

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Masa remaja merupakan masa peralihan menuju dewasa yang ditandai dengan perubahan-perubahan baik secara biologi, kognitif, dan psikososial (Kasdu, 2005). Menurut WHO, remaja merupakan penduduk dengan rentan usia 10-19 tahun (InfoDatin). Perubahan biologis yang terjadi pada remaja adalah pubertas. Salah satu pubertas yang dialami pada remaja wanita ditandai dengan datangnya menstruasi. Pada saat menstruasi sering terjadi keluhan yang tidak hanya mengganggu masalah reproduksi, tetapi juga mengganggu produktifitas wanita sehari-hari (Kasdu, 2005).

Keluhan menstruasi yang sering dirasakan pada wanita adalah nyeri haid atau sering disebut dengan *Dysmenorrhea*. Nyeri haid pada bagian perut bawah merupakan gejala atau keluhan yang sering dialami wanita usia produktif ketika menstruasi. Rasa nyeri pada perut bagian bawah seperti dicengkeram atau diremas-remas, sakit kepala yang berdenyut, mual, muntah, nyeri di punggung bagian bawah, diare, bahkan hingga pingsan. Rasa nyeri tersebut biasanya dialami 1-2 hari pertama saat datangnya menstruasi (Devi, 2012). Dismenor dibedakan menjadi dismenor primer dan dismenor sekunder (Temesvari, 2019).

Angka kejadian nyeri haid di dunia sangat tinggi. Dari data WHO didapatkan sebesar 1.769.425 jiwa (90%) wanita yang mengalami dismenore, 10-15% diantaranya mengalami dismenore berat. Hal tersebut didukung dengan penelitian yang telah dilakukan diberbagai negara dengan hasil yang mengejutkan, dimana kejadian dismenore primer disetiap negara dilaporkan lebih dari 50% (Nurwana, 2017).

Prevalensi kejadian dismenore primer di Amerika Serikat tahun 2012 pada wanita usia 12-17 tahun adalah 59,7% dengan derajat kesakitan 49% dismenore ringan, 37% dismenore sedang, dan 12% dismenore berat yang mengakibatkan 23,6% dari penderitanya tidak bisa masuk sekolah (Nurwana, 2017).

Berdasarkan data dari *National Health and Nutrition Examination Survey (NHANES)*, usia rata-rata menstruasi pertama pada remaja di Indonesia yaitu 12,5 tahun dengan kisaran 9-14 tahun. Di Indonesia angka kejadian dismenore tipe primer adalah sekitar 54,89% sedangkan sisanya penderita dengan dismenore sekunder (Nurwana, 2017).

Dismenore dapat terjadi karena adanya kontraksi atau gerakan otot-otot rahim yang kuat. Dismenore yang dirasakan wanita dapat berupa dismenore ringan, sedang atau kuat. Semakin kuat dismenore maka semakin besar hormon prostaglandin yang diproduksi di dalam rahim. Produksi hormon prostaglandin yang besar menyebabkan otot-otot rahim bergerak lebih kuat

dan sering, sehingga menyebabkan turunnya aliran darah ke dalam rahim. Akibatnya, saraf-saraf di rahim menjadi lebih sensitif terhadap rasa nyeri (Devi, 2012).

Defisiensi zat gizi mikro (vitamin dan mineral) mendorong kelebihan prostaglandin yang dapat memfasilitasi terjadinya dismenore (Dewantari, 2013). Beberapa zat gizi mikro yang memiliki peran dalam meringankan dismenore yaitu vitamin E, B6 dan C serta mineral yang memiliki peran dalam meringankan dismenore yaitu kalsium, magnesium dan zat besi (Devi, 2012). Menurut Nelson (2005) peningkatan asupan makanan seperti serat, kalsium, kedelai dan makanan olahannya, buah-buahan dan sayuran serta mengonsumsi multi vitamin dan mineral suplemen yang mengandung dosis tinggi magnesium dan vitamin B6 (*pyridoxine*), kalsium, seng, vitamin E, dan minyak ikan (*omega-3*) dapat mencegah dan mengobati dismenore.

Selain zat gizi mikro, terdapat zat gizi makro yang memiliki peran lebih kepada penghasil energi. Energi sendiri merupakan salah satu hasil dari metabolisme karbohidrat, protein, dan lemak. Energi berfungsi sebagai zat tenaga untuk metabolisme, pertumbuhan, pengaturan suhu, dan kegiatan fisik. Kelebihan energi akan disimpan dalam bentuk glikogen yang merupakan sebagai cadangan energi jangka pendek dan dalam bentuk lemak sebagai cadangan jangka panjang (IOM, 2005). Hasil penelitian Haidari *et al.* (2018) menunjukkan bahwa rerata karakteristik menstruasi, indeks antropometrik, energi harian dan asupan makronutrien pada kelompok intervensi dan kontrol tidak berubah secara signifikan.

Vitamin E sangat penting bagi sistem reproduksi. Vitamin E dapat mengurangi nyeri haid, melalui hambatan terhadap biosintesis prostaglandin dimana vitamin E akan menekan aktivitas enzim fosfolipase A dan siklooksigenase dalam menghambat prostaglandin (Dawood dalam Simanjuntak, 2018). Studi juga menunjukkan bahwa pemberian jus wortel yang kaya akan vitamin E sebelum menstruasi akan memberikan efek analgesik dan anti inflamasi dengan mempengaruhi sistem prostaglandin yaitu menghambat enzim aktivitas dan siklooksigenase sehingga tidak memicu prostaglandin sebagai timbulnya nyeri haid (Puspita, 2018). Menurut Angka Kecukupan Gizi tahun 2013 wanita usia 10-19 tahun memiliki angka kecukupan vitamin E sebesar 11 – 15 mg per hari.

Vitamin B6 selain berperan penting sebagai metabolisme protein dan asam amino, memproduksi sel darah merah, serta menjaga kadar glukosa darah, vitamin B6 berperan sebagai kofaktor dalam proses akhir pembentukan neurotransmitter yang akan mempengaruhi sistem endokrin otak lebih baik yang membuat tubuh lebih rileks dan menurunkan tingkat dismenore (Devi, 2012). Penelitian menunjukkan bahwa konsumsi 50 mg vitamin B6 yang digabung dengan 200 mg magnesium selama satu bulan dapat mengurangi

gejala kecemasan pada sindrom premenstrual (Parazzini F. *et al.* dalam Tih *et al.*, 2017). Penelitian lain yang dilakukan oleh Bunga, *et al.*, tahun 2018 yaitu pemberian vitamin B6 sebanyak 100 mg per hari selama 4 hari berturut-turut dapat membantu menurunkan kadar prostaglandin yang mengakibatkan dismenore. Karena vitamin B6 banyak berperan dalam metabolisme protein, maka kebutuhannya sebanding dengan kebutuhan protein. Berdasarkan Angka Kecukupan Gizi tahun 2013 wanita usia 10-19 tahun memiliki angka kecukupan vitamin B6 sebesar 1,2 – 1,3 mg per hari.

Vitamin C merupakan zat gizi mikro yang berperan penting saat menstruasi, karena berguna dalam penyerapan zat besi, di mana zat besi diperlukan untuk pembentukan sel darah merah (Devi, 2012). Selain itu, vitamin C dapat meningkatkan kerja sistem saraf, karena merupakan zat-zat alami anti inflamasi sehingga mampu meringankan rasa sakit akibat kram saat menstruasi (Hudson dalam Lestari, 2015). Angka kecukupan gizi (AKG) vitamin C bagi wanita remaja hingga dewasa adalah 65 – 75 mg/hari (Permenkes, 2013).

Kalsium merupakan zat gizi mikro yang mampu mengurangi dismenore. Hasil penelitian pada remaja wanita di SMA 8 Denpasar menunjukkan bahwa sebagian besar (95%) kurang dalam konsumsi kalsium mengalami dismenore berat (Dewantari, 2013). Dengan demikian ada hubungan antara tingkat konsumsi kalsium dan dismenore. Saat otot berkontraksi kalsium berperan dalam interaksi protein di dalam otot, yaitu aktin dan myosin. Apabila kalsium dalam darah kurang, maka otot tidak bisa relaksasi setelah berkontraksi yang dapat mengakibatkan tubuh kaku dan dapat menimbulkan kejang (Almatsier, 2009). Menurut Krummel (1996) menjelaskan bahwa agar sepanjang dan selama siklus haid tidak menimbulkan keluhan-keluhan atau ketidaknyamanan, maka remaja wanita sebaiknya mengonsumsi susu dan hasil olahannya serta sayuran berdaun hijau sebagai sumber kalsium yang baik untuk mengurangi nyeri haid. Angka kecukupan gizi (AKG) kalsium bagi wanita usia 10-19 tahun adalah 1200 mg/hari (Permenkes, 2013).

Magnesium merupakan mineral penting dalam mempertahankan otot. Wanita dengan kekurangan magnesium akan menghasilkan otot yang terlalu aktif sehingga menyebabkan nyeri haid dan gejala yang hebat. Menambahkan magnesium ke dalam makan sehari-hari akan membantu mengurangi atau mencegah kram atau nyeri menstruasi (Dewantari, 2013). Hasil penelitian Tih *et al.*, 2017, menunjukkan bahwa mengonsumsi magnesium 250 mg/hari dalam satu bulan dapat mengurangi tingkat dismenore. Berdasarkan Angka Kecukupan Gizi (AKG) 2013, kebutuhan magnesium bagi wanita usia 10-19 tahun adalah 155 – 310 mg per hari.

Zat besi merupakan salah satu mineral yang memiliki peran penting dalam pembentukan darah (hemopoiesis), yaitu mensintesis hemoglobin. Salah satu fungsi hemoglobin yaitu mengikat oksigen yang akan diedarkan ke seluruh tubuh, apabila kadar hemoglobin kurang maka oksigen yang diikat dan diedarkan hanya sedikit, sehingga mengakibatkan oksigen tidak dapat tersalurkan ke pembuluh-pembuluh darah di organ reproduksi yang saat itu mengalami vasokonstriksi dan menyebabkan timbul rasa nyeri (Tjokronegoro, 2004 dalam Maula dan Tri, 2017). Hasil penelitian yang dilakukan oleh Hidayati *et al.* (2016), bahwa responden yang memiliki asupan zat besi dengan kategori kurang, lebih besar mengalami dismenore daripada responden yang memiliki asupan zat besi dengan kategori normal. Berdasarkan Angka Kecukupan Gizi (AKG) 2013, kebutuhan zat besi pada wanita usia 10-19 tahun sebesar 20 – 26 mg per hari.

Berdasarkan latar belakang tersebut maka penulis ingin melakukan penelitian mengenai adanya hubungan antara zat gizi tersebut terhadap tingkat dismenore yang dialami oleh wanita remaja melalui jenis makanan yang dikonsumsi. Keterbaruan penelitian yang ingin saya lakukan dengan penelitian sebelumnya yaitu banyaknya jenis asupan zat gizi mikro yang ingin saya teliti dalam menentukan apakah terdapat hubungan dari enam zat gizi mikro tersebut terhadap tingkat dismenore.

1.2 Identifikasi Masalah

Dysmenorrhea merupakan suatu keluhan berupa nyeri haid yang dapat mengganggu produktifitas wanita sehari-hari. Nyeri haid akibat dari produksi berlebih hormon prostaglandin di dalam rahim menyebabkan otot-otot rahim bergerak lebih kuat dan sering, sehingga menyebabkan turunnya aliran darah ke dalam rahim. Beberapa zat gizi mikro diantaranya seperti vitamin E, B6 dan C serta mineral kalsium, magnesium dan zat besi dapat membantu meringankan terjadinya dismenore. Melalui jenis asupan makanan sumber vitamin E, B6, C serta mineral kalsium, magnesium dan zat besi tersebut bisa menjadi alternatif dalam mengurangi tingkat dismenore yang dialami wanita usia remaja saat menstruasi.

1.3 Pembatasan Masalah

Agar penelitian tidak menyimpang dari permasalahan dan tujuan, maka peneliti hanya membatasi masalah dengan meneliti adanya hubungan antara asupan vitamin dan mineral terhadap tingkat dismenore.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang, identifikasi masalah dan pembatasan masalah, maka perumusan masalah dalam penelitian ini adalah apakah ada hubungan antara asupan vitamin dan mineral terhadap tingkat dismenore pada putri SMAN 63 Jakarta Selatan?

1.5 Tujuan

1.5.1 Tujuan umum

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui adanya hubungan antara asupan vitamin dan mineral terhadap tingkat dismenore pada remaja putri SMAN 63 Jakarta Selatan.

1.5.2 Tujuan khusus

- a) Mengidentifikasi asupan vitamin (E, B6 dan C) terhadap tingkat dismenore
- b) Mengidentifikasi asupan mineral (kalsium, magnesium dan zat besi) terhadap tingkat dismenore
- c) Mengidentifikasi tingkat dismenore pada wanita usia remaja
- d) Menganalisis hubungan asupan vitamin (E, B6 dan C) terhadap tingkat dismenore
- e) Menganalisis hubungan asupan mineral (kalsium, magnesium dan zat besi) terhadap tingkat dismenore

1.6 Manfaat Penelitian

- a. Memberikan informasi kepada masyarakat tentang beberapa zat gizi yang bisa dijadikan sebagai alternatif dalam menurunkan rasa nyeri saat menstruasi (dismenore)
- b. Menambah wawasan, pengetahuan dan pengalaman bagi penulis dalam melakukan penelitian di bidang kesehatan khususnya gizi
- c. Penelitian ini bisa dijadikan sumber data untuk penelitian selanjutnya.

1.7 Keaslian dan Keterbaruan Penelitian

Tabel 1.1 Daftar Keaslian dan Keterbaruan Penelitian

No.	Penulis	Judul	Tahun	Tujuan	Metode	Hasil
1.	Julita Cristina Simanjuntak	Hubungan Konsumsi Vitamin E dan Kalsium dengan Tingkat Dismenore pada Siswi SMA Negeri 1 Barus	2018	Untuk mengetahui hubungan konsumsi vitamin E dan Kalsium dengan dismenore	Desain <i>cross- sectional</i>	Hasil penelitian menunjukkan bahwa dengan mengkonsumsi vitamin E dan kalsium dapat mengurangi tingkat dismenore siswi SMA Negeri 1 Baru
2.	Mella Oktaviani	Hubungan Tingkat Pengetahuan Dismenore, Aktivitas Fisik, Konsumsi Vitamin (B6 dan E) dan Mineral (Kalsium dan Magnesium), Status Gizi dan Kejadian Dismenore pada Remaja Putri Kelas X dan XI SMAN 57 Jakarta Barat Tahun 2018	2018	Untuk mengetahui hubungan tingkat pengetahuan dismenore, aktivitas fisik, konsumsi vitamin (B6 dan E) dan Mineral (Kalsium dan Magnesium), Status Gizi dan Kejadian Dismenore pada Remaja Putri Kelas X dan XI SMAN 57 Jakarta Barat	Desain <i>Cross- sectional</i>	Hasil penelitian meunjukkan bahwa tingkat pengetahuan dan status gizi mempengaruhi kejadian dismenore pada remaja putri kelas X dan XI SMAN 57 Jakarta Barat
3.	Ni Wayan Anisa Casteli	Hubungan Tingkat Konsumsi Fe, Vitamin C dan Status Anemia dengan Kejadian Dismenore pada Remaja Putri di SMA Negeri 1 Sukawati Kabupaten Gianyar Provinsi	2018	Untuk mengetahui hubungan antara tingkat konsumsi Fe, vitamin C dan status anemia dengan kejadian dismenore pada remaja putri di SMA Negeri 1 Sukawati	Penelitian observasional dengan design <i>cross- sectional</i>	Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara konsumsi Fe dan vitamin C dengan anemia, serta tidak ada hubungan

No.	Penulis	Judul	Tahun	Tujuan	Metode	Hasil
		Bali				antara status anemia dengan kejadian dismenore
4.	Athiyatul Maula	Hubungan Asupan Kalsium, Magnesium dan Zat Besi dengan Kejadian Dismenore Primer pada Siswi di SMK Muhammadiyah Bumiayu	2017	Untuk mengetahui hubungan asupan kalsium, magnesium dan zat besi dengan kejadian dismenore primer pada siswi di SMK Muhammadiyah Bumiayu	Penelitian observasional dengan desain <i>cross-sectional</i>	Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada hubungan antara asupan kalsium dan zat besi dengan kejadian dismenore, tetapi tidak ada hubungan antara asupan magnesium dengan kejadian dismenore
5.	Sakinah	Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Dismenore Primer Pada Remaja	2016	Untuk mempelajari faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian dismenore primer pada remaja	Desain <i>Cross-sectional study</i>	Hasil menunjukkan bahwa status gizi lebih, usia <i>menarche</i> dini, tingkat kecukupan vitamin B1 dan kalsium yang kurang belum menjadi faktor risiko terjadinya dismenore primer namun sudah berpeluang meningkatkan kejadian dismenore primer