

## **BAB IV**

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

#### **IV.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian**

SMA Negeri 9 Depok merupakan salah satu sekolah dengan status negeri yang berada di Kota Depok. Sekolah ini berlokasi di Jl. Bali No.5 Kecamatan Cinere, Kota Depok, Jawa Barat. Penelitian ini dilakukan pada siswi angkatan kelas X yang terbagi menjadi 7 kelas dan kelas XI yang terbagi menjadi 8 kelas. Terdapat jumlah angkatan kelas X yaitu 136 siswi dan kelas XI terdapat 154 siswi, rata-rata jumlah sampel yang akan diikuti sertakan pada penelitian ini yang yaitu sebanyak 6-7 orang per-kelas dengan total seluruh sampel 81 orang.



**Gambar 5. Peta Lokasi Penelitian**

#### **IV.2 Uji Validitas dan Reliabilitas**

##### **IV.2.1 Uji Validitas Kuesioner Pengetahuan tentang Dismenore**

Uji validitas dilakukan terhadap kuesioner pengetahuan dismenore. Uji validitas ini bertujuan untuk mengetahui apakah kuesioner tersebut valid untuk digunakan pada penelitian ini. Adapun hasil dari nilai uji validitas yang didapatkan sebagai berikut :

**Tabel 7. Hasil Uji Validitas**

Soal	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
R-Hitung	0,46	0,45	0,58	0,55	0,61	0,68	0,57	0,52	0,79	0,63
R-Tabel	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36

Sumber: Data Primer

Pada tabel 8, menghasilkan kesimpulan bahwa dari 10 soal yang diuji validitas menghasilkan nilai R-Hitung lebih besar dari R-Tabel sebesar 0,36 atau R-Hitung  $>$  0,36. Hasil tersebut menunjukkan bahwa 10 soal yang digunakan pada kuesioner pengetahuan terbukti valid. Hal itu menyatakan bahwa kuesioner pengetahuan dapat dijadikan salah satu instrumen penelitian.

#### IV.2.2 Uji Reliabilitas Kuesioner Pengetahuan tentang Dismenore

Uji Reliabilitas dilakukan terhadap kuesioner pengetahuan dismenore. Uji ini digunakan untuk mengetahui sejauh mana kuesioner tersebut dapat dipercaya. Adapun hasil dari nilai uji reliabilitas yang didapatkan sebagai berikut :

**Tabel 8. Hasil Uji Reliabilitas**

Alpha Cronbach's	Soal
0,77	10

Sumber: Data Primer

Pada tabel 9, menunjukkan bahwa nilai Alpha Cronbach's yaitu 0,77 lebih besar dari nilai konstanta 0,6. Hal itu menunjukkan bahwa 10 soal pada kuesioner pengetahuan tentang dismenore termasuk reliable. Hasil itu membuktikan bahwa kuesioner pengetahuan dapat dijadikan sebagai salah satu instrumen penelitian.

### IV.3 Hasil Analisis Univariat

#### IV.3.1 Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden

Karakteristik siswi yang diamati pada penelitian ini meliputi umur dan kelas responden. Pada penelitian ini, didapatkan hasil distribusi frekuensi karakteristik siswi sebagai berikut :

**Tabel 9. Karakteristik Responden**

Usia	Frekuensi	Persentase
16	41	50,5%
17	39	48,1%
18	1	1,2%
<b>Total</b>	<b>81</b>	<b>100%</b>

Sumber: Data Primer

Berdasarkan tabel 10, hasil analisis membuktikan bahwa usia responden termasuk dalam rentang 10-18 tahun. Hal ini sesuai dengan penggolongan fase remaja menurut WHO tahun 2018. Pada penelitian ini, sampel yang diambil dari tiga kelas dengan jumlah yang sudah ditentukan dari hasil perhitungan rumus *stratified*.

Hasil penelitian menunjukkan mayoritas umur responden 16 tahun dengan persentase 48,1%. Hasil prevalensi tersebut lebih tinggi dari penelitian yang dilakukan di SMAN 22 Makassar yang menyatakan bahwa umur 16 tahun sebanyak 35 orang dengan persentase 35,5% (Fadhliani, 2016). Selain itu diperkuat oleh penelitian yang juga sejalan yaitu penelitian yang dilakukan di SMAN 1 Bolaang Uki dengan 47 siswi dengan persentase 56,6% (Agustin *et al.*, 2023).

#### IV.3.2 Gambaran Kejadian Dismenore

Dismenore sering dialami saat menstruasi yang diakibatkan oleh ketidakseimbangan hormon progesteron dalam sirkulasi darah sehingga timbul rasa sakit atau kram pada perut bagian bawah (Marliany *et al.*, 2023). Kejadian dismenore dibagi menjadi dua kategori yaitu kelompok “dismenore” jika siswi mengalami nyeri ketika masa menstruasi dan kelompok “tidak dismenore” jika

siswi tidak mengalami nyeri ketika masa menstruasi dengan menggunakan skala *Numerical Rating Scale* (Baziad, 2007). Pada penelitian ini, didapatkan frekuensi kejadian dismenore sebagai berikut :

**Tabel 10. Gambaran Kejadian Dismenore**

<b>Kejadian Dismenore</b>	<b>Frekuensi</b>	<b>Persentase</b>
Dismenore	58	71,6%
Tidak Dismenore	23	28,4%
<b>Total</b>	<b>81</b>	<b>100%</b>

Sumber: Data Primer

Berdasarkan tabel 11, hasil analisis menunjukkan bahwa responden yang mengalami dismenore yaitu sebanyak 58 responden (71,6%). Hal ini menunjukkan bahwa persentase lebih tinggi dari hasil penelitian yang dilakukan di SMA Muhammadiyah 18 Jakarta tahun 2023 menunjukkan prevalensi remaja putri dengan kejadian dismenore sebesar 51% (Dwiasrini *et al.*, 2023). Namun, hasil tersebut lebih rendah pada penelitian yang dilakukan di SMAN 1 Banjaran sebanyak 58 siswi mengalami dismenore dengan persentase sebesar 82,85% (Liska, 2022).

Mayoritas remaja putri yang menderita dismenore akan berdampak besar pada produktivitas individu seperti terganggunya konsentrasi dan motivasi belajar sehingga pembelajaran dan kegiatan di sekolah tidak bisa dilakukan secara maksimal yang diakibatkan oleh nyeri haid. Selain itu, beberapa siswi yang mengalami dismenore tingkat berat memilih tidak hadir dalam kegiatan pembelajaran di sekolah karena kondisi fisik yang lemas dan nyeri berat pada bagian perut (Mutia *et al.*, 2019).

### **IV.3.3 Gambaran Pengetahuan Tentang Dismenore**

Pengetahuan tentang dismenore merupakan suatu pengetahuan yang dapat mempengaruhi seseorang untuk menentukan langkah awal dalam menyikapi suatu permasalahan. Apabila seseorang memiliki pengetahuan yang kurang maka cenderung untuk mengabaikan kesehatan sehingga berpotensi keliru dalam pemilihan tindakan (Ningsih dan Andar, 2022). Pengetahuan tentang dismenore

dibagi menjadi dua kategori yaitu “baik” jika responden menjawab soal benar  $\geq$  80% dan “kurang” jika responden menjawab soal benar  $<$  80% (Khomsan *et al.*, 2009). Pada penelitian ini, didapatkan data sebagai berikut :

**Tabel 11. Gambaran Hasil Pengetahuan Tentang Dismenore**

<b>Tingkat Pengetahuan</b>	<b>Frekuensi</b>	<b>Persentase</b>
Pengetahuan Kurang	54	66,7%
Pengetahuan Baik	27	33,3%
<b>Total</b>	<b>81</b>	<b>100%</b>

Sumber: Data Primer

Berdasarkan tabel 12, hasil analisis menunjukkan bahwa mayoritas responden memiliki pengetahuan tentang dismenore tergolong kurang yaitu sebanyak 54 responden (66,7%). Hasil ini juga sependapat dengan penelitian yang dilakukan di SMAN 4 Palembang tahun 2016 menunjukkan frekuensi pengetahuan remaja putri yang kurang sebesar 80,9% (Agustina, 2016). Selain itu, didukung penelitian yang dilakukan di SMAN 15 Medan dengan frekuensi tingkat pengetahuan kurang sebanyak 43 orang dengan persentase sebesar 56,57% (Martina dan Indarsita, 2019).

Pada hasil kuesioner pengetahuan menunjukkan bahwa jawaban benar terbanyak terdapat pada soal terkait pengertian dismenore sedangkan jawaban salah terbanyak terdapat pada soal terkait klasifikasi nyeri dismenore. Penyebab mayoritas responden memiliki pengetahuan yang kurang karena responden belum terpapar edukasi atau penyuluhan terkait dismenore dan kurangnya keinginan untuk menggali informasi lebih dalam terkait dismenore.

#### **IV.3.4 Gambaran Asupan Kalsium**

Kalsium dapat diartikan sebagai mineral esensial yang berperan dalam kontraksi otot organ reproduksi. Kalsium yang tidak mencukupi akan berdampak pada otot sulit relaksasi setelah kontraksi yang mengakibatkan kram otot. yang sering terjadi ketika menstruasi (Hidayati *et al.*, 2017). Asupan kalsium diukur menggunakan SQ-FFQ dan dibagi menjadi dua kategori yaitu “kurang” jika jumlah asupan perhari responden  $<$  1200 mg dan “cukup” jika jumlah asupan

perhari responden  $\geq 1200$  mg. Pada penelitian ini, didapatkan hasil distribusi frekuensi asupan kalsium siswi sebagai berikut :

**Tabel 12. Gambaran Asupan Kalsium**

<b>Tingkat Asupan</b>	<b>Frekuensi</b>	<b>Persentase</b>
Asupan Kurang	54	66,6%
Asupan Cukup	27	33,3%
<b>Total</b>	<b>81</b>	<b>100%</b>

Sumber: Data Primer

Berdasarkan tabel 13, hasil analisis menyatakan bahwa mayoritas partisipan memiliki asupan kalsium tergolong kurang yaitu sebanyak 54 responden (66,6%). Hasil persentase tersebut lebih kecil dari penelitian yang dilakukan di SMK Batik 2 Surakarta tahun 2016 menunjukkan frekuensi asupan kalsium remaja putri yang kurang sebanyak 56 siswi dengan persentase sebesar 83,6% (Nahra *et al.*, 2019). Hal ini juga didukung dengan hasil penelitian di SMA Negeri 2 Palu yaitu frekuensi tingkat pengetahuan kurang sebanyak 57 orang dengan persentase sebesar 87,7% (Safitri *et al.*, 2016).

Pada penelitian ini, mayoritas responden memiliki asupan kalsium yang kurang disebabkan oleh minimnya konsumsi bahan makanan yang tinggi kalsium berupa yoghurt, keju dan kacang kedelai. Bahan makanan yang mengandung tinggi kalsium yang sering dikonsumsi oleh partisipan yaitu susu UHT sebanyak 3-6x/minggu sedangkan sumber kalsium yang tergolong jarang dikonsumsi yaitu susu skim dengan frekuensi 1-2x/bulan, keju dengan frekuensi 1-2x/minggu dan yoghurt dengan frekuensi 1-2x/minggu. Namun, sebanyak 49 siswi tidak meminum susu skim, 8 siswi tidak mengonsumsi keju dan 12 siswi tidak mengonsumsi yoghurt selama 1 bulan terakhir. Berdasarkan perhitungan SQ-FFQ didapatkan rata-rata keseluruhan siswi terkait konsumsi asupan kalsium sehari yaitu sebanyak 1054 mg. Hasil tersebut tergolong kurang jika dikategorikan dengan kebutuhan AKG pada remaja putri dalam rentang umur 15-18 tahun.

### IV.3.5 Gambaran Asupan Magnesium

Magnesium dapat diartikan sebagai mineral yang memiliki fungsi untuk membantu otot saat relaksasi (Fil dan Utari, 2018). Asupan magnesium diukur menggunakan SQ-FFQ dan dibagi menjadi dua kategori yaitu “kurang” jika jumlah asupan perhari responden  $< 230$  mg dan “cukup” jika jumlah asupan perhari responden  $\geq 230$  mg. Pada penelitian ini, didapatkan hasil distribusi frekuensi asupan magnesium siswi sebagai berikut :

**Tabel 13. Gambaran Asupan Magnesium**

Tingkat Asupan	Frekuensi	Persentase
Asupan Kurang	46	56,8%
Asupan Cukup	35	43,2%
<b>Total</b>	<b>81</b>	<b>100%</b>

Sumber: Data Primer

Berdasarkan tabel 14, hasil analisis menunjukkan bahwa mayoritas responden memiliki asupan magnesium tergolong kurang yaitu sebanyak 46 responden (56,8%). Hasil persentase tersebut lebih kecil dari penelitian yang dilakukan di SMK Negeri 1 Martapura tahun 2019 menunjukkan frekuensi asupan magnesium kurang pada remaja putri sebanyak 72 orang dengan persentase 82,8% (Nurhuda dan Fathurrahman, 2019). Selain itu, didukung juga dengan hasil di Universitas Syiah Kuala Tahun 2019 yang menyatakan bahwa frekuensi tingkat asupan magnesium kurang sebanyak 61 orang dengan persentase sebesar 76,3% (Nahra *et al.*, 2019a)

Pada penelitian ini, mayoritas partisipan memiliki asupan magnesium yang tidak tercukupi. Hal itu diakibatkan oleh kurangnya konsumsi bahan makanan yang tinggi magnesium berupa kacang almond, pisang alpukat. Bahan makanan yang mengandung tinggi magnesium yang sering dikonsumsi oleh siswi yaitu tempe sebanyak 1-3x/hari, pisang sebanyak 1-2x/minggu, alpukat sebanyak 1-2x/bulan. Namun sebanyak 4 siswi tidak menyukai pisang dan 16 siswi tidak makan buah alpukat selama 1 bulan terakhir. Berdasarkan perhitungan SQ-FFQ didapatkan rata-rata keseluruhan siswi terkait konsumsi asupan magnesium sehari yaitu didapatkan rata-rata pada umur 16-18 tahun sebanyak 211 mg. Hasil tersebut

tergolong kurang jika dikategorikan dengan kebutuhan Angka Kecukupan Gizi (AKG) pada remaja putri umur 15-18 tahun.

#### IV.3.6 Gambaran Asupan Zink

Zink dapat didefinisikan sebagai mineral penting bagi tubuh yang memiliki fungsi untuk melindungi membrane sel dari senyawa sitotoksik (Juniar, 2021). Asupan zink diukur menggunakan SQ-FFQ dan dibagi menjadi dua kategori yaitu “kurang” jika jumlah asupan perhari responden  $< 9$  mg dan “cukup” jika jumlah asupan perhari responden  $\geq 9$  mg. Pada penelitian ini, didapatkan hasil distribusi frekuensi asupan zink siswi sebagai berikut :

**Tabel 14. Gambaran Asupan Zink**

Tingkat Asupan	Frekuensi	Persentase
Asupan Kurang	68	84%
Asupan Cukup	13	16%
<b>Total</b>	<b>81</b>	<b>100%</b>

Sumber: Data Primer

Berdasarkan tabel 15, hasil analisis menyatakan bahwa mayoritas partisipan memiliki asupan zink tergolong kurang yaitu sebanyak 63 responden (84%). Hasil persentase tersebut lebih besar dari penelitian yang dilakukan di Universitas Andalas tahun 2020 menunjukkan frekuensi asupan zink kurang pada remaja putri sebanyak 75 orang dengan persentase 50,67% (Saraswati *et al.*, 2020). Hal itu juga didukung oleh penelitian di Politeknik Negeri Jember tahun 2021 yang menghasilkan data yaitu frekuensi asupan zink kurang sebanyak 53 orang dengan persentase sebesar 98,1% (Nindi Juniari, 2021)

Pada penelitian ini, mayoritas responden memiliki asupan zink yang tidak tercukupi dikarenakan kurangnya konsumsi bahan makanan yang memiliki kandungan zink yang tinggi berupa daging sapi, jagung. Bahan makanan sumber zink yang sering dikonsumsi oleh siswi yaitu ikan sebanyak 3-6x/minggu, bayam sebanyak 1-2x/minggu, kangkung 1-2x/minggu dan daging sapi 1-2x/bulan. Namun sebanyak 5 siswi tidak menyukai sayur maupun bayam dan kangkung 11 siswi tidak mengonsumsi daging sapi dalam sebulan terakhir. Berdasarkan



perhitungan SQ-FFQ didapatkan rata-rata keseluruhan siswi terkait konsumsi asupan zink sehari yaitu sebanyak 8,19 mg. Hasil tersebut tergolong kurang jika dikategorikan dengan kebutuhan Angka Kecukupan Gizi (AKG) pada remaja putri umur 15-18 tahun.

#### IV.3.7 Gambaran Asupan Fe

Fe merupakan mineral yang berperan dalam pembentukan hemoglobin. Kurangnya hemoglobin pada seseorang akan menyebabkan anemia yang berakibatkan daya tahan tubuh semakin lemah ketika menstruasi (Hidayati *et al.*, 2017) Asupan Fe diukur menggunakan SQ-FFQ dan dibagi menjadi dua kategori yaitu “kurang” jika jumlah asupan perhari responden < 15 mg dan “cukup” jika jumlah asupan perhari responden  $\geq$  15 mg. Pada penelitian ini, didapatkan hasil distribusi frekuensi asupan Fe siswi sebagai berikut :

**Tabel 15. Gambaran Asupan Fe**

<b>Tingkat Asupan</b>	<b>Frekuensi</b>	<b>Persentase</b>
Asupan Kurang	25	30,9%
Asupan Cukup	56	69,1%
<b>Total</b>	<b>81</b>	<b>100%</b>

Sumber: Data Primer

Berdasarkan tabel 16, hasil analisis menyatakan bahwa mayoritas partisipan memiliki asupan Fe tergolong cukup yaitu 56 responden (69,1%). Hasil persentase tersebut lebih kecil dari penelitian lain yang menyatakan bahwa frekuensi asupan Fe pada remaja putri yang kurang sebanyak 46 siswi dengan persentase sebesar 71,6% (Nahra *et al.*, 2019). Hal itu juga didukung dengan penelitian yang dilaksanakan di SMK 1 Jenar tahun 2022 menunjukkan frekuensi asupan Fe yang kurang pada remaja putri sebanyak 48 orang dengan persentase 81,4% (Cindy, 2022).

Pada penelitian ini, rata-rata partisipan memiliki asupan Fe yang tergolong tidak tercukupi. Hal itu disebabkan oleh minimnya konsumsi bahan makanan yang tinggi Fe berupa daging sapi, kangkung, kacang merah. Bahan makanan sumber Fe yang sering dikonsumsi oleh siswi yaitu bayam sebanyak 3-4x/minggu,

tempe dan tahu sebanyak 3-6x/minggu. Bahan makana ntinggi Fe yang jarang dikonsumsi adalah daging sapi 1-2x/bulan. Namun sebanyak 11 siswi tidak mengonsumsi daging sapi dalam sebulan terakhir dan 2 siswi tidak menyukai tahu. Berdasarkan perhitungan SQ-FFQ didapatkan rata-rata keseluruhan siswi terkait konsumsi asupan Fe sehari yaitu sebanyak 18,08 mg. Hasil tersebut tergolong cukup jika dikategorikan dengan kebutuhan Angka Kecukupan Gizi (AKG) pada remaja putri umur 15-18 tahun.

#### IV.3.8 Gambaran Aktivitas Fisik

Aktivitas fisik merupakan gerakan tubuh yang digerakkan oleh otot yang menghasilkan energi (Kemenkes RI, 2019). Aktivitas fisik dapat diukur menggunakan Kuesioner *Physical Activity Level* (PAL) selama 1x24 jam yang terbagi menjadi dua kategori yaitu “Ringan/Tidak Aktif” jika nilai total PAL dalam rentang (1,40 – 1,69) dan “Sedang/Aktif” jika nilai total PAL dalam rentang (1,70 – 1,99). Pada penelitian ini, didapatkan hasil distribusi frekuensi aktivitas fisik siswi sebagai berikut :

**Tabel 16. Gambaran Aktivitas Fisik**

<b>Tingkat Aktivitas Fisik</b>	<b>Frekuensi</b>	<b>Persentase</b>
Ringan/Tidak Aktif	64	79%
Sedang/Aktif	17	21%
<b>Total</b>	<b>81</b>	<b>100%</b>

Sumber: Data Primer

Berdasarkan tabel 17, hasil analisis menunjukkan bahwa mayoritas partisipan yang memiliki aktivitas fisik ringan yaitu sebanyak 64 responden (79%). Hal ini sesuai dengan hasil penelitian di SMA Muhammadiyah 18 Jakarta tahun 2023 menunjukkan prevalensi remaja putri dengan aktivitas fisik sebesar 64,7% (Dwiasrini dan Wulandari, 2023). Hasil persentase tersebut lebih kecil dari penelitian lain yang menunjukkan data frekuensi aktivitas fisik kurang pada remaja putri sebanyak 79 siswi dengan persentase 90,8% (Nurhuda dan Fathurrahman, 2019).

Dapat disimpulkan dari hasil yang diperoleh melalui Kuesioner *Physical Activity Level* (PAL) selama 1x24 jam yaitu mayoritas siswi menghabiskan waktunya untuk melakukan aktivitas atau kegiatan di sekolah dan mengerjakan tugas ketika di rumah. Dilihat dari kondisi ketika pengambilan data bahwa siswi pada saat waktu kosong atau jam istirahatnya duduk santai di dalam kelas, bermain *handphone*, bercerita dengan teman atau berjalan santai menuju kantin untuk membeli makan siang.

#### IV.3.9 Gambaran Tingkat Stres

Stres dapat didefinisikan sebagai reaksi psikologis pada manusia ketika menanggapi tekanan internal maupun eksternal (Rahma dan Hidayati, 2014). Tingkat stress dapat diukur oleh Kuesioner *Perceived Stress Scale* yang terbagi menjadi dua kategori yaitu “Tidak Stres” jika skor total PSS  $\leq 13$  dan “Stres” jika skor total PSS  $> 13$ . Pada penelitian ini, didapatkan hasil distribusi frekuensi tingkat stres siswi sebagai berikut :

**Tabel 17. Gambaran Tingkat Stres**

Tingkat Tingkat Stres	Frekuensi	Persentase
Stres	75	92,6%
Tidak Stres	6	7,4%
<b>Total</b>	<b>81</b>	<b>100%</b>

Sumber: Data Primer

Berdasarkan tabel 18, data tersebut menunjukkan bahwa responden yang mengalami stres yaitu sebanyak 75 responden (92,6%). Hasil persentase tersebut lebih besar dari penelitian yang dilakukan di SMA Islam Hasmi *Boarding School* tahun 2022 menunjukkan tingkat stres pada remaja putri sebanyak 56 orang dengan persentase 91,8% (Aisyah *et al.*, 2022). Hal ini juga didukung dengan hasil penelitian di Madrasah Al-Fitriyah Bogor Tahun 2021 yang menunjukkan bahwa prevalensi remaja putri dengan tingkat stres sebesar 54,5%.

Pada penelitian ini, keadaan psikologis siswi di SMAN 9 Kota Depok mayoritas mengalami stres. Hal tersebut terjadi karena waktu pengumpulan data yang dilakukan pada saat menjelang diadakannya UAS sehingga kondisi siswi

mengalami stres tekanan akademik terkait pengumpulan tugas atau pembelajaran materi mata pelajaran yang akan diuji. Selain itu, stres juga bersifat subjektif sehingga dapat bervariasi dari waktu ke waktu tergantung keadaan dan *mood* responden saat mengisi kuesioner.

#### IV.4 Hasil Analisis Bivariat

Analisis bivariat dilakukan pada variabel kejadian dismenore, asupan kalsium, asupan magnesium, asupan zink, asupan Fe, aktivitas fisik dan tingkat stress terhadap siswi kelas X dan XI SMAN 9 Kota Depok.

##### IV.4.1 Hubungan Pengetahuan Tentang Dismenore dengan Kejadian Dismenore

Pengetahuan tentang dismenore adalah suatu pemahaman seseorang terkait hal-hal yang berhubungan dengan dismenore sehingga dari pemahaman tersebut individu dapat memilih tindakan yang tepat untuk mengatasi nyeri yang terjadi saat menstruasi (Ningsih & Andar, 2022). Pada penelitian ini, didapatkan hasil uji *chi-square* terkait hubungan pengetahuan tentang dismenore dengan kejadian dismenore pada siswi sebagai berikut :

**Tabel 18. Hubungan Pengetahuan Tentang Dismenore dengan Kejadian Dismenore**

Pengetahuan Dismenore	Kejadian Dismenore						P-Value
	Dismenore		Tidak Dismenore		Total		
	n	%	n	%	n	%	
<b>Kurang</b>	45	56%	9	11%	54	67%	0,001
<b>Baik</b>	13	16%	14	17%	27	33%	

Sumber: Data Primer

Berdasarkan tabel 19, hasil analisis dapat disimpulkan bahwa partisipan yang memiliki pengetahuan tergolong kurang dan mengalami dismenore yakni 45 siswi (56%). Uji analisis *chi square* menghasilkan nilai *p-value* sebesar 0,001 sehingga terbukti adanya hubungan antara pengetahuan tentang dismenore dengan

kejadian dismenore. Berdasarkan hasil wawancara dengan guru di sekolah bahwa hal yang mempengaruhi tingkat pengetahuan siswi yang rendah disebabkan oleh penyebaran edukasi atau penyuluhan terakait dismenore yang belum pernah diadakan sebelumnya. Selain itu, responden tidak mencari informasi lebih banyak terkait dismenore.

Hasil ini didukung dengan penelitian yang dilakukan di SMAN 6 Bulukamba dengan nilai *p-value* sebesar 0,001 yang artinya terdapat hubungan antara pengetahuan dengan kejadian dismenore pada remaja putri (Meylawati dan Anggraeni, 2021). Penelitian yang dilakukan di UNISKA Banjarmasin juga mendapatkan hasil bahwa terdapat hubungan antara tingkat pengetahuan dengan kejadian dismenore yang mendapatkan hasil *p-value* sebesar 0,002 (Puterida *et al.*, 2020). Pada penelitian yang dilakukan di SMA Bina Cipta Palembang didapatkan hasil *p-value* sebesar 0,002 yang artinya terdapat hubungan antara pengetahuan dengan kejadian dismenore pada remaja putri (Fatrin dan Surnaini, 2014).

Pengetahuan sebagai salah satu faktor penentu terjadinya disemenore. Beberapa responden yang memiliki pengetahuan kurang baik disebabkan oleh minimnya informasi yang didapatkan sehingga perlu adanya penyuluhan atau edukasi terkait dismenore sejak dini (Fatrin dan Surnaini, 2014). Pada penelitian yang dilakukan di MA Al-Muhsin mendapatkan hasil bahwa remaja putri yang mempunyai pengetahuan kurang mengenai dismenore memiliki berpeluang tiga kali mengalami dismenore dibandingkan dengan individu yang mempunyai pengetahuan baik (Jannah, 2009).

#### **IV.4.2 Hubungan Asupan Kalsium dengan Kejadian Dismenore**

Kalsium adalah zat mikro esensial yang berfungsi untuk tubuh dalam mekanisme kontraksi otot (Safitri *et al.*, 2015). Asupan kalsium diperoleh dengan konsumsi sumber bahan makanan tinggi kalsium seperti susu sapi, keju dan yoghurt. Pada penelitian ini, didapatkan hasil uji *chi square* terkait hubungan asupan kalsium dengan kejadian dismenore pada siswi sebagai berikut :

**Tabel 19. Hubungan Asupan Kalsium dengan Kejadian Dismenore**

Asupan Kalsium	Kejadian Dismenore						P-Value
	Dismenore		Tidak Dismenore		Total		
	n	%	n	%	n	%	
<b>Kurang</b>	48	59%	6	7%	54	67%	0,000
<b>Cukup</b>	10	12%	17	21%	27	33%	

Sumber: Data Primer

Berdasarkan tabel 20, hasil analisis dapat disimpulkan bahwa responden yang memiliki asupan kalsium kurang dan mengalami dismenore yakni sebanyak 48 siswi (59%). Uji analisis *chi-square* menghasilkan nilai *p-value* sebesar 0,000 sehingga terbukti adanya hubungan antara asupan kalsium dengan kejadian dismenore. Berdasarkan hasil wawancara dengan siswi di sekolah bahwa hal yang mempengaruhi asupan kalsium yang rendah dikarenakan beberapa responden jarang mengonsumsi susu dan bahkan ada yang tidak menyukai susu.

Kalsium berperan untuk mengatur kemampuan sel otot untuk merespon rangsangan saraf dan bertindak sebagai zat penstabil. Penurunan kadar kalsium dapat menyebabkan kejang otot dan kontraksi yang terjadi pada dismenore (Fatemeh *et al.*, 2021). Hasil ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan di SMP Pelita dengan hasil *p-value* sebesar 0,000 yang artinya terdapat hubungan antara asupan kalsium dengan kejadian dismenore pada remaja putri (Carolina dan Devita, 2022). Penelitian ini juga didukung dengan hasil *p-value* sebesar 0,000 yang artinya bahwa terdapat hubungan antara kalsium dengan kejadian dismenore (Alviona, 2018).

Pada penelitian yang dilakukan di Politeknik Kesehatan Palangka Raya mendapatkan hasil bahwa remaja putri dengan asupan kalsium rendah akan beresiko 9,6 kali mengalami dismenore dibandingkan individu yang memiliki asupan kalsium yang tercukupi (Cia dan Ghia, 2020). Asupan kalsium sangat berperan pada menstruasi untuk meredakan tekanan pada otot uterus sehingga dapat bekerja dengan baik dan tidak menimbulkan rasa kram. Sumber makanan untuk memenuhi asupan kalsium seperti susu dan suplemen (Pundati *et al.*, 2016)

#### IV.4.3 Hubungan Asupan Magnesium dengan Kejadian Dismenore

Magnesium adalah mineral yang berguna untuk tubuh sebagai relaksasi otot untuk meredakan kadar prostaglandin dengan menghentikan proses sistesis pada kadar prostaglandin (Nahra *et al.*, 2019). Asupan magnesium diperoleh dengan konsumsi sumber bahan makanan tinggi magnesium seperti tempe, pisang dan alpukat. Pada penelitian ini, didapatkan hasil uji *chi-square* terkait hubungan asupan magnesium dengan kejadian dismenore pada siswi sebagai berikut :

**Tabel 20. Hubungan Asupan Magnesium dengan Kejadian Dismenore**

Asupan Magnesium	Kejadian Dismenore						P-Value
	Dismenore		Tidak Dismenore		Total		
	n	%	n	%	n	%	
<b>Kurang</b>	44	54,3%	2	2,5%	46	56,8%	0,000
<b>Cukup</b>	14	17,3%	21	25,9%	35	43,2%	

Sumber: Data Primer

Berdasarkan tabel 21, hasil analisis dapat disimpulkan bahwa responden yang memiliki asupan magnesium kurang dan mengalami dismenore yakni sebanyak 44 siswi (54%). Uji analisis *chi-square* menghasilkan nilai *p-value* sebesar 0,000 sehingga terbukti adanya hubungan antara asupan magnesium dengan kejadian dismenore. Berdasarkan hasil wawancara dengan siswi di sekolah bahwa hal yang mempengaruhi asupan magnesium rendah dikarenakan beberapa responden tidak membiasakan mengonsumsi buah. Selain itu, responden akan mengonsumsi buah tergantung ketersediaan stok di rumah.

Magnesium dapat melemaskan otot yang terlibat dalam aktivitas serotonin dan neurotransmitter lainnya serta dalam kontraksi pembuluh darah dan stabilitas membran sel sehingga dapat mengurangi kejadian dismenore (Sakineh *et al.*, 2017). Hal ini didukung dengan penelitian yang dilakukan di SMK Negeri 1 Martapura juga menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara magnesium dengan kejadian dismenore yang mendapatkan hasil *p-value* sebesar 0,001 (Nurhuda dan Fathurrahman, 2019). Selain itu, peneliti lain juga mendapatkan nilai *p-value*

sebesar 0,019 yang artinya terdapat hubungan antara asupan magnesium dengan kejadian dismenore pada remaja putri (Indrawati, 2022).

Pada penelitian yang dilakukan SMA Negeri 4 Kota Pekalongan mendapatkan hasil bahwa remaja putri dengan asupan magnesium yang rendah maka beresiko 5,51 kali mengalami dismenore (Rosvita, *et al.*, 2018). Asupan magnesium berfungsi pada bagian otot uterus agar bekerja secara normal dan dapat mengurangi tekanan otot. Selain itu, konsumsi asupan magnesium yang cukup sangat penting bagi tubuh untuk menghindari timbulnya rasa kram (Hudson, 2007).

#### IV.4.4 Hubungan Asupan Zink dengan Kejadian Dismenore

Zink atau seng memiliki peran bagi tubuh sebagai anti inflamasi (Manuaba, 2007). Asupan zink diperoleh dengan konsumsi sumber bahan makanan tinggi zink seperti daging sapi, ikan dan kacang-kacangan. Pada penelitian ini, didapatkan hasil uji *chi-square* terkait hubungan asupan zink dengan kejadian dismenore pada siswi sebagai berikut :

**Tabel 21. Hubungan Asupan Zink dengan Kejadian Dismenore**

Asupan Zink	Kejadian Dismenore						P-Value
	Dismenore		Tidak Dismenore		Total		
	n	%	n	%	n	%	
<b>Kurang</b>	56	69,1%	12	4,9%	68	84%	0,000
<b>Cukup</b>	2	2,5%	11	13,5%	13	16%	

Sumber: Data Primer

Berdasarkan hasil pada tabel 22, hasil menyatakan bahwa paertisipan yang memiliki asupan zink kurang dan mengalami dismenore yakni sebanyak 56 siswi (69,1%). Uji analisis *chi-square* menghasilkan nilai *p-value* sebesar 0,000 sehingga terbukti adanya hubungan antara asupan zink dengan kejadian dismenore. Berdasarkan hasil wawancara dengan siswi di sekolah bahwa hal yang mempengaruhi asupan zink rendah dikarenakan beberapa responden jarang mengonsumsi daging sapi.



Zink mengurangi produksi prostaglandin dan menghambat metabolisme yang bergantung pada prostaglandin dan leukotrien yang menginduksi dismenore sehingga dapat meredakan kram rahim. Dismenore juga disebabkan oleh pembentukan radikal bebas oksigen. Seng memiliki sifat antioksidan dan anti-inflamasi dan penggunaannya dapat mengontrol peradangan yang terkait dengan dismenore dan meningkatkan aliran darah di arteri uterine (Marzieh *et al.*, 2020). Hasil ini didukung dengan penelitian yang dilakukan di SMK Ketintang Surabaya ( $p\text{-value}=0,000$ ) yang artinya terdapat hubungan antara asupan zink dengan kejadian dismenore pada remaja putri (Pitaloka, 2018).

Hasil ini juga didukung oleh penelitian yang telah dilakukan di SMAN 8 Denpasar menyatakan bahwa terdapat hubungan antara zink dengan kejadian dismenore yang mendapatkan hasil  $p\text{-value}$  sebesar 0,000. Konsumsi supan zink yang tercukupi dapat menurunkan resiko terjadinya dismenore. Zink memiliki fungsi sebagai anti inflamasi dan anti oksidan. Kemampuan pada zink dalam meningkatkan sirkulasi pembuluh darah yang berperan dalam kontraksi uterus berdampak pada syaraf yang terlibat pada uterus menjadi tidak terhimpit sehingga dapat mengurangi rasa nyeri menstruasi (Saraswati *et al.*, 2020).

#### IV.4.5 Hubungan Asupan Fe dengan Kejadian Dismenore

Fe adalah mikronutrein yang berkontribusi dalam sintesis hemoglobin. Remaja merupakan salah satu kelompok yang tergolong rentan mengalami defisiensi zat besi (Lestari *et al.*, 2018). Asupan Fe diperoleh dengan konsumsi sumber bahan makanan tinggi zat besi atau Fe seperti bayam, kangkung, kacang merah. Pada penelitian ini, didapatkan hasil uji *chi square* terkait hubungan asupan Fe dengan kejadian dismenore pada siswi sebagai berikut

**Tabel 22. Hubungan Asupan Fe dengan Kejadian Dismenore**

Asupan Fe	Kejadian Dismenore						<i>P-Value</i>
	Dismenore		Tidak Dismenore		Total		
	n	%	n	%	n	%	
<b>Kurang</b>	24	29,6%	1	1,2%	25	30,9%	0,001
<b>Cukup</b>	34	42%	22	27,2%	56	69,1%	

Sumber: Data Primer

Berdasarkan tabel 23, hasil analisis dapat disimpulkan bahwa responden yang memiliki asupan Fe kurang dan mengalami dismenore yakni sebanyak 24 siswi (29,6%). Uji analisis *chi square* menghasilkan nilai *p-value* sebesar 0,001 sehingga terbukti adanya hubungan antara asupan Fe dengan kejadian dismenore. Berdasarkan hasil wawancara dengan siswi di sekolah bahwa hal yang mempengaruhi asupan Fe rendah dikarenakan beberapa responden tidak membiasakan mengonsumsi sayur.

Zat besi memainkan fungsi penting dalam pembentukan darah khususnya hemoglobin. Fungsi hemoglobin yaitu untuk membantu distribusi darah ke seluruh tubuh dengan cara mengikat oksigen. Jika kadar hemoglobin tidak mencukupi, hanya sejumlah kecil oksigen yang terikat dan disebarluaskan ke pembuluh darah organ reproduksi. Organ tubuh yang pada saat itu sedang mengalami vasokonstriksi sehingga menimbulkan nyeri (Rahmawati *et al.*, 2021). Hasil ini didukung dengan penelitian di SMA Negeri 1 Selemadeg yang mendapatkan hasil *p-value* sebesar 0,005 yang artinya terdapat hubungan antara asupan Fe dengan kejadian dismenore pada remaja putri (Dewi, 2022).

Konsumsi asupan Fe yang tercukupi dapat mengurangi resiko terjadinya dismenore. Fe memiliki peran dalam pembentukan hemoglobin. Jika zat besi tidak tercukupi maka akan terjadi penurunan kadar zat besi dalam plasma sehingga dapat mengakibatkan anemia. Ketika seseorang mengalami anemia maka daya tahan tubuh pada saat menstruasi akan menurun yang mengakibatkan dismenore (Hidayati *et al.*, 2017).

#### **IV.4.6 Hubungan Aktivitas Fisik dengan Kejadian Dismenore**

Aktivitas fisik adalah gerakan tubuh yang dibentuk oleh individu untuk mengeluarkan energi akibat adanya kerja otot. Salah satu bentuk aktivitas fisik yakni dengan berolahraga secara teratur (Buanasita, 2022). Pada penelitian ini, didapatkan hasil uji *chi square* terkait hubungan aktivitas fisik dengan kejadian dismenore pada siswi sebagai berikut :

**Tabel 23. Hubungan Aktivitas Fisik dengan Kejadian Dismenore**

Aktivitas Fisik	Kejadian Dismenore						P-Value
	Dismenore		Tidak Dismenore		Total		
	n	%	n	%	n	%	
<b>Ringan/Tidak Aktif</b>	50	61,7%	14	17,3%	64	79%	0,017
<b>Sedang/Aktif</b>	8	9,9%	9	11,1%	17	21%	

Sumber: Data Primer

Berdasarkan tabel 24, dapat disimpulkan bahwa partisipan dengan tingkat aktivitas fisik ringan atau tidak aktif dan mengalami dismenore yakni sebanyak 50 siswi (61,7%). Uji analisis *chi square* menghasilkan nilai *p-value* sebesar 0,017 sehingga terbukti adanya hubungan antara asupan aktivitas fisik dengan kejadian dismenore. Aktivitas responden pada waktu kosong di sekolah yakni hanya duduk dengan bermain *handphone* atau bercerita dengan temannya. Selain itu beberapa responden ada yang jalan santai menuju kantin untuk mencari makan siang.

Selain itu hasil juga menunjukkan bahwa hormon anti diuretik aktif selama aktivitas fisik dan tindakan vasokonstriksi hormon ini serta variasi aliran darah panggul dapat memengaruhi sintesis atau pemecahan prostaglandin (Mehdizadeh *et al.*, 2012). Hasil ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan di SMK Negeri 2 Godean Sleman Yogyakarta dengan hasil *p-value* sebesar 0,012 yang artinya terdapat hubungan antara aktivitas fisik dengan kejadian dismenore pada remaja putri (Sugiyanto, 2020). Penelitian yang dilakukan di SMAN 8 Malang juga menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara aktivitas fisik dengan kejadian dismenore dengan hasil *p-value* sebesar 0,001.

Pada penelitian yang dilakukan di SMAN 2 Palu menunjukkan bahwa remaja putri yang tergolong tidak aktif dalam melakukan aktivitas fisik memiliki peluang 10,2 kali mengalami dismenore dibandingkan dengan remaja yang tergolong aktif melakukan aktivitas fisik (Safitri *et al.*, 2015). Kurangnya aktivitas fisik pada perempuan beresiko mengalami dismenore yang disebabkan oleh adanya vasokonstriksi yang dipengaruhi oleh kurangnya oksigen yang mengalir ke pembuluh darah pada organ reproduksi (Letsari *et al.*, 2018). Kebiasaan melakukan aktivitas fisik seperti berolahraga selama 30-60 menit dengan

frekuensi tiga hingga lima kali seminggu dapat mengurangi rasa nyeri pada saat menstruasi. Aktivitas fisik ringan yang dapat dilakukan seperti bersepeda, berjalan, berenang dapat memperlancar aliran darah pada otot (Proverawati, 2009).

#### IV.4.7 Hubungan Tingkat Stres dengan Kejadian Dismenore

Stres adalah reaksi individu terhadap suatu tekanan yang mengancam atau membahayakan (Nur dan Mugi, 2021). Pada penelitian ini, didapatkan hasil uji *chi square* terkait hubungan tingkat stres dengan kejadian dismenore pada siswi sebagai berikut :

**Tabel 24. Hubungan Tingkat Stres dengan Kejadian Dismenore**

Tingkat Stres	Kejadian Dismenore						P-Value
	Dismenore		Tidak Dismenore		Total		
	n	%	n	%	n	%	
Stres	54	66,7%	21	25,9%	75	92,6%	1,000
Tidak Stres	4	4,9%	2	2,5%	6	7,4%	

Sumber: Data Primer

Berdasarkan tabel 25, hasil analisis dapat disimpulkan bahwa responden yang memiliki stres dan mengalami dismenore yakni sebanyak 54 siswi (66,7%). Uji analisis *chi square* menunjukkan nilai *p-value* sebesar 0,780 sehingga terbukti tidak terdapat hubungan antara tingkat stres dengan kejadian dismenore. Berdasarkan hasil wawancara dengan siswi di sekolah bahwa hal yang mempengaruhi stres dikarenakan responden sering merasa tertetekan dengan tekanan akademik seperti saat menjelang ujian dan banyaknya tugas yang perlu dikerjakan setiap hari.

Persoalan ini didukung dengan hasil penelitian di SMA Suluh Jakarta Selatan dengan nilai *p-value* yakni 0,44 yang artinya tidak terdapat hubungan antara tingkat stres dengan kejadian dismenore pada remaja putri (Oktaviani, 2022). Pada penelitian yang dilakukan di Universitas Islam Al-Azhar Mataram juga didapatkan hasil *p-value* sebesar 0,295 yang artinya tidak terdapat hubungan

antara tingkat stres dengan kejadian dismenore pada remaja putri (Fasya *et al.*, 2022).

Selain itu hasil ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ismail *et al.* (2015) bahwa didapatkan hasil uji statistik dengan *p-value* sebesar 1,000 yang artinya tidak ada hubungan antara tingkat stres dengan kejadian dismenore pada Mahasiswi Program Studi Ilmu Keperawatan (Ismail *et al.*, 2015). Distribusi frekuensi tingkat stres sedang pada responden, beberapa masih mengalami kejadian dismenore dan tidak mengalami dismenore. Stres merupakan faktor penyebab dismenore namun faktor lain juga berperan pada resiko terjadinya dismenore yakni gaya hidup, pola makan, kebiasaan melakukan aktivitas fisik (Sukarni dan Margareth, 2013). Remaja putri dengan anemia akan berdampak pada kondisi tubuh yang menurun sehingga rentan mengalami nyeri haid (Indriyani, 2013). Selain itu, pola makan yang buruk seperti sering mengonsumsi junk food dan makanan berlemak akan meningkatkan kadar hormone prostaglandin sehingga menyebabkan dismenore (Novia *et al.*, 2008).

Stres merusak pembentukan folikel dengan mencegah pelepasan hormon perangsang folikel dan hormon luteinizing. Ini dapat mengubah sintesis dan pelepasan progesteron, yang akan berdampak pada aktivitas prostaglandin. Produksi dan pengikatan prostaglandin di miometrium dipengaruhi oleh hormon yang berhubungan dengan stres seperti adrenalin dan kortisol selain progesteron (Hong Ju *et al.*, 2013).

Sementara pada perosalan ini tidak sesuai terhadap penelitian yang dilakukan di SMA Muhamadiyyah 18 Jakarta mendapatkan hasil bahwa remaja putri yang mengalami stres memiliki peluang 6,125 kali mengalami nyeri haid atau dismenore dibandingkan dengan individu yang keadaan psikisnya baik atau tidak stres (Dwiasrini *et al.*, 2023). Kelebihan hormon estrogen menyebabkan peningkatan kontraksi rahim. Selain itu, hormon adrenalin meningkat sehingga menyebabkan ketegangan pada otot-otot tubuh, termasuk otot rahim, yang menyebabkan peningkatan kontraksi berlebihan yang menyakitkan saat menstruasi. Sementara itu, hormon prostaglandin yang meningkat akan merangsang kontraksi otot rahim dan dapat menyebabkan vasospasme arteriol

rahim, mengakibatkan iskemia dan nyeri serta kram perut bagian bawah. (Marini *et al.*, 2014).

Salah satu penyebab tingkat stres pada remaja putri adalah adanya tekanan akademik yang terjadi di lingkungan sekolah. Stressor akademik menjadi penyebab stres yang dirasakan oleh siswi yang muncul dari aktivitas belajar atau cara kegiatan belajar (Rahmadani, 2014).

#### IV.5 Hasil Analisis Multivariat

Analisis multivariat dalam penelitian ini menggunakan analisis regresi logistik berganda. Metode pada olah data SPSS menggunakan cara *backward*. Variabel yang digunakan harus memiliki nilai uji statistik (*p-value*) sebesar  $< 0,25$  pada hasil uji bivariat.

**Tabel 25. Hasil Analisis Bivariat**

Variabel	P Value
Pengetahuan Tentang Dismenore	0,001
Asupan Kalsium	0,000
Asupan Magnesium	0,000
Asupan Zink	0,000
Asupan Fe	0,001
Aktivitas Fisik	0,017
Tingkat Stres	1,000

Sumber: Data Primer

Berdasarkan Tabel 26, didapatkan hasil analisis bivariat variabel pengetahuan tentang dismenore (*p-value*= 0,001), asupan kalsium (*p-value*= 0,000), asupan magnesium (*p-value*= 0,000), asupan zink (*p-value*= 0,000), asupan Fe (*p-value*= 0,001), aktivitas fisik (*p-value*= 0,017) dan tingkat stress (*p-value*= 1,000). Analisis multivariat dengan regresi logistik memiliki kriteria bahwa variabel yang di-*input* harus memiliki *p-value*  $< 0,25$ . Hal ini menunjukkan bahwa variabel tingkat stres tidak memenuhi kriteria karena memiliki *p-value* sebesar 0,836 maka variabel tingkat stres dieliminasi.

**Tabel 26. Hasil Awal Permodelan Regresi Logistik**

Variabel	Crude Odds Ratio (COR)				Adjusted Odds Ratio (AOR)			
	P-value	OR	Confidence Interval (CI) 95%		P-value	OR	Confidence Interval (CI) 95%	
			Lower	Upper			Lower	Upper
Pengetahuan								
Tentang Dismenore	0,002	5,385	1,903	15,238	0,012	15,784	1,829	136,253
Asupan Kalsium	0,000	13,600	4,292	43,099	0,102	6,314	0,693	57,553
Asupan Magnesium	0,000	33,000	6,865	158,642	0,019	15,001	1,558	144,43
Asupan Zink	0,000	25,667	5,026	131,071	0,041	10,087	1,102	92,304
Asupan Fe	0,009	15,529	1,958	123,193	0,983	0,965	0,033	27,887
Aktivitas Fisik	0,015	4,018	1,309	12,335	0,032	10,168	1,225	84,394

Sumber: Data Primer

**Tabel 27. Hasil Akhir Permodelan Regresi Logistik**

Variabel	Crude Odds Ratio (COR)				Adjusted Odds Ratio (AOR)			
	P-value	OR	Confidence Interval (CI) 95%		P-value	OR	Confidence Interval (CI) 95%	
			Lower	Upper			Lower	Upper
Pengetahuan								
Tentang Dismenore	0,002	5,385	1,903	15,238	0,010	15,693	1,948	126,437
Asupan Kalsium	0,000	13,600	4,292	43,099	0,097	6,285	0,719	54,921
Asupan Magnesium	0,000	33,000	6,865	158,642	0,015	14,896	1,707	129,967
Asupan Zink	0,000	25,667	5,026	131,071	0,038	10,123	1,134	90,372
Aktivitas Fisik	0,015	4,018	1,309	12,335	0,030	10,134	1,252	82,061

Sumber: Data Primer

#### IV.5.1 Pengetahuan

Berdasarkan hasil analisis multivariat dapat disimpulkan bahwa hubungan yang signifikan dengan kejadian dismenore adalah pengetahuan tentang dismenore, asupan kalsium, asupan magnesium, asupan zink, asupan Fe dan aktivitas fisik. Variabel dominan yang besar pengaruhnya dengan kejadian dismenore di SMAN 9 Kota Depok adalah pengetahuan tentang dismenore.

Berdasarkan data di atas bahwa pengetahuan memiliki *p-value* sebesar 0,010 dengan nilai *odds ratio* (OR) tertinggi yakni 15,693 yang artinya bahwa pengetahuan tentang dismenore yang rendah pada remaja putri akan berpeluang 15,693 kali lebih besar mengalami dismenore dibandingkan dengan remaja putri yang memiliki pengetahuan cukup.

Hasil ini lebih rendah dibandingkan lain yang menyatakan bahwa faktor pengetahuan yang rendah memiliki risiko 5,4 kali mengalami dismenore. Selain itu, penelitian tersebut juga menyatakan bahwa pengetahuan remaja putri yang baik dapat menentukan perilaku positif sehingga mengurangi terjadinya dismenore. Selain itu, remaja putri belum terpapar informasi atau penyuluhan edukasi terkait pencegahan dismenore di sekolah (Utami dan Pratiska, 2015). Pengetahuan yang baik juga mempengaruhi pemahaman individu sehingga terpacu untuk melakukan tindakan positif dalam menangani suatu hal (Azwar, 2022).

Penelitian lain juga menunjukkan bahwa remaja putri dengan pengetahuan yang tergolong rendah dan mengalami dismenore dengan persentase sebesar 78,2% (Fatrin dan Surnaini, 2014). Salah satu faktor remaja putri memiliki pengetahuan yang rendah karena kurangnya rasa keinginan yang muncul dari diri sendiri untuk mencari tahu informasi lebih banyak. Dukungan keluarga, teman dan kerabat juga mempengaruhi pemahaman individu terkait kesehatan untuk melakukan suatu tindakan yang tepat ketika mengalami dismenore (Green & Kreuter, 2005).

Pengetahuan juga termasuk faktor penyebab dismenore yang perlu diperhatikan. Prevalensi kejadian dismenore yang tinggi ini sering diderita oleh remaja putri mendorong untuk seluruh perempuan lebih peka dengan kesehatan dengan mulai menumbuhkan kesadaran diri untuk menggali informasi lebih banyak terkait pencegahan dismenore. Selain itu, pihak sekolah juga dapat mengadakan penyuluhan edukasi tentang masalah kesehatan reproduksi yaitu dismenore (Utami dan Prastika, 2015).



#### IV.5.2 Kalsium

Pada analisis multivariat asupan kalsium didapatkan nilai (AOR= 6,285  $p= 0,097$ ). Nilai  $p\text{-value}>0,05$  menandakan bahwa asupan kalsium yang kurang adalah prediktor yang tidak signifikan terhadap kejadian dismenore. Hasil ini tidak sejalan dengan penelitian di SMAN 4 Pekalongan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara kalsium dan dismenore dengan nilai  $p\text{-value}=0,00001$  (Silvia *et al.*, 2018). Ketidakmampuan otot untuk rileks setelah kontraksi menjadi penyebab rasa tidak nyaman yang dialami saat menstruasi. Kekurangan kalsium pada otot adalah penyebab utamanya (Alamatsier, 2009).

#### IV.5.3 Fe

Hasil analisis multivariat didapatkan variabel Fe didapatkan nilai (AOR=0,965,  $p=0,983$ ). Nilai  $p\text{-value}>0,05$  menandakan bahwa asupan Fe yang kurang adalah prediktor yang tidak signifikan terhadap kejadian dismenore. Hal ini tidak sesuai dengan hasil penelitian di Prodi D3 Kebidanan Malang yakni hasil uji multivariat yang didapatkan sebanyak  $p\text{-value}=0,003$  yang artinya terdapat hubungan yang signifikan antara konsumsi Fe dengan kejadian dismenore (Erni *et al.*, 2012). Anemia yang disebabkan oleh kekurangan zat besi dapat memperburuk ketidaknyamanan menstruasi. Selain itu, jumlah darah menstruasi yang dikeluarkan juga lebih banyak (Wahyuningsih dan Linda, 2012).

Kalsium dan Fe merupakan termasuk faktor dismenore namun bukan yang utama. Hal ini juga disebabkan oleh faktor penunjang lainnya yakni pemilihan asupan gizi yang baik dan tercukupi, aktif berolahraga dan pengetahuan yang cukup untuk melakukan penanganan secara efektif. Selain itu, dukungan penuh dari keluarga atau kerabat untuk saling membagikan informasi kesehatan yang tepat.

#### IV.5.4 Magnesium

Pada uji multivariat dihasilkan variabel magnesium didapatkan nilai (AOR=14,869  $p=0,015$ ). Hal ini menandakan bahwa siswi yang memiliki asupan magnesium kurang beresiko 15,001 kali dibandingkan dengan siswi yang konsumsi asupan magnesium tergolong cukup. Nilai  $p\text{-value}<0,05$  menandakan

bahwa asupan magnesium yang kurang termasuk prediktor yang signifikan terhadap kejadian dismenore. Hasil multivariat yang dilakukan lebih kecil dibandingkan dengan penelitian yang dilakukan di SMAN 4 Pekalongan dengan  $p\text{-value}=0,039$ . Seseorang yang memiliki magnesium cukup maka akan membantu pengurangan tekanan pada otot yang dapat mengurangi resiko terjadinya kram (Hudson, 2007).

#### **IV.5.5 Zink**

Analisis multivariat pada variabel zink didapatkan nilai didapatkan nilai (AOR=10,123  $p=0,038$ ). Hal ini menunjukkan bahwa pada siswi yang memiliki asupan zink kurang beresiko 10,087 kali dibandingkan dengan siswi yang memiliki asupan zink yang cukup. Asupan zink yang kurang juga termasuk prediktor yang signifikan terhadap kejadian dismenore. Hasil tersebut didukung dengan penelitian di SMA Negeri 4 Pekalongan yang menghasilkan data bahwa asupan zink memiliki hubungan yang signifikan dengan kejadian dismenore dengan  $p\text{-value}=0,039$  (Silvia *et al.*, 2018). Kebutuhan zink pada remaja perlu tercukupi tiap harinya. Zink berperan pada FSH dan LH yang memiliki fungsi untuk pertumbuhan dan kematangan seksual di fase remaja (Mardalena, 2017).

#### **IV.5.6 Aktivitas Fisik**

Berdasarkan analisis multivariat pada variabel aktifitas fisik didapatkan nilai (AOR=10,134  $p=0,0320$ ). Hal ini menyatakan bahwa pada siswi yang memiliki aktifitas fisik tergolong rendah beresiko 19,168 kali dibandingkan dengan individu tergolong aktif atau cukup dalam aktivitas fisik. Nilai  $p\text{-value}<0,05$  pada aktifitas fisik yang rendah juga termasuk prediktor yang signifikan terhadap kejadian dismenore. Hasil multivariat yang dihasilkan lebih rendah dibandingkan dengan hasil penelitian di Islamic Azad University-Karaj Branch dengan  $p\text{-value}=0,001$ . Pada penelitian tersebut menyatakan bahwa siswi yang mengalami dismenore berdampak pada kegiatan sekolah menjadi terbatas (Noorbakhsh, 2012). Melakukan aktivitas fisik secara rutin akan membantu kerja pembuluh darah. Hal ini akan menurunkan resiko nyeri dan meningkatkan kebugaran jasmani (Febriati, 2016).

#### **IV.6 Keterbatasan Penelitian**

Kendala pada penelitian yang dilakukan adalah ketika pengambilan data berlangsung. Waktu yang diberikan terbatas karena dilakukan pada saat jam sekolah. Selain itu, pengisian form SQ-FFQ dilakukan secara mandiri oleh responden dan hanya mengandalkan daya ingatan responden sehingga dapat menimbulkan salah persepsi.