**HUBUNGAN TINGKAT STRES, STATUS GIZI DAN AKTIVITAS FISIK DENGAN GANGGUAN SIKLUS MENSTRUASI (STUDI PADA MAHASISWI PROGRAM STUDI KESEHATAN MASYARAKAT UNIVERSITAS JEMBER)**

**The Relationship among stress level, nutritional status, and physical activity with menstrual cycle disorders (study in The Public Health Sciences Study Program students, University of Jember)**

**Malinda Lutviani1, Ni’mal Baroyah2, Ruly Bahyu Antika3**

Program Studi Kesehaan Masyarakat, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Jember, Jl. Kalimantan no. 37 68121 Jember, Jawa Timur, Indonesia

\*Email: malyndhalutvyany07@gmail.com1, nbaroyah@unej.ac.id2, ruliantika.fkm@unej.ac.id3

**Abstrak**

Gangguan siklus menstruasi adalah pendarahan uterus abnormal terjadi pada wanita usia produktif dan berdampak pada infertilitas. Tujuan penelitian menganalisis hubungan antara tingkat stres, status gizi dan aktivitas fisik dengan gangguan siklus menstruasi pada mahasiswi program studi kesehatan masyarakat Universitas Jember. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain *Cross-sectional*. Populasi penelitian adalah mahasiswi aktif Program Studi Kesehatan Masyarakat Universitas Jember angkatan 2016-2020. Jumlah sampel sebanyak 141 mahasiswi. Analisis bivariat menggunakan *Chi-Square* dan analisis multivariat menggunakan regresi logistik. terdapat sebanyak 53% mahasiswi mengalami gangguan siklus menstruasi. faktor yang berhubungan dengan gangguan siklus menstruasi pada mahasiswi adalah tingkat stres (OR 14,2; CI 5,10-38,77) dan aktivitas fisik (OR 29,10; CI 9,20-92,10). Mahasiswi dengan tingkat stres berat disertai dengan memiliki aktivitas fisik yang berat dapat meningkatkan risiko mahasiswi untuk mengalami gangguan siklus menstruasi.

**Kata Kunci:** Mahasiswi, Gangguan Siklus Menstruasi, FKM

**Abstract**

Gangguan siklus menstruasi adalah pendarahan uterus abnormal terjadi pada wanita usia produktif dan berdampak pada infertilitas. Tujuan penelitian menganalisis hubungan antara tingkat stres, status gizi dan aktivitas fisik dengan gangguan siklus menstruasi pada mahasiswi program studi kesehatan masyarakat Universitas Jember. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain *Cross-Sectional*. Populasi penelitian adalah mahasiswi aktif Program Studi Kesehatan Masyarakat Universitas Jember angkatan 2016-2020. Jumlah sampel sebanyak 141 mahasiswi. Analisis bivariat menggunakan *Chi-Square* dan analisis multivariat menggunakan regresi logistik. terdapat sebanyak 53% mahasiswi mengalami gangguan siklus menstruasi. faktor yang berhubungan dengan gangguan siklus menstruasi pada mahasiswi adalah tingkat stres (OR 14,2; CI 5,10-38,77) dan aktivitas fisik (OR 29,10; CI 9,20-92,10). Mahasiswi dengan tingkat stres berat disertai dengan memiliki aktivitas fisik yang berat dapat meningkatkan risiko mahasiswi untuk mengalami gangguan siklus menstruasi.

**Keyword:** Students, Menstrual Cycle Disorder, Public Health

**PENDAHULUAN**

Masa remaja merupakan waktu dimana seorang remaja akan memulai fase pubertas dan juga pematangan secara seksual dengan cepat dikarenakan hormon yang berubah sehingga dapat mempercepat pertumbuhan dan perkembangan secara fisik maupun sekunder. Masa remaja adalah jenjang kehidupan seseorang untuk mencapai tahap kematangan emosional, psikososial, serta seksualitas yang akan ditandai dengan mulai berfungsinya organ reproduksi dan segala konsekuensinya. Pada remaja putri menstruasi merupakan salah satu indikator kematangan seksual (Gustiana & Djannah, 2015:148). Siklus menstruasi normal pada wanita umumnya terjadi pada 28-35 hari dengan durasi haid 3 sampai 7 hari. Siklus menstruasi yang kurang dari 21 hari atau lebih dari 40 hari dapat dikatakan sebagai siklus menstruasi tidak normal dan biasanya hal tersebut menandakan adanya gangguan terhadap siklus menstruasi (Tombokan *et a*l., 2017).

Gangguan siklus menstruasi adalah pendarahan uterus abnormal yang terjadi pada 9%-14% wanita usia produktif (antara *menarche* dan *menopause*) dan dapat berdampak pada kualitas hidup serta dapat menjadi beban secara perekonomian. Menurut RISKESDAS tahun 2010, diketahui bahwa terdapat 13,7% wanita usia 10-59 tahun di Indonesia mengalami gangguan siklus menstruasi. Gangguan siklus menstruasi terdapat 3 macam, yaitu polimenorea, oligomenorea, dan amenorea. Polimenorea sendiri dapat diartikan sebagai siklus menstruasi yang memiliki durasi kurang dari 21 hari dengan volume darah yang sama atau bahkan lebih banyak dari volume darah menstruasi normalnya, Oligomenorea merupakan siklus menstruasi yang memiliki rentang hari melebihi 35 hari dan volume darahnya lebih sedikit dari menstruasi normal (Islamy, A., & Farida., 2019). Amenorea adalah siklus menstsruasi yang tidak terjadi lebih dari 90 hari berturut-turut (Taufiq *et al*., 2019).

Gangguan siklus menstruasi dapat menjadi indikator penting untuk menggambarkan terjadinya perubahan pada fungsi ovarium dan memiliki kaitan dengan peningkatan risiko penyakit seperti kanker payudara, kanker ovarium, diabetes, penyakit kardiovaskular, dan fraktur (Tombokan *et a*l., 2017). Siklus menstruasi yang tidak teratur adalah suatu penyimpangan dari siklus yang normal. Lamanya siklus menstruasi merupakan suatu indikator klinis noninvasive yang penting untuk menilai fungsi reproduksi. Gangguan siklus menstruasi dapat dihubungkan dengan meningkatnya risiko penurunan fertilitas pada wanita usia subur (Sunarsih., 2015).

Beberapa faktor seperti stres, status gizi, berat badan, kelainan pada organ reproduksi, dan aktivitas fisik yang berlebihan dapat mempengaruhi terjadinya gangguan siklus menstruasi (Prayitno, 2014). Gangguan siklus menstruasi dapat terjadi karena adanya stres yang merangsang HPA *(hypothalamus-pituitary-adrenal cortex)* aksis untuk menghasilkan hormon kortisol, kemudian hormon tersebut menyebabkan terjadinya ketidakseimbangan hormonal dalam tubuh termasuk hormon reproduksi yaitu hormon LH dan FSH (kedua hormon yang bertanggung jawab untuk pertumbuhan dan pematangan folikel dalam ovarium) sehingga menyebabkan terjadinya gangguan siklus menstruasi (Yudha *et al*., 2017). Penelitian Wisniastuti *et al* (2018) menyatakan bahwa tingginya tingkat stres pada mahasiswi kemungkinan besar diakibatkan oleh banyaknya tugas yang harus diselesaikan dan kurangnya kemampuan dalam memanajemen waktu sehingga hal tersebut dapat menjadi faktor pemicu stres yang kemudian dapat menyebabkan gangguan siklus menstruasi.

Berdasarkan ulasan permasalahan diatas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian terkait hubungan antara tingkat stres, status gizi, dan aktivtas fisik dengan gangguan siklus menstruasi ada mahasiswi Program Studi Kesehatan Masyarakat Universitas Jember, dengan tujuan penelitian adalah menganalisis hubungan antara tingkat stres, status gizi, dan aktivtas fisik dengan gangguan siklus menstruasi ada mahasiswi Program Studi Kesehatan Masyarakat Universitas Jember.

**METODE PENELITIAN**

Jenis penelitian ini analitik observasional dengan desai *Cross-Sectional* dan tergolong dalam penelitiian kuantitatif. Populasi dalam penelitian ini adalah mahasiswi Program Studi Kesehatan Masyarakat Universitas Jember angkatan 2016-2020 yang masih aktif sebanyak 800 mahasiswi. Teknik pengambilan sampel dengan menggunakan *probability sampling* dengan menggunakan cara *stratified random sampling*.

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah tingkat stres, sttaus gizi, dan aktivitas fisik pada mahasiswi, kemudia variabel terikat dalam penelitian ini adalah gangguan siklus menstruasi pada mahasiswi. Teknik pengumpulan data menggunakan kuesioner yang berisikan tentang tingkat stres dengan 14 item pertanyaan, status gizi 2 item pertanyaan, dan aktivitas fisik 21 pertanyaan dengan cara menanyakan kuesioner kepada responden yang telah memenuhi syarat inklusi dan eksklusinya menggunakan aplikasi *googleform*. Analisis bivariate menggunakan *Chi-Square* dan analisis multivariat menggunakan regresi logistik.

Pada penelitian ini pengukuran tingkat stres menggunakan alat ukur yang baku sehingga tidak diperlukan uji validitas karena tingkat stres dalam penelitian ini di ukur menggunakan *Depresion Anxiety Stress Scale* 42 (DASS 42) dari Lovibond (1995) yang sudah teruji validasi secara internasional dan memiliki nilai validitas dan reliabilitas 0,91 yang diolah berdasarkan penilaian *Cronbach’s Alpha*. Begitu juga dengan alat ukur aktivitas fisik juga merupakan instrumen yang baku sesuai dengan nilai ketetapan penghitungan aktivitas fisik sehingga tidak perlu diuji validitas karena aktivitas fisik dalam penelitian ini diukur menggunakan kuesioner *Physical Activity Level* (PAL) sudah teruji validasi secara internasional dan memiliki nilai validitas dan reliabilitas 0,71 yang diolah berdasarkan penilaian *Cronbach’s Alpha* .

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

Berdasarkan tabel 1 diketahui gambaran terkait distribusi variabel tingkat stres, status gizi, dan aktivitas fisik pada mahasiswi Program Studi Kesehatan Masyarakat Universitas Jember. Pada gambar 1 menunjukkan bahwa sebanyak 53% mahasiswi mengalami gngguan siklus menstruasi.

Tabel 1. Distribusi variabel tingkat stres, status gizi, dan aktivitas fisik pada mahasiswi Program Studi Kesehatan Masyarakat Universitas Jember

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Variabel | Jumlah (n) | Persen (%) |
| Tingkat Stres |  |  |
| Tidak Stres | 33 | 23,4 |
| Ringan | 21 | 14,9 |
| Sedang | 11 | 7,8 |
| Berat | 61 | 43,3 |
| Sangat Berat | 15 | 10,6 |
| Status Gizi |  |  |
| Normal | 88 | 62,4 |
| Kurus | 31 | 22,0 |
| Berat Badan Lebih dan Obesitas  | 22 | 15,6 |
| Aktivitas Fisik |  |  |
| Ringan | 30 | 21,3 |
| Sedang | 42 | 29,8 |
| Berat | 69 | 48,9 |

 Tingkat stres pada mahasiswi diketahui bahwa mahasiswi paling banyak memiliki tingkat stres berat yaitu sebanyak 61 responden (43,3%) dan diketahui juga bahwa terdapat mahasiswi yang memiliki tingkat stres sangat berat yaitu sebanyak 15 responden (10,6%). Dapat artikan bahwa hampir separuh mahasiswi Fakultas Kesehatan Masyarakat memiliki tingkat stres yang berat sebesar 43,3%. Diketahui pula bahwa mahasiswi sebagian besar status gizinya normal yaitu sebanyak 88 mahasiswi (62,4%) dan sebanyak 31 mahasiswi (22,0%) diketahui status gizinya kurus, serta diketahui juga bahwa hanya sedikit mahasiswi yang status gizinya berart badan berlebih dan obesitas yaitu sebanyak 22 mahasiswi (15,6%). Diketahui bahwasannya paling banyak mahasiswi memiliki aktivitas fisik yang berat yaitu sebanyak 69 responden (48,9%) dan diketahui juga bahwa hanya sedikit mahasiswi yang memiliki aktivitas fisik ringan yaitu sebanyak 30 responden (21,3%).

Gambar 1. Distribusi Gangguan Siklus Menstruasi pada Mahasiswi Program Studi Kesehatan Masyarakat Universitas Jember

Gambar 1 menunjukkan bahwa terdapat sebanyak 53% mahasiswi Program Studi Kesehatan Masyarakat Universitas Jember yang mengalami gangguan siklus menstruasi.

Tabel 2. Data terkait gangguan siklus menstruasi pada angkatan mahasiswi

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Variabel | Gangguan siklus menstruasi | Total |
| Ya  | Tidak |
| Angkatan |  |  |  |
| 2016 | 15 | 15 | 30 |
| 2017 | 21 | 9 | 30 |
| 2018 | 10 | 13 | 23 |
| 2019 | 16 | 12 | 28 |
| 2020 | 13 | 17 | 30 |
| Total | 75 | 66 | 141 |

Bersadarkan tabel 2 diketahui bahwa diketahui bahwa mahasiswi yang paling banyak mengalami gangguan siklus menstruasi adalah mahasiswi angkatan 2017 yaitu sebanyak 21 mahasiswi, kemudian pada mahasiswi angkatan 2019 sebanyak 16 mahasiswi, pada mahasiswi angkatan 2016 sebanyak 15 mahasiswi, pada mahasiswi angkatan 2020 sebanyak 13 mahasiswi dan pada mahasiswi angkatan 2018 sebanyak 10 mahasiswi.

Tabel 3. Faktor yang Mempengaruhi Gangguan Siklus Menstruasi pada Mahasiswi Program Studi Kesehatan Masyarakat Universitas Jember

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Variabel | Gangguan siklus menstruasi | *p-value* | OR (*Confidence Interval* 95%) |
| Ya | Tidak |
| n  | % | n  | % |
| Tingkat Stres |  |  |  |  |  |  |
| Tidak Stres | 8 | 5,7 | 25 | 17,7 | 0,000\* | 1 |
| Ringan | 4 | 2,8 | 17 | 12,1 | 0,74 (0,20 – 2,83) |
| Sedang | 3 | 2,1 | 8 | 5,7 | 1,20 (0,25 – 5,51) |
| Berat | 50 | 35,5 | 11 | 7,8 | 14,21 (5,10 – 38,77) |
| Sangat Berat | 10 | 7,1 | 5 | 3,6 | 6,30 (1,64 – 23,80) |
| Status Gizi |  |  |  |  |  |  |
| Normal | 48 |  34,0 | 40 | 28,4 | 0,911 | 1 |
| Kurus | 16 | 11,4 | 15 | 10,6 | 0,89 (0,39 – 2,02) |
|  Berat Badan Lebih dan Obesitas | 11 | 7,8 | 11 | 7,8 | 0,83 (0,33 – 2,12) |
| Aktivitas Fisik |  |  |  |  |  |  |
| Ringan | 7 | 5,0 | 23 | 16,3 | 0,000\* | 1 |
| Sedang | 6 | 4,3 | 36 | 26,0 | 0,60 (0,16 – 1,84) |
| Berat | 62 | 44,0 | 7 | 5,0 | 29,10 (9,20 – 92,10) |

\*Sig. Pada *p-value* ≤ α(0,05)

Berdasarkan analisis bivariat pada tabel 3 menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat stres dengan gangguan siklus menstruasi pada mahasiswi Program Studi Kesehatan Masyarakat Universitas Jember (OR 14,21; CI 5,10-38,77), sehingga dapat diartikan bahwasannya mahasiswi yang memiliki tingkat stres berat berisiko 14,21 kali lebih besar untuk mengalami gangguan siklus menstruasi dan terdapat hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik dengan gangguan siklus menstruasi pada mahasiswi Program Studi Kesehatan Masyarakat Universitas Jember (OR 29,10; CI 9,20-92,10), yang dapat diartikan bahwa mahasiswi yang memiliki aktivitas fisk berat berisiko 29,10 kali lebih besar untuk mengalami gangguan siklus menstruasi. Diketahui bahwa status gizi tidak berhubungan secara signifikan dengan gangguan siklus menstruasi dikarenakan nilai *p-value* ≥ 0,05.

Tabel 4. Analisis multivariat gangguan siklus menstruasi

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Variabel | B | Wald | Sig. | OR | 95% CI |
| Lower | Upper |
| Tingkat Stres |  |  |  |  |  |  |
| Tidak Stres |  |  |  | 1 |  |  |
| Ringan | -0,288 | 0,095 | 0,758 | 0,8 | 0,12 | 4,70 |
| Sedang | -0,269 | 0,063 | 0,801 | 0,8 | 0,09 | 6,24 |
| Berat | 2,729 | 12,133 | 0,000\* | 15,3 | 3,30 | 71,17 |
| Sangat Berat | 2,123 | 4,799 | 0,028\* | 8,4 | 1,30 | 55,80 |
| Status Gizi |  |  |  |  |  |  |
| Normal |  |  |  | 1 |  |  |
| Kurus | 0,366 | 0,289 | 0,591 | 1,4 | 0,38 | 5,48 |
| Berat Badan Lebih dan Obesitas | -0,055 | 0,004 | 0,950 | 1,0 | 0,17 | 5,30 |
| Aktivitas Fisik |  |  |  |  |  |  |
| Ringan |  |  |  | 1 |  |  |
| Sedang | -0,801 | 1,231 | 0,267 | 0,5 | 0,11 | 1,85 |
| Berat | 3,303 | 21,661 | 0,000\* | 27,2 | 6,77 | 109,29 |
| Constant | -2,128 |  |  |  |  |  |

\*Sig. Pada p-value < α(0,05)

Hasil analisis multivariat menggunakan regresi logistik dapat dilihat pada tabel 4, diketahui bahwa variabel tingkat stres dan aktivitas fisik merupakan faktor yang mempengaruhi gangguan siklus menstruasi pada Mahasiswi Program Studi Kesehatan Masyarakat Universitas Jember. Diketahui nilai *odd ratio* (OR) pada analisis multivariat menunjukkan besarnya risiko terjadinya gangguan siklus menstruasi pada mahasiswi Program Studi Kesehatan Masyarakat Universitas Jember. Mahasiswi yang memiliki tingkat stres berat hingga sangat berat disertai memiliki aktivitas fisik berat memiliki nilai OR >1, sehingga dapat diartikan bahwa mahasiswi yang memiliki tingkat stres berat hingga sangat berat disertai memiliki aktivitas fisik berat dapat meningkatkan risiko terjadinya gangguan siklus menstruasi pada mahasiswi Program Studi Kesehatan Masyarakat Universitas Jember.

**Hubungan Tingkat Stres dengan Gangguan Siklus Menstruasi pada Mahasiswi Program Studi Kesehatan Masyarakat Universitas Jember**

Berdasarkan hasil analisis penelitian ini menunjukkan bahwa mahasiswi yang memiliki tingkat stres berat lebih banyak mengalami gangguan siklus menstruasi dibandingkan dengan mahasiswi yang tidak mengalami stres atau normal. Penelitian ini menunjukkan bahwa mahahsiswi yang memiliki tingkat stres berat berisiko 14,21 kali lebih besar untuk mengalami gangguan siklus menstruasi.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Kurniasari *et al* (2018) yang menyatakan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat stres dengan siklus menstruasi pada siswi MAN 1 Samarinda yang dibuktikan dengan hasil *p-value* dalam penelitian tersebut sebesar 0.004.

Hal tersebut juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Wisniastuti *et al* (2018) menyatakan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara tingkat stres dengan siklus menstruasi pada mahasiswi semester VIII di STIKes Wira Medika Bali dengan nilai *p-value* yang didapat pada penelitian tesebut sebesar 0,000 dan juga didapatkan nilai koefisien korelasi sebesar 0,537 yang membuktikan bahwa adanya hubungan dan disertai arah yang positif antara tingkat stres dengan gangguan siklus menstruasi sehingga dapat diartikan bahwa semakin tinggi tingkat stres maka akan semakin besar kemungkinan responden mengalami gangguan siklus menstruasi.

Dalam penelitian tersebut juga dijelaskan bahwa tingginya tingkat stres yang terjadi pada mahasiswi kemungkinan besar diakibatkan oleh banyaknya tugas yang harus diselesaikan dan kurangnya kemampuan dalam memanajemen waktu sehingga hal tersebut dapat menjadi faktor pemicu stres. Gangguan siklus menstruasi dapat terjadi karena adanya stres yang merangsang HPA *(hypothalamus-pituitary-adrenal cortex)* aksis untuk menghasilkan hormon kortisol, kemudian hormon tersebut menyebabkan terjadinya ketidakseimbangan hormonal dalam tubuh termasuk hormon reproduksi yaitu hormon LH dan FSH (kedua hormon yang bertanggung jawab untuk pertumbuhan dan pematangan folikel dalam ovarium) sehingga menyebabkan terjadinya gangguan siklus menstruasi (Yudha *et al*., 2017). Sehingga dapat disimpulkan bahwa semakin tinggi tingkat stres responden maka semakin besar kemungkinan responden akan mengalami gangguan pada siklus menstruasinya.

**Hubungan Status Gizi dengan Gangguan Siklus Menstruasi pada Mahasiswi Program Studi Kesehatan Masyarakat Universitas Jember**

Berdasarkan hasil penelitian ini menunjukkan bahwa mahasiswi yang status gizinya normal paling banyak mengalami gangguan siklus menstruasi. Diketahui bahwa status gizi tidak berhubungan secara signifikan dengan gangguan siklus menstruasi dikarenakan nilai *p-value* ≥ 0,05. Peneletian ini tidak sejalan dengan penelitian Andriana., & Aldriana (2018) yang menyatakan bahwa status gizi kurang maupun lebih dapat mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan sistem reproduksi.

Status gizi kurang berisiko lebih besar untuk mengakibatkan gangguan siklus menstruasi. Gangguan siklus mentruasi terjadi dikarenakan terhambatnya sekresi GnRH (*gonadotropin releasing hormone*) yang dipengaruhi oleh rendahnya berat badan atau penurunan berat badan secara mendadak, kemudian mengakibatkan kadar hormon LH dan FSH (kedua hormon yang bertanggung jawab untuk pertumbuhan dan pematangan folikel dalam ovarium) menjadi berkurang, sehingga sel telur tidak akan dilepaskan jika keadaan kekurangan hormon, dan terjadilah gangguan siklus menstruasi. Selain itu, gangguan pada siklus menstruasi juga dapat disebabkan oleh obesitas, hal tersebut diakibatkan jaringan adiposa yang secara aktif mempengaruhi rasio hormon estrogen dan androgen. Kelebihan produksi hormon estrogen pada wanita obesitas dapat menghambat pelepasan sel telur yang kemudian menyebabkan terjadi gangguan siklus mentsruasi (Sari, 2015).

**Hubungan Aktivitas Fisik dengan Gangguan Siklus Menstruasi pada Mahasiswi Program Studi Kesehatan Masyarakat Universitas Jember**

Berdasarkan hasil analisis penelitian ini menunjukkan bahwa mahasiswi yang memiliki aktivitas fisik berat lebih banyak mengalami gangguan siklus menstruasi dibandingkan dengan mahasiswi yang memiliki aktivitas fisik ringan. Penelitian ini menunjukkan bahwa mahahsiswi yang memiliki aktivitas fisik berat berisiko 29,10 kali lebih besar untuk mengalami gangguan siklus menstruasi.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian Rachmawati., & Murbawani (2015) menyatakan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik dengan gangguan siklus menstruasi yang dibuktikan dengan nilai p=0,022 pada penelitian tersebut. Hal tersebut sejalan pula dengan penelitian Usman (2015) menyatakan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara aktifitas fisik dengan gangguan siklus menstruasi pada remaja putri di Akademi Kebidanan Pelita Ibu Kendari tahun 2018 yang dibuktikan dengan *p-value* sebesar 0,001. Hal tersebut sejalan dengan penelitian Purwati & Muslikhah (2020) yang menyatakan bahwa paling banyak mahasiswi dengan tingkat aktivitas fisik berat yang disertai mengalami siklus menstruasi yang tidak teratur terdapat sebanyak 22 responden (34,37%).

Penelitian Purwati & Muslikhah (2020) menyatakan bahwa mahasiswi yang mengalami gangguan siklus menstruasi cenderung memiliki aktivitas fisik yang berat. Aktivitas fisik berat yang dilakukan mahasiswi semester VII dapat disebabkan oleh padatnya jadwal kuliah dan banyaknya buku yang dibawa setiap harinya, selain itu mahasiswi juga harus beraktivitas diluar kampus untuk menguruh permasalahan terkait proses penyusunan skripsi, dan juga melakukan olahraga serta kegiatan organisasi juga dapat membuat kegiatan mahasiswi semakin padat. Hal tersebut sejalan dengan penelitian Anindita *et al* (2016) menyatakan bahwa wanita yang memiliki aktivitas fisik berat berisiko memiliki gangguan pada siklus menstruasinya. Hal tersebut dikarenakan beratnya aktivitas fisik yang dilakukan dapat mengakibatkan peningkatan kadar hormon androgen serta hilangnya lemak tubuh secara berlebih sehingga menyebabkan ketidakseimbangan antara hormon estrogen dan hormon androgen yang dapat berakibat terganggunya pertumbuhan dan perkembangan sel telur dalam ovarium sehingga terjadi gangguan siklus menstruasi.

**Analisis Multivariat**

Hasil analisis multivariat dengan menggunakan regresi logistik pada penelitian ini menunjukkan bahwa variabel tingkat stres dan aktivitas fisik menjadi faktor yang mempengaruhi terjadinya gangguan siklus menstruasi pada mahasiswi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Jember. Hasil analisis juga menunjukkan bahwa mahasiswi dengan tingkat stres berat disertai dengan memiliki aktivitas fisik yang berat dapat meningkatkan risiko mahasiswi untuk mengalami gangguan siklus menstruasi.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian Purwati & Muslikhah (2020) yang menyatakan bahwa aktivitas fisik memiliki kecenderungan dalam menyebabkan terjadinya gangguan siklus menstruasi dengan hasil OR 6,05, yang dapat diartikan bahwa mahasiswi yang memiliki aktivitas fisik berat berisiko 6,05 kali lebih besar untuk menjadi faktor risiko terjadinya kejadian gangguan siklus menstruasi.

**SIMPULAN**

Tingkat stres yang terjadi pada mahasiswi paling banyak adalah tingkat stres berat (43,3%). Kemudian yang normal sebanyak (23,4%), tingkat stres ringan (14,9%), tingkat stres sangat berat (10,6%), dan tingkat stres sedang (7,8%). Status gizi yang dimiliki mahasiswi yang menjadi responden paling banyak adalah status gizi yang normal (62,4%). Kemudian yang status gizinya kurus (22%), status gizi berat badan berlebih dan obesitas (15,6%). Serta aktivitas fisik yang dimiliki oleh mahasiswi yang menjadi responden paling banyak adalah memiliki aktivitas fisik yang berat (48,9%). Sedangkan mahasiswi yang aktivitas fisiknya sedang (29,8%), dan yang aktivitas fisiknya ringan (21,3%).

Diketahui bahwa mahasiswi Fakultas Kesehatan Masyarakat yang mengalami gangguan siklus menstruasi sebesar 53%. Variabel status gizi tidak berhubungan dengan gangguan siklus menstruasi pada mahasiswi Program Studi Kesehatan Masyarakat Universitas Jember. Pada penelitian ini diketahui mahasiswi paling banyak status gizinya normal namun tetap mengalami gangguan siklus menstruasi.

Mahasiswi yang memiliki tingkat stres berat 14,21 kali lebih berisiko untuk mengalami gangguan siklus menstruasi dari pada mahasiswi yang tindak mengalami stres atau normal. Mahasiswi yang memiliki aktivitas fisik berat 29,10 kali lebih berisiko untuk mengalami gangguan siklus menstruasi dibandingkan dengan mahasiswi yang memiliki aktivitas fisik ringan. Analisis multivariat menunjukkan bahwa mahasiswi yang memiliki tingkat stres berat hingga sangat berat dan memiliki aktivitas fisik berat sangat besar kemungkinannya untuk mengalami gangguan siklus menstruasi.

**SARAN**

Mahasiswi diharapkan dapat memanajemen waktu dengan baik dalam melakukan pengerjaan tugas kuliah agar tidak menimbulkan penumpukan tugas yang dapat menjadi salah satu sumber stres dan kelelahan fisik maupun mental. Mahasiswi juga diharapkan lebih sering untuk mencari informasi dan menambah pengetahuan terkait siklus mentruasi serta faktor apa saja yang dapat mempengaruhi siklus menstruasi sehingga dapat meminimalisir terjadinya gangguan siklus menstruasi pada mahasiswi. Untuk peneliti selanjutnya diharapkan dapat melakukan penelitian dengan cara pengambilan data secara langsung agar responden dapat memahami maksud dari kuesioner sehingga tidak terjadi kesalahan dalam pengisian kuesioner.

Saran untuk pihak Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Jember diharapkan untuk dapat melakukan upaya pencegahan dan manajemen stres bagi mahasiswi berupa konseling yang dapat difasilitasi oleh UMC Universitas Jember.

**REFERENCE**

Andriana, & Aldriana, N. (2018). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Siklus Menstruasi Pada Mahasiswi Di Universitas Pasi Pengaraian. *Jurnal Maternity*, *2*(5), 271–279.

Anindita, P., Darwin, E., & Afriwardi. (2016). Hubungan Aktivitas Fisik Harian dengan Gangguan Menstruasi pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Andalas. *Jurnal Kesehatan Andalas*, 522–527.

Gustiana, E., & Djannah, S. N. (2015). Sumber Informasi dan Pengetahuan Tentang Menstrual Hygiene Pada Remaja Putri. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 147–152.

Islamy, A., & Farida. (2019). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Siklus Menstruasi Pada Factors That Influence The Menstruation Cycle In Young Women Level III. *Jurnal Keperawatan Jiwa*, *7*(1), 13–18.

Kurniasari, L., Susanti, E. W., & Asmawati, N. (2018). Faktor Yang Berhubungan Dengan Ketidakteraturan Siklus Menstruasi Siswi MAN 1 Samarinda. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Khatulistiwa*, *5*(1), 14–21.

Prayitno. (2014). *Kesehatan Organ Reproduksi Wanita*. Saufa.

Purwati, Y., & Muslikhah, A. (2020). Gangguan Siklus Menstruasi Akibat Aktivitas Fisik dan Kecemasan. *Jurnal Kebidanan Dan Keperawatan*, *16*(2), 217–228.

Rachmawati, P. A., & Murbawani, E. A. (2015). Hubungan Asupan Zat Gizi, Aktivitas Fisik, dan Persentase Lemak Tubuh Dengan Gangguan Siklus Menstruasi Pada Penari. *Journal of Nutrition College*, *4*(1), 39–49.

Sari, R. P. (2015). Hubungan antara Obesitas dengan Siklus Menstruasi. *Jurnal Agromed Unila*, *2*(4), 481–485.

Sunarsih. (2015). Hubungan Status Gizi dan Aktifitas Fisik terhadap keteraturan siklus menstruasi mahasiswa program studi kebidanan Universitas Malahayati tahun 2017. *Jurnal Kebidanan*, *3*(4), 190–195. https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004

Taufiq, F. H., Hasnawi, H., & Hidayat, R. (2019). Stres Induce Menstrual Cycle Disurbance Among Female Students in Faculty of Medicine Univercity of Sriwijaya. *Bioscientia Medicine*, 1–13.

Tombokan, K. C., Pangemanan, D. H., & Engka, J. N. (2017). Hubungan antara Stres dan Pola Siklus Mnestruasi Pada Mahasiswa Kepaniteraan Klinik Madya (co-assistant) Di RSUP Prof.Dr. R.D. Kandou Manado. *Jurnal E- Biomedik (EBm)*, 1–8.

Wisniastuti, L. M., Adilatri, S. A., & Purwanti, I. S. (2018). Hubungan Tingkat Stress Dengan Siklus Menstruasi Pada Mahasiswa Semester VIII di STIKes Wira Medika Bali. *BMJ*, *5*(1), 91–100.

Yudha, N. A., Yanis, A., & Iryani, D. (2017). Hubungan antara Stres dengan pola Siklus Menstruasi. *Jurnal Kesehatan Andalas*, 299–304.