Zinc, dan Aktivitas Fisik Berdasarkan Kejadian Dismenore pada Remaja Putri Atlet di SMA Negeri Ragunan (Khusus Olahragawan)?

## 1.5. Tujuan

### 1.5.1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui perbedaan asupan kalsium, magnesium, zinc, dan aktivitas fisik berdasarkan kejadian dismenore pada remaja putri atlet di SMA Negeri Ragunan (Khusus Olahragawan).

### **1.5.2. Tujuan Khusus**

- a. Mengidentifikasi usia, usia menarche, lama menstruasi, siklus menstruasi pada remaja putri atlet di SMA Negeri Ragunan (Khusus Olahragawan)
- b. Mengidentifikasi kejadian dismenore pada remaja putri atlet di SMA Negeri Ragunan (Khusus Olahragawan)
- c. Mengidentifikasi jumlah asupan kalsium, magnesium, zinc pada remaja putri atlet di SMA Negeri Ragunan (Khusus Olahragawan)
- d. Mengidentifikasi tingkat aktivitas fisik pada remaja putri atlet di SMA Negeri Ragunan (Khusus Olahragawan)
- e. Menganalisis perbedaan jumlah asupan kalsium, magnesium, zinc pada remaja putri atlet di SMA Negeri Ragunan (Khusus Olahragawan)
- f. Menganalisis perbedaan tingkat aktivitas fisik pada remaja putri atlet di SMA Negeri Ragunan (Khusus Olahragawan)

## **1.6. Manfaat Penelitian**

### **1.6.1. Manfaat Bagi Universitas**

Hasil Penelitian ini diharapkan mampu menambah referensi bagi keputakaan Universitas Esa Unggul, juga berguna bagi para pembaca yang ingin memanfaatkan penelitian ini sebagai bahan studi banding khususnya pada masalah dismenore dan dapat dijadikan sebagai tambahan panduan tentang dismenore untuk penelitian selanjutnya.

### **1.6.2. Manfaat Bagi Institusi Kesehatan**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi sumber informasi dan bahan referensi bagi institusi kesehatan sehingga dapat disosialisasikan kepada masyarakat agar menjadi pengetahuan yang bermanfaat.

### **1.6.3. Manfaat bagi Sekolah**

Hasil penelitian diharapkan dapat menjadi sumber data dan bahan untuk mengembangkan dan meningkatkan aktivitas program kesehatan untuk siswa, yaitu UKS.

### **1.6.4. Manfaat Bagi Peneliti**

Sebagai salah satu syarat untuk peneliti dalam menyelesaikan studi S1 Prodi Gizi serta sumbangan bagi ilmu pengetahuan yang dapat digunakan sebagai bahan referensi bagi pembaca kajian ilmu pengetahuan terutama yang berkaitan dengan asupan kalsium, magnesium, zinc, dan aktivitas fisik berdasarkan kejadian dismenore.

1.7. Keterbaruan Penelitian

Tabel 1.1. Keterbaruan Penelitian

No	Nama	Tahun	Judul	Desain Penelitian	Hasil
1.	Setyani et al	2014	Pengaruh status gizi dan olahraga terhadap derajat dismenore	Jenis penelitian cross sectional	Ada pengaruh status gizi dan olahraga terhadap derajat dismenore.
2.	Fitriani Br Sinaga	2011	Hubungan Asupan Kalsium dengan Tingkat Dismenore pada Remaja Putri Vegan di Vihara Maitreya Medan Tahun 2011	Jenis penelitian cross sectional	Terdapat hubungan yang bermakna antar asupan kalsium dengan dismenore pada remaja putri vegan di Vihara Maitreya Medan
3.	Ninik Fajaryati	2011	Hubungan Kebiasaan Olahraga dengan Dismenore Primer Remaja Putri di SMPN 2 Mirit Kebumen	Survey Analitik Restrospective	Tidak ada hubungan kebiasaan olahraga dengan dismenore primer pada remaja putri di SMPN 2 Mirit Kebumen ( $p=0,275$ dan $r = -0,123$ )
4.	Toh Chia Thing	2012	Hubungan Kebiasaan Olahraga dengan Dismenore pada Siswi SMA Santo Thomas 1 Medan Tahun 2012	Deskriptif – analitik Cross sectional	Terdapat hubungan yang bermakna antara kebiasaan olahraga dengan dismenore pada siswi SMA Santo Thomas 1 Medan ( $p=0,010$ )

Yang membedakan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya adalah perbedaan jenis variabel, lokasi pengambilan sampel, dan populasi penelitian. Adapun variabel penelitiannya adalah variabel bebas yaitu asupan kalsium, magnesium, zinc, dan aktivitas fisik dan variabel terikat yaitu dismenore pada remaja putri atlet di SMA Negeri Ragunan (Khusus Olahragawan).