

## **BAB VI**

### **PEMBAHASAN**

#### **6.1 Keterbatasan Penelitian**

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan, yaitu pengambilan data dismenorea primer dan tingkat stres dilakukan pada malam hari secara online dengan cara mengisi kuesioner melalui goggle formulir. Pengisian kuesioner dilakukan secara bersamaan melalui goggle meeting, sehingga diperlukan kuota dan jaringan yang stabil untuk menghindari adanya kendala dalam pengisian kuesioner dan juga untuk meningkatkan konsentrasi sampel dalam menjawab kuesioner. Dengan kondisi pandemi saat ini, terjadi perubahan pada kriteria sampel dimana sampel yang dipilih hanya yang bertempat tinggal di Bandung Raya meliputi Kota Bandung, Kabupaten Bandung, dan Kota Cimahi. Adapun keterbatasan penelitian lainnya yaitu pada saat pengisian kuesioner beberapa sampel mengalami kendala dalam hal jaringan, sehingga mengakibatkan waktu pengisian kuesioner menjadi lebih lama.

#### **6.2.1 Gambaran Karakteristik Sampel**

Pemilihan sampel dilakukan pada mahasiswa tingkat I dan II dengan kriteria umur 17 – 21 tahun. Menurut WHO, kriteria umur 17 – 21 tahun merupakan remaja akhir [36]. Pada masa remaja merupakan masa rentan terhadap masalah gizi, salah satunya masalah gizi yang berkaitan dengan menstruasi yaitu dismenorea primer.

#### **6.2.2 Dismenorea Primer**

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa dari total sampel sebanyak 75 mahasiswi Jurusan Gizi Poltekkes Bandung lebih dari

setengahnya mengalami dismenorea primer, yaitu 43 orang (57.3%). Hasil analisis kuesioner dari 43 orang yang mengalami dismenorea primer masuk ke dalam kategori nyeri sedang sebanyak 29 orang (38.7%) dan nyeri berat sebanyak 14 orang (18.7%).

Dari jumlah sampel sebanyak 75 orang sebagian besar sampel berada direntang *usia menarche* 12 tahun – 13 tahun. Hal ini sesuai dengan teori Lestari (2013) yang menyebutkan bahwa faktor risiko terjadinya dismenorea primer salah satunya yaitu *usia menarche*. Pada umumnya kejadian dismenorea primer terjadi 2 – 3 tahun setelah *menarche*, dimana *usia menarche* yang ideal berkisar antara 13 – 14 tahun [15]. Adapun sampel yang mengalami *usia menarche* paling sedikit yaitu pada usia 10 tahun dan 16 tahun. Hal ini juga dapat menimbulkan terjadinya dismenorea primer karena pada saat *menarche* yang terjadi lebih awal dari usia normal dimana alat-alat reproduksi belum berfungsi secara optimal dan terjadi penyempitan pada leher rahim, sehingga dapat menimbulkan rasa sakit dan nyeri ketika menstruasi [15]. Hal ini juga sesuai dengan teori Sulistyowati (2009) yang menyatakan bahwa proses terjadinya menstruasi dimulai berkisar antara usia 12 tahun atau 13 tahun, walaupun ada beberapa kasus menstruasi yang terjadi lebih cepat dimulai dari usia 9 tahun dan selambat-lambatnya usia 16 tahun [85].

Hasil penelitian didapatkan, sampel yang tidak memiliki riwayat dismenorea primer lebih besar jumlahnya dibandingkan dengan sampel yang memiliki riwayat dismenorea primer. Hal ini tidak sejalan dengan teori yang menyebutkan bahwa riwayat dismenorea pada keluarga juga merupakan faktor resiko yang dapat meningkatkan terjadinya dismenorea primer. Dua dari tiga wanita yang menderita dismenorea primer ternyata mempunyai riwayat dismenorea primer pada keluarganya [90]. Adanya riwayat keluarga dan genetik berkaitan dengan kejadian dismenorea primer dalam tingkatan nyeri yang berat. Riwayat dismenorea pada keluarga merupakan suatu hal yang tidak dapat diubah. Hal ini akan berpengaruh

terhadap kondisi kesehatan keluarga itu sendiri dan merupakan faktor resiko yang sangat mendukung terjadinya penyakit yang sama di lingkungan keluarga tersebut [91].

Sebagian besar sampel mengalami dismenorea primer dengan kategori skala nyeri sedang dan nyeri berat. Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa sebagian sampel lainnya termasuk kedalam kategori normal dengan skala nyeri yang dirasakan yaitu nyeri ringan dan tidak nyeri. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Heba A, dkk (2018) tentang Prevalensi Dismenorea dan Prediktor Intensitas Nyeri di Kalangan Mahasiswa Perempuan Palestina yang menunjukkan bahwa mahasiswa perempuan yang dikatakan mengalami dismenorea rata-rata mempunyai skala nyeri sedang dan nyeri berat yaitu sebesar 80,34%. Penelitian ini juga menjelaskan bahwa skala nyeri ringan merupakan hal yang normal dirasakan ketika menstruasi karena tidak mengganggu aktivitas sehari-hari [92].

Sebagian besar sampel sering mengalami keluhan ketika menstruasi yaitu berupa kram dibagian bawah perut, sakit pinggang, badan terasa pegal, badan terasa lemas dan nyeri payudara dimana beberapa keluhan ini yang dirasakan oleh sampel dengan intensitas nyeri sedang dan nyeri berat. Hal ini sesuai dengan teori Manuaba (2005) untuk gejala dismenorea primer kategori nyeri sedang dan nyeri berat dapat diobati dengan menggunakan obat penghilang nyeri, pada derajat nyeri ini dapat mengganggu aktivitas sehari-hari, dan nyeri yang dirasakan dapat disertai dengan beberapa keluhan, seperti sakit kepala, kram pada pinggang, diare, dan rasa tertekan [48].

Beberapa keluhan yang dirasakan sampel selama mengalami dismenorea primer, seperti diare, mual, dan muntah ini diakibatkan oleh tingginya kadar hormon prostaglandin. Hal ini sesuai dengan teori menurut Prawirohardjo (2011), faktor yang berperan dalam timbulnya nyeri ketika menstruasi salah satunya yaitu peningkatan hormon prostaglandin dimana

jika hormon prostaglandin dilepaskan dalam jumlah yang berlebih ke dalam peredaran darah, maka akan menimbulkan efek, seperti diare, mual, dan muntah [10].

Dari hasil pengisian kuesioner sebagian besar sampel yang mengalami dismenorea primer merasakan nyeri yang berlangsung hanya sebelum menstruasi dan ada beberapa sampel yang merasakan nyeri sehari sebelum menstruasi dan akan memuncak rasa nyeri tersebut pada hari ke 1 – 3 ketika menstruasi. Hal ini sesuai dengan teori Jones (2001) yang menyebutkan bahwa nyeri kram ketika menstruasi dimulai dari 24 jam sebelum menstruasi dan mungkin rasa nyeri tersebut akan bertahan selama 24 – 36 jam pada saat menstruasi [46].

Saat mengalami dismenorea primer, sebagian besar sampel melakukan penanganan dengan cara kompres menggunakan air hangat atau mengkonsumsi obat. Adapun upaya yang paling sedikit dilakukan oleh sampel untuk menangani dismenorea primer dengan cara minum air putih dan mengangkat kaki ke tembok. Hal ini sesuai dengan teori menurut Marlina (2009) yang mengatakan bahwa cara mengatasi nyeri dismenorea ketika menstruasi pada umumnya menggunakan terapi secara farmakologi atau non farmakologi. Pengobatan farmakologi pada nyeri menstruasi dapat menggunakan obat-obatan analgetik dan obat non steroid antiinflamasi (NSAID), seperti asam mefenamat, ibuprofen, dan piroxicam. Selain itu, upaya penanganan dismenorea juga dapat dilakukan dengan cara non farmakologi yaitu dengan melakukan olahraga ringan, teknik relaksasi, dan kompres menggunakan air hangat atau dingin pada daerah nyeri [93].

Berdasarkan dari hasil pengisian kuesioner oleh sampel yang mengalami dismenorea primer dapat diketahui bahwa sampel lebih memilih melakukan upaya penanganan dismenorea primer dengan cara kompres menggunakan air hangat, konsumsi makanan herbal, dan mengkonsumsi obat-obatan. Hal ini sesuai dengan teori Manuaba (2009) yang mengatakan

bahwa untuk penanganan dismenorea dengan derajat nyeri berat terutama memerlukan obat dengan intensitas tinggi dan harus meninggalkan semua aktivitas sehari-hari untuk mendapatkan istirahat yang cukup [5].

### **6.2.3 Status Gizi**

Hasil analisis univariat diketahui bahwa dari total sampel sebanyak 75 mahasiswi Jurusan Gizi Poltekkes Bandung sebagian besar memiliki status gizi normal sebanyak 42 orang (56.0%) dan sampel yang memiliki status gizi tidak normal sebanyak 33 orang (44.0%). Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa mayoritas sampel memiliki status gizi normal, tetapi untuk kejadian dismenorea primer lebih banyak terjadi pada sampel yang memiliki status gizi tidak normal baik itu status gizi kurus maupun gemuk.

Status gizi tidak normal dalam penelitian ini dikategorikan menjadi status gizi kurang dan status gizi lebih. Berdasarkan hasil penelitian, didapatkan bahwa sampel yang memiliki status gizi kurang sebanyak 12 orang (16%) dan sampel yang memiliki status gizi lebih sebanyak 21 orang (28%). Dari hasil penelitian tersebut, jika dibandingkan dengan presentasi kejadian kegemukan khususnya di Jawa Barat menurut Riskesdas (2013) prevalensi kegemukan pada usia >18 tahun sebesar 13.7% [63]. Berdasarkan hasil laporan PSG tahun 2017 di Jawa Barat, prevalensi kegemukan atau status gizi lebih untuk remaja berusia 12 – 18 tahun sebesar 23.1% [94]. Hal ini dapat disimpulkan bahwa kejadian prevalensi status gizi lebih pada mahasiswi Jurusan Gizi Poltekkes Bandung presentasinya lebih besar jika dibandingkan dengan prevalensi kejadian kegemukan yang dikeluarkan oleh Riskesdas 2013 dan hasil laporan PSG tahun 2017.

Untuk kategori status gizi pada usia 5 – 18 tahun seharusnya menggunakan kategori status gizi berdasarkan PMK No. 2 Tahun 2020 dan untuk usia >18 tahun menggunakan kategori status gizi Riskesdas 2013,

akan tetapi pada penelitian ini untuk usia 17 – 18 tahun menggunakan kategori status gizi berdasarkan indicator IMT tidak menggunakan indicator IMT/U. setelah dilakukan sampling terhadap beberapa sampel yang berusia 17 – 18 tahun, tidak ada perbedaan interpretasi status gizi baik itu menggunakan IMT maupun IMT/U.

Status gizi merupakan eskpresi dari suatu keadaan keseimbangan dalam bentuk tertentu atau perwujudan dari nutriture dalam bentuk variable tertentu [56]. Pengertian lain mengenai status gizi yaitu suatu gambaran kondisi fisik seseorang sebagaimana reflek dari keseimbangan energi yang masuk dan yang kdikeluarkan oleh tubuh [55]. Seseorang jika dikatakan memiliki gizi kurus apabila nilai IMT < 18,5, dikatakan normal apabila nilai IMT  $\geq 18,5$  - < 24,9, dan dikatakan gemuk apabila nilai IMT > 25,0 [86].

Masalah gizi yang sering terjadi pada remaja putri yaitu kurangnya asupan gizi yang dapat mengakibatkan terjadinya kurang gizi yaitu badan menjadi terlalu kurus dan dapat menyebabkan anemia karena kekurangan zat gizi mikro yaitu zat besi. Masalah gizi lainnya yang sering terjadi pada remaja putri yaitu kelebihan asupan gizi yang dapat menyebabkan salah satu penyakit degenerative yaitu obesitas [86].

Status gizi kurang adalah suatu kondisi atau keadaan seseorang dimana jumlah energi yang masuk lebih sedikit dibandingkan energi yang dikeluarkan. Keadaan ini bisa terjadi karena jumlah energi yang yang masuk lebih sedikit dari kebutuhan individu [58]. Status gizi normal merupakan suatu ukuran status gizi dimana terdapat keseimbangan antara jumlah energi yang masuk ke dalam tubuh dan energi yang dikeluarkan sesuai dengan kebutuhan individu [58]. Status gizi lebih merupakan suatu kondisi atau keadaan dimana jumlah energi yang masuk ke dalam tubuh lebih besar daripada jumlah energi yang dikeluarkan. Kondisi ini bisa terjadi karena energi yang masuk ke dalam tubuh melebihi dari kebutuhan individu, sehingga energi yang berlebih ini akan disimpan di dalam tubuh dalam bentuk lemak dan dapat membahayakan kondisi tubuh [58].

#### 6.2.4 Tingkat Stres

Hasil analisis univariat diketahui bahwa dari total sampel sebanyak 75 mahasiswi Jurusan Gizi Poltekkes Bandung sebagian besar mengalami stres berat sebanyak 27 orang (36.0%), stres ringan sebanyak 27 orang (36.0%), dan sampel yang mengalami stres sedang sebanyak 21 orang (28.0%).

Stres merupakan Stres suatu kondisi atau keadaan yang umum dialami oleh setiap individu dalam kehidupan sehari hari. Menurut Sherwood (2014) yang mengatakan bahwa stres merupakan suatu respon fisiologis, psikologis dari manusia yang mencoba untuk beradaptasi dengan adanya tekanan dari internal maupun eksternal [72].

Kondisi stres dapat diselesaikan oleh beberapa penyebab atau sumber yang lebih dikenal dengan istilah stressor. Stressor merupakan suatu kondisi objek yang dapat menimbulkan stres [87]. Ada berbagai macam penyebab stres yang dapat dikelompokkan secara fisiologi, biologi, kimia, dan psikologi dimana penyebab stres dipersepsikan oleh setiap individu sebagai bentuk dari ancaman, sehingga akan menimbulkan rasa cemas yang merupakan gejala atau tanda umum dari stres dan merupakan awal dari gangguan kesehatan secara fisik dan psikis [73].

Stres dapat dikelompokkan menjadi tiga tingkatan yaitu stres ringan dimana kondisi ini dapat bertahan dalam beberapa menit hingga jam tidak sampai berhari-hari dan tidak mempengaruhi aspek fisiologis dan kesehatan individu. Stres sedang umumnya berlangsung antara beberapa jam hingga beberapa hari, sedangkan stres berat pada umumnya berlangsung dengan sifat yang kronis, biasanya dalam jangka yang panjang mulai dari beberapa minggu sampai bertahun-tahun [76].

Ada beberapa hal yang dapat menyebabkan terjadinya stres antara lain masalah dalam keluarga, ekonomi, pekerjaan, atau masalah karakter yang sudah melekat dalam diri seseorang. Dari hasil penelitian didapatkan

bahwa salah satu yang dapat menyebabkan stres pada mahasiswa Jurusan Gizi Poltekkes Bandung yaitu banyaknya tugas yang diberikan selama perkuliahan. Hal ini dapat memicu timbulnya perasaan tertekan yang nantinya dapat menimbulkan stres.

Ada beberapa jenis penilaian untuk tingkat stres antara lain *Medical Student Stressor Questionnaire (MSSQ)*, *Kessler Psychological Distress Scale (KPDS)*, dan *Perceived Stress Scale (PSS)*. Pada penelitian ini digunakan kuesioner penilaian stres yaitu *Perceived Stress Scale (PSS)* dimana kuesioner ini telah terstandar dan memiliki tingkat validitas dan reliabilitas yang tinggi. Kuesioner ini mampu mengukur persepsi global dari stres yang memberikan beberapa fungsi penting. PSS dapat memberikan informasi mengenai kondisi dari penyebab stres yang dapat mempengaruhi kondisi fisik atau patologi serta dapat digunakan untuk menilai tingkat stres [79].

Dari hasil pengisian kuesioner *Perceived Stress Scale (PSS-10)* hampir rata-rata sampel mengalami kondisi perasaan dan pikiran sesuai dengan 10 pertanyaan yang sudah disediakan dimana sebagian besar sampel memberi skor pada setiap pertanyaannya yaitu skor 2 dengan frekuensi stres yang dirasakan sebanyak 3 – 4 kali. Selain itu, sebagian besar sampel juga memberikan skor 3 pada setiap pertanyaannya dimana frekuensi dari skor 3 itu adalah 5 – 6 kali. Hal ini menunjukkan bahwa sampel kadang-kadang atau bahkan sering mengalami stres dalam satu bulan terakhir dilihat berdasarkan skoring penilaian stres.

Berdasarkan hasil pengisian kuesioner *Perceived Stress Scale (PSS-10)* yang telah dilakukan oleh sampel, didapatkan bahwa dari 10 pertanyaan yang tersedia ada lima pertanyaan yang banyak dialami oleh sampel dimana lima pertanyaan tersebut dapat menjadi penyebab timbulnya stres yang dialami oleh sampel. Adapun lima pertanyaan tersebut diantaranya yaitu pertanyaan nomor 1, 2, 3, 5, dan 10. Lima pertanyaan tersebut mempunyai deskripsi pertanyaannya masing-masing dan dari ke



lima pertanyaan tersebut mempunyai inti permasalahan yang bisa menyebabkan timbulnya stres, seperti ada beberapa hal yang menyebabkan sampel menjadi marah karena sesuatu yang tidak terduga, kemudian seberapa sering sampel merasa tidak mampu untuk mengontrol hal-hal penting dalam kehidupan, seberapa sering sampel merasa gelisah dan tertekan, seberapa sering sampel merasa segala sesuatu hal yang terjadi sesuai dengan keinginan, dan seberapa sering sampel merasakan kesulitan yang menumpuk, sehingga sampel tidak dapat mengatasi permasalahan tersebut.

Berdasarkan dari ke lima pertanyaan yang banyak dialami oleh sampel, ada beberapa hal yang menyebabkan sampel mengalami kondisi stres, seperti ada masalah pribadi, masalah dengan lingkungan keluarga, masalah dengan lingkungan sekitar, seperti dengan teman, kerabat, saudara, dan lain-lain, kemudian masalah dengan pendidikan dan juga social. Hal ini bisa memicu timbulnya stres pada sampel terlebih lagi dengan kondisi dan situasi seperti sekarang dimana sampel yang masih menempuh pendidikan harus menjalani pendidikan secara online dimana metode pendidikan secara online ini dapat menyebabkan sampel merasa jenuh, kesulitan untuk menerima dan memahami materi yang disampaikan oleh dosen yang nantinya akan berdampak pada tugas-tugas yang diberikan oleh dosen dimana sampel yang tidak bisa mengikuti selama perkuliahan akan mengalami kesulitan dalam mengerjakan dan menyelesaikan tugas tersebut dan dampak lainnya yaitu pada penilaian dari tugas yang diberikan. Sampel merasa tertekan dengan nilai yang didapatkan dari proses penugasan tersebut.

### **6.3.1 Status Gizi terhadap Kejadian Dismenorea Primer**

Hasil analisis bivariat antara status gizi dengan kejadian dismenorea primer dapat diketahui bahwa pada sampel dengan status gizi tidak normal, persentase yang mengalami dismenorea primer lebih besar dibandingkan

sampel dengan status gizi normal Berdasarkan hasil uji statistik dengan menggunakan uji *Chi-square* diperoleh nilai *p-value* sebesar 0.000 ( $p \leq 0.05$ ) menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara status gizi dengan kejadian dismenorea primer pada mahasiswi Jurusan Gizi Poltekkes Bandung. Nilai Rasio Prevalens (RP) sebesar 2.937 dengan 95% CI antara 1.846 – 4.673 artinya sampel dengan status gizi tidak normal memiliki risiko atau peluang untuk mengalami dismenorea primer sebesar 2.937 kali lebih tinggi dibandingkan dengan sampel dengan status gizi normal.

Berdasarkan hasil analisis bivariat antara status gizi dengan kejadian dismenorea primer didapatkan juga hasil presentasi sampel yang memiliki status gizi kurang dengan dismenorea primer sebanyak 11 orang (91.7%) dan sampel yang memiliki status gizi lebih dengan dismenorea primer sebanyak 19 orang (90.5%). Berdasarkan hasil uji statistik dengan menggunakan uji *Chi-square* diperoleh nilai *p-value* sebesar 0.000 ( $p \leq 0.05$ ) menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara status gizi dengan kejadian dismenorea primer pada mahasiswi Jurusan Gizi Poltekkes Bandung.

Hasil penelitian ini sesuai dengan teori yang menyatakan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi kejadian dismenorea antara lain status gizi, faktor konstitusi, faktor endokrin, faktor kejiwaan, dan faktor alergi. Salah satu faktor yang dapat menyebabkan timbulnya dismenorea yaitu status gizi [56]. Berdasarkan teori dan hasil penelitian yang sudah ada mengatakan bahwa status gizi merupakan permasalahan yang dapat menimbulkan dismenorea primer.

Status gizi kurus atau tidak normal akan berdampak pada menurunnya kualitas hidup, daya tahan tubuh, dan dapat mempengaruhi pertumbuhan serta fungsi organ tubuh yang dapat menyebabkan terganggunya fungsi reproduksi, sehingga akan meningkatkan kejadian morbiditas (kesakitan) [57]. Hal ini akan menimbulkan rasa nyeri ketika

menstruasi, tetapi tidak dalam jangka waktu yang lama karena ketika asupan makanannya membaik tentu saja kondisi dari dismenorea tersebut akan membaik [56].

Status gizi gemuk yang juga termasuk kategori status gizi tidak normal akan berdampak terjadinya penimbunan lemak pada organ-organ tubuh dan organ-organ vital, sehingga dapat menghambat fungsi dari organ-organ tersebut, seperti jantung, ginjal, dan hati yang juga dapat meningkatkan morbiditas dan menurunkan daya tahan tubuh seseorang, sehingga menimbulkan beberapa gangguan menstruasi salah satunya yaitu dismenorea [59]. Menurut Novia dan Puspitasari (2008) menjelaskan bahwa kelebihan berat badan dapat menyebabkan gangguan menstruasi berupa dismenorea primer karena di dalam tubuh orang dengan berat badan lebih terdapat jaringan lemak yang berlebih yang nantinya akan mengakibatkan hiperplasia pembuluh darah (terdesaknya pembuluh darah oleh jaringan lemak) pada organ reproduksi wanita, sehingga darah yang harusnya mengalir pada poses menstruasi menjadi terganggu dan timbul dismenorea primer [10]. Selain itu, remaja putri dengan status gizi lebih (*overweight*) atau obesitas menunjukkan adanya peningkatan kadar prostaglandin yang berlebih, sehingga akan memicu terjadinya spasme miometrium yang dipicu oleh zat di dalam darah menstruasi yang mirip dengan lemak alamiah dan ditemukan di dalam otot uterus [59]. Dengan demikian, status gizi remaja putri dapat menyebabkan terjadinya dismenorea terutama status gizi kurus dan gemuk.

Pada remaja putri perlu adanya upaya untuk mempertahankan status gizi yang baik dan optimal dengan cara mengonsumsi makanan yang bergizi seimbang karena sangat dibutuhkan ketika menstruasi pada fase luteal yang nantinya akan terjadi peningkatan kebutuhan gizi dari remaja putri tersebut. Jika asupan makanan diabaikan khususnya ketika menstruasi, maka akan menyebabkan terjadinya beberapa keluhan yang menimbulkan rasa tidak nyaman selama menstruasi [55].

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Eka Rahmadhayanti dan Anur Rohmin (2016) pada remaja putri XI SMA Negeri 15 Palembang. Hasil penelitian tersebut menyatakan bahwa dari jumlah sampel sebanyak 75 orang sebagian besar remaja putri yang memiliki status gizi tidak normal dan mengalami dismenorea primer sebanyak 38 orang (90.5%) dibandingkan dengan remaja putri yang memiliki status gizi normal dan mengalami dismenorea primer sebanyak 23 orang (69.7%). Berdasarkan hasil uji statistik dengan menggunakan uji *Chi-Square* didapatkan p-value = 0.046 artinya p-value <  $\alpha$  = 0.05 dimana secara statistik terdapat hubungan yang bermakna antara status gizi dengan kejadian dismenorea primer [23].

Penelitian yang dilakukan oleh Fitria Sari dan Dini Afriani (2017) pada remaja putri kelas X di SMAN 1 Cimahi Cihaurbeuti – Ciamis tahun 2017. Hasil penelitian tersebut menyatakan bahwa dari jumlah sampel sebanyak 139 orang sebagian besar remaja putri yang memiliki status gizi tidak normal dan mengalami dismenorea sebanyak 81 orang (88.0%) dibandingkan dengan remaja putri yang memiliki status gizi normal dan mengalami dismenorea hanya sebanyak 8 orang (17.0%). Hasil uji statistik dengan uji *Chi-Square* didapatkan p-value = 0.000 artinya p-value <  $\alpha$  = 0.05 dimana secara statistik terdapat hubungan yang bermakna antara status gizi dengan kejadian dismenorea. Hasil analisis hubungan antara status gizi dengan kejadian dismenorea diketahui (OR) sebesar 35.898 (13.371 – 96.376) artinya remaja putri yang memiliki status gizi tidak normal mempunyai peluang atau kesempatan mengalami dismenorea sebesar 36 kali lebih tinggi dibandingkan dengan remaja putri yang memiliki status gizi normal [24].

Penelitian lain yang dilakukan oleh Nurul husnul Lail (2017) pada remaja putri di SMK “K” tahun 2017. Hasil penelitian tersebut menyatakan bahwa dari jumlah sampel sebanyak 32 orang sebagian besar remaja putri yang memiliki status gizi tidak normal dan mengalami dismenorea sebanyak

7 orang (63.6%) dibandingkan dengan remaja putri yang memiliki status gizi normal dan mengalami dismenorea primer sebanyak 3 orang (14.3%). Hasil uji statistik dengan uji *Chi-Square* didapatkan  $p\text{-value} = 0.013$  artinya  $p\text{-value} < \alpha = 0.05$  dimana secara statistik terdapat hubungan yang bermakna antara status gizi dengan kejadian dismenorea. Hasil analisis hubungan antara status gizi dengan kejadian dismenorea diketahui (OR) sebesar 10.500 artinya remaja putri yang memiliki status gizi tidak normal mempunyai peluang atau kesempatan mengalami dismenorea sebesar 10 kali lebih tinggi dibandingkan dengan remaja putri yang memiliki status gizi normal [88].

### **6.3.2 Tingkat Stres terhadap Kejadian Dismenorea Primer**

Berdasarkan tabel 5.12 dari hasil analisis bivariat antara tingkat stres dengan kejadian dismenorea primer dapat diketahui bahwa dari total sampel sebanyak 75 mahasiswi Jurusan Gizi Poltekkes Bandung sebagian besar mengalami stres dengan dismenorea primer sebanyak 29 orang (60.4%) dengan kategori tingkat stres berat dan stres sedang. Adapun sampel yang tidak mengalami stres tetapi dismenorea primer sebanyak 14 orang (51.9%).

Berdasarkan hasil uji statistik dengan menggunakan uji *Chi-square* antara tingkat stres dengan kejadian dismenorea primer diperoleh nilai  $p\text{-value}$  sebesar 0.472 ( $p > 0.05$ ) menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang bermakna antara tingkat stres dengan kejadian dismenorea primer pada mahasiswi Jurusan Gizi Poltekkes Bandung.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Yufika Pialiari, dkk (2018) tentang Hubungan Antara Tingkat Stres dengan Dismenore pada Mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Islam Bandung dengan jumlah sampel sebanyak 110 orang. Hasil penelitian tersebut didapatkan bahwa sampel lebih banyak mengalami stres sedang sebanyak 38 orang (79.2%) dibandingkan dengan sampel yang mengalami stres ringan

sebanyak 26 orang (72.2%). Berdasarkan hasil uji statistik dengan menggunakan uji *Chi-square* antara tingkat stres dengan kejadian dismenorea primer diperoleh nilai *p-value* sebesar 0.63 ( $p > 0.05$ ) menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara tingkat stres dengan kejadian dismenorea primer pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Islam Bandung. Dengan demikian, secara statistik hubungan ini tidak bermakna.

Hal ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Vira Sandayanti, Ade Utia Detty, dan Jemino (2019) pada mahasiswa Kedokteran di Universitas Malahayati Bandar Lampung. Hasil penelitian tersebut menyatakan bahwa dari jumlah sampel sebanyak 178 orang sebagian besar mengalami stres ringan dismenorea sebanyak 153 orang (86,5%), sampel yang mengalami stress berat dan dismenorea sebanyak 18 orang (10.1%), dan sampel yang mengalami stress sedang dan dismenorea sebanyak 6 orang (3,4%) [33]. Hasil uji statistik dengan uji *Chi-Square* didapatkan  $p\text{-value} = 0.029$  artinya  $p\text{-value} < \alpha = 0.05$  dimana secara statistik terdapat hubungan yang bermakna antara tingkat stres dengan kejadian dismenorea. Hasil analisis hubungan antara tingkat stres dengan kejadian dismenorea diketahui nilai kekuatan korelasi ( $r$ ) sebesar 0.704 artinya tingkat kekuatan hubungan (korelasi) antara variabel tingkat stres dengan kejadian dismenorea termasuk kategori kuat dengan nilai positif yaitu 0.704, sehingga hubungan kedua variabel tersebut bersifat searah (jenis hubungan searah). Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa semakin tinggi tingkat stres, maka kejadian dismenorea akan semakin meningkat [33].

Beberapa studi menjelaskan bahwa hubungan stres terhadap kejadian masih terbatas. Menurut teori, mengatakan bahwa kecemasan adalah salah satu gejala dari stres. Kecemasan yang dirasakan oleh seseorang akan meningkatkan persepsi terhadap rasa nyeri dan rasa nyeri dapat meningkatkan kecemasan pada diri seseorang [81].

Hasil penelitian yang sudah dilakukan oleh peneliti tidak sejalan dengan teori yang menyatakan bahwa ketika seseorang berada di bawah tekanan internal dan atau pun eksternal, maka akan terjadi serangkaian respon *neuroendokrin*. *Corticotrophin Releasing Hormone* (CRH) merupakan regulator hipotalamus yang utama dari respon stres mamalia, memediasi sekresi *Adrenocorticotropin Hormone* (ACTH) hipofisis yang menyebabkan peningkatan sekresi kortisol di kelenjar adrenal. Diketahui bahwa stres juga dapat menghambat pelepasan *Follicle Stimulating Hormone* (FSH) dan *Luteinising Hormone* (LH) dengan cara mengubah regulasi *Hypothalamic-Pituitary-Gonadal* (HPG) *axis* yang nantinya akan menyebabkan gangguan perkembangan folikel. Stres juga dapat menyebabkan penurunan sekresi progesteron yang biasanya akan naik setelah ovulasi. Terjadi penurunan kadar progesteron disebabkan karena perkembangan folikel terganggu sampai pada fase ovulasi tidak terjadi [82], meskipun beberapa studi menjelaskan bahwa hubungan stres terhadap kejadian masih terbatas. Menurut teori yang mengatakan bahwa kecemasan adalah salah satu gejala dari stres. Kecemasan yang dirasakan oleh seseorang akan meningkatkan persepsi terhadap rasa nyeri dan rasa nyeri dapat meningkatkan kecemasan pada diri seseorang [81].

Kondisi stres dapat menyebabkan terjadinya ketidakseimbangan antara hormon estrogen dan progesteron, sehingga akan mengakibatkan timbulnya rasa kram atau nyeri yang sangat hebat terutama pada wanita yang sedang menstruasi [83]. Progesteron dianggap mempunyai peran penting yang dapat menyebabkan dismenorea dan progesteron juga sudah terbukti dapat mempengaruhi sintesis prostaglandin  $PGF2\alpha$  dan  $PGE2$ . Hal ini akan mengganggu pelepasan hormon progesteron dimana jika kadar progesteron rendah akan meningkatkan pengeluaran hormon prostaglandin [82]. Prostaglandin akan berikatan dengan reseptor di miometrium yang nantinya akan meningkatkan kontraksi miometrium dan vasokonstriksi pembuluh darah. Apabila terjadi ketidakseimbangan prostaglandin akan menyebabkan iskemia pada sel-sel miometrium dan peningkatan kontraksi

uterus. Jika kontraksi uterus semakin meningkat, maka akan menyebabkan dismenorea [82].