

HUBUNGAN TINGKAT STRES DAN AKTIVITAS FISIK DENGAN SIKLUS MENSTRUASI PADA REMAJA PUTRI KELAS XI DI SMA KRISTEN RANTEPAO TAHUN 2024

Yahya Handayani¹, Olgrid Algarini Allo², Yanti Saruran³

Institut Toraja Raya Indonesia^{1, 2, 3}

yahyahandayani76@gmail.com¹, olgridalgariniallo@gmail.com², yantisaruran32@gmail.com³

ABSTRAK

Siklus menstruasi idealnya teratur setiap bulan dengan rentang waktu 21-35 hari setiap periode menstruasi. Banyak faktor yang dapat mempengaruhi siklus menstruasi salah satunya stres dan aktivitas fisik. Salah satu tanda remaja yang memasuki masa pubertas adalah berfungsinya organ reproduksi yaitu *menarche* (menstruasi yang pertama) bagi remaja putri. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui tingkat stress dan aktivitas fisik dengan siklus menstruasi pada remaja putri di Sma Kristen Rantepao TAHUN 2024.

Desain penelitian yang digunakan adalah deskriptif kuantitatif dengan pendekatan *cross sectional*. Populasi dalam penelitian ini adalah siswi-siswi kelas XI berjumlah 40 orang dengan teknik penentuan sampel menggunakan teknik *total sampling*. Instrumen pengumpulan data menggunakan kuesioner dengan skala *total sampling* dan *Likert*. Pengolahan data menggunakan program SPSS versi 25. Data diuji statistik *Chi-Square* dengan tingkat ketelitian 5% (0,05).

Distribusi karakteristik remaja menunjukkan mayoritas memiliki aktifitas fisik kategori sering berjumlah 33 responden (82,5%) dan siklus menstruasi mayoritas responden memiliki siklus menstruasi tidak teratur sebanyak 32 responden (80,0%) mayoritas responden memiliki tingkat stres ringan sebanyak 32 responden (80,0%). Hubungan Aktivitas fisik dengan siklus menstruasi menggunakan skala *Chi-square* diperoleh nilai *p-value* = 0,00 < dari nilai α (0,05). *Fisher's Exact Test* didapatkan nilai $p=0,444$ ($p<0,05$).

Kesimpulan dalam penelitian ini ada hubungan tingkat stres dan aktivitas fisik dengan siklus menstruasi pada remaja putri di Sma Kristen Rantepao Tahun 2024. Diharapkan kepada siswi-siswi remaja mengatur atau mengontrol aktivitas fisiknya serta selalu menyediakan waktu untuk istirahat dan bersantai.

Kata kunci : Remaja Putri, Siklus Menstruasi, Tingkat Stress Dan Aktivitas Fisik

ABSTRACT

The menstrual cycle should ideally be regular every month with a period of 21-35 days per menstrual period. Many factors can influence the menstrual cycle, one of which is stress and physical activity. One of the signs that teenagers are entering puberty is the functioning of the reproductive organs, namely *menarche* (first menstruation) for teenage girls. The aim of this research is to determine the level of stress and physical activity with the menstrual cycle in young women at Rantepao Christian High School in 2024.

The research design used was descriptive quantitative with a cross sectional approach. The population in this study was 40 class XI female students with a sampling technique using total sampling technique. The data collection instrument uses a questionnaire with a total sampling and Likert scale. Data processing used the SPSS version 25 program. Data was tested for Chi-Square statistics with an accuracy level of 5% (0.05).

The distribution of adolescent characteristics shows that the majority have frequent physical activity categories totaling 33 respondents (82.5%) and the menstrual cycle of the majority of respondents has irregular menstrual cycles as many as 32 respondents (80.0%) the majority of respondents have mild levels of stress as many as 32 respondents (80, 0%). The relationship between physical activity and the menstrual cycle using the Chi-square scale obtained a $p\text{-value} = 0.00 < \text{the } \alpha \text{ value } (0.05)$. Fisher's Exact Test obtained a value of $p=0.444$ ($p<0.05$).

The conclusion in this research is that there is a relationship between stress levels and physical activity with the menstrual cycle in young women at Rantepao Christian High School in 2024. It is hoped that teenage girls will regulate or control their physical activity and always provide time to rest and relax.

Keywords: Adolescent Girls, Menstrual Cycle, Stress Level and Physical Activity

Correspondent Author : Yahya Handayani
Email : yahyahandayani76@gmail.com

PENDAHULUAN

Siklus menstruasi idealnya teratur setiap bulan dengan rentang waktu 21-35 hari setiap periode menstruasi. Banyak faktor yang dapat mempengaruhi siklus menstruasi salah satunya stres dan aktivitas fisik. Salah satu tanda remaja yang memasuki masa pubertas adalah berfungsinya organ reproduksi yaitu *menarche* (menstruasi yang pertama) bagi remaja putri. Gangguan pada kesehatan reproduksi beresiko terhadap hilangnya aset jangka panjang dalam menciptakan *homoestatis* keturunan menurut data *World Health Organization* (WHO) pada tahun 2019, infertilitas telah menjadi masalah kesehatan masyarakat global dunia. Data yang telah dilaporkan WHO yaitu lebih dari 10% wanita menderita infertilitas.¹ Beberapa gangguan ginekologi seperti endometriosis, *Polycystic Ovarian Syndrome* (PCOS), adenomiosis sering ditemui pada perempuan usia reproduksi yang sangat berkaitan dengan infertilitas (Ramdiana¹, 2013).

Menurut WHO yang disebut remaja apabila anak telah mencapai usia 10-19 tahun (Proverawati, 2019). Didunia diperkirakan jumlah kelompok remaja sebanyak 1,2 milyar yang setara dengan 18% dari jumlah penduduk dunia atau 1 dari 6 orang populasi dunia (WHO, 2020). Sedangkan di Indonesia estimasi jumlah kelompok usia 10-19 Tahun sebanyak 45,3 juta atau sekitar 17% dari jumlah seluruh penduduk Indonesia (Statistik, data Kependudukan Indonesia, 2021). Remaja Indonesia juga terdata mengalami siklus menstruasi yang berkepanjangan. Masalah gangguan siklus menstruasi menimpa wanita remaja yang sudah menstruasi hingga menopause (PUTRI, 2022).

Undang-undang reproduksi Indonesia nomor 36 Tahun 2009 menyatakan bahwa kesehatan reproduksi adalah keadaan sehat yang bebas dari penyakit atau kecacatan pada system, fungsi dan proses reproduksi baik pada pria maupun wanita. Menurut Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) tentang data siklus haid pada perempuan 10-59 tahun, menunjukkan sebagian besar 68% perempuan melaporkan haid tidak teratur (Sari, 2019) dalam (Anggoro, 2022). Didunia diperkirakan jumlah kelompok remaja sebanyak 1,2 milyar yang setara dengan 18% dari jumlah penduduk dunia atau 1 dari 6 orang populasi dunia (WHO, 2020). Sedangkan di Indonesia estimasi jumlah kelompok usia 10-19 Tahun sebanyak 45,3 juta atau sekitar 17% dari jumlah seluruh penduduk Indonesia (Statistik, data Kependudukan Indonesia, 2021). Remaja Indonesia juga terdata mengalami siklus menstruasi yang berkepanjangan. Masalah gangguan siklus menstruasi menimpa wanita remaja yang sudah menstruasi hingga menopause (PUTRI, 2022). Di provinsi sulawesi selatan, menyatakan sebanyak 75% wanita dengan usia 17 sampai 23 sebanyak 76,7% memiliki siklus normal, sedangkan tidak normal sebanyak 14%,4 dan ditemukan sebanyak 68,3% siklus normal dan 11,6% siklus tidak normal (Depkes RI, 2017) dalam (Podang, 2021).

Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan di SMA Kristen Rantepao di kelas 2 dengan teknik wawancara didapatkan jumlah siswi sebanyak 40 orang. Berdasarkan hasil wawancara 10 orang didapat 3 diantaranya tidak tahu tentang siklus menstruasi yang normal dan tidak normal, sedangkan 7 siswi yang mengetahui siklus menstruasi yang normal dan tidak normal, 7 siswi mengatakan bahwa ketika mereka stres, siklus menstruasi cenderung memendek. Menurut siswi tersebut yang mengakibatkan mereka stres seperti penurunan nilai pada mata pelajaran dan ada tugas-tugas yang menumpuk. 7 siswi mengatakan aktivitas fisik mereka tidak akan mempengaruhi siklus menstruasi setiap bulanya. Aktivitas fisik yang mereka sering lakukan seperti ikut aktif dalam organisasi–organisasi sekolah,

dan kegiatan-kegiatan ekstrakurikuler, kegiatan-kegiatan gereja dan lain sebagainya.

Berdasarkan uraian masalah diatas maka penulis tertarik untuk mengkaji lebih lanjut tentang hubungan tingkat stres dan aktivitas fisik dengan siklus menstruasi pada remaja siswi putri SMA Kristen Rantepao Tahun 2024.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif analitik kuantitatif dengan pendekatan *cross sectional* yang menekankan waktu pengukuran atau observasi data variabel independen dan dependen hanya satu kali pada suatu saat. Desain penelitian ini dilakukan untuk mengetahui adanya hubungan tingkat stres dan aktivitas fisik dengan siklus menstruasi pada remaja putri kelas 2 SMA Kristen rantepao Tahun. Metode penelitian ini merupakan kegiatan dalam bentuk pengumpulan data, analisis dan memberikan interpretasi yang terkait dengan tujuan penelitian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Analisa Univariat

Analisa Univariat ini digunakan untuk menyajikan karakteristik data. Analisa ini dilakukan pada masing-masing variabel untuk mengetahui distribusi dan proposal dari variabel yang diteliti dan presentase, dengan memaparkan data tanpa menjelaskan hubungan sebab akibat seperti berikut:

a. Karakteristik Responden

1) Karakteristik Responden Berdasarkan Umur

Tabel 5.1
Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Usia Remaja
Putri Kelas XI SMA Krsiten Rantepao
Tahun 2024

Usia	Frekuensi (n)	Presentase (%)
16	24	60,0
17	12	30,0
18	4	10,0
Total	40	100.0

Sumber : Data Primer 2024

Tabel 5.1 menunjukkan Berdasarkan tabel 5.1 menunjukkan distribusi responden berdasarkan usia didapatkan mayoritas responden memiliki usia 16 tahun sebanyak 24 responden (60,0).

b. Karakteristik Variabel Penelitian

1) Aktivitas Fisik

Tabel 5.2
Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Berdasarkan
Aktivitas Fisik Pada Remaja putri
Kelas XI di SMA Kristen Rantepao
Tahun 2024

Aktivitas Fisik	Frekuensi (n)	Presentase (%)
Sering	25	62,5
Kurang	15	37,5
Total	40	100,0

Sumber: Data Primer 2024

Berdasarkan tabel 5.2 menunjukkan distribusi responden berdasarkan aktivitas fisik didapatkan mayoritas aktivitas fisik sering sebanyak 25 responden (62,5%).

2) Tingkat Stres

Tabel 5.3
Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Tingkat Stres
Pada Remaja Putri Kelas XI di SMA
Kristen Rantepao Tahun 2024

Tingkat Stres	Frekuensi (n)	Presentase (%)
Ringan	32	80,0
Sedang	8	20,0
Total	40	100,0

Sumber: Data Primer 2024

Tabel 5.2 menunjukkan distribusi responden berdasarkan tingkat stres, didapatkan mayoritas responden memiliki tingkat stres ringan sebanyak 32 responden (80,0%).

3) Siklus Menstruasi

Tabel 5.4
Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan
Siklus Menstruasi Pada Remaja Putri
Kelas XI di SMA Kristen Rantepao
Tahun 2024

Siklus Menstruasi	Frekuensi (n)	Presentase (%)
Tidak Teratur	32	80,0
Teratur	8	20,0
Total	40	100,0

Sumber: Data Primer 2024

Tabel 5.3 menunjukkan distribusi responden berdasarkan siklus menstruasi, dimana didapatkan mayoritas responden memiliki siklus menstruasi tidak teratur sebanyak 32 responden (80,0%).

2. Analisa Bivariat

Analisa Bivariat adalah untuk menganalisa data hubungan tingkat stress dan aktivitas fisik dengan siklus menstruasi pada Remaja putri kelas 2 SMA Kristen Rantepao Tahun 2024. Untuk mengetahui hubungan antara variabel digunakan uji *Chi-square* dengan program komputer SPSS yang disajikan dalam bentuk tabel sebagai berikut:

a. Hubungan Aktivitas fisik dengan siklus menstruasi pada remaja putri kelas XI di SMA Kristen Rantepao Tahun 2024

Tabel 5.5
Hubungan Aktivitas Fisik dengan Siklus Menstruasi
Pada Remaja Putri Kelas XI di SMA Kristen Rantepao
Tahun 2024

Tahun 2024							p value
Aktivitas fisik	Siklus Menstruasi						
	Tidak Teratur		Teratur		Total		
	n	%	n	%	n	%	
Sering	21	52,5	4	10,0	25	62,5	0,0444
Kurang	11	27,5	4	10,0	15	37,5	
Total	32	80,0	8	20,0	40	100	

Sumber: Data Primer 2024

Remaja Putri, Siklus Menstruasi, Tingkat Stress dan Aktivitas Fisik

Tabel 5.4 menunjukkan bahwa jumlah responden yang memiliki aktifitas fisik kategori sering berjumlah 25 responden (62,5%) dari jumlah tersebut terdapat responden yang memiliki siklus menstruasi tidak teratur sebanyak 21 responden (52,5%) dan ada 4 responden (10,0%) yang memiliki siklus menstruasi teratur. Sedangkan yang memiliki aktivitas fisik kategori kurang berjumlah 4 responden (10,0%), dari jumlah tersebut terdapat responden yang memiliki siklus menstruasi teratur sebanyak 7 responden (17,5%).

Berdasarkan uji statistik *Fisher's Exact Test* diperoleh nilai $p\text{-value} = 0,444 < \text{dari nilai } \alpha (0,05)$ hal ini menunjukkan tidak ada hubungan tingkat stress dan aktivitas fisik dengan siklus menstruasi pada remaja putri kelas XI di SMA Kristen Rantepao Tahun 2024 atau H_a diterima.

b. Hubungan Tingkat Stres Dengan Siklus Menstruasi pada Remaja Putri Kelas XI SMA Kristen Rantepao Tahun 2024

Tabel 5.6
Hubungan Tingkat Stres dengan Siklus Menstruasi
Pada Remaja Putri Kelas XI di SMA Kristen Rantepao
Tahun 2024

Tahun 2024							
Tingkat Stres	Siklus Menstruasi						<i>p value</i>
	Tidak Teratur		Teratur		Total		
	n	%	N	%	N	%	
Ringan	32	80,0	0	20,0	32	80,0	0,00
Sedang	0	0,0	8	20,0	8	20,0	
Total	32	80.0	8	40.0	40	100	

Sumber : Data Primer 2024

Tabel 5.6 menunjukkan bahwa jumlah responden yang memiliki tingkat stres ringan berjumlah 32 responden (80,0%) dari jumlah tersebut terdapat responden yang memiliki siklus menstruasi tidak teratur sebanyak 32 responden (80,0%) dan ada 0 responden (20,0%) yang memiliki siklus menstruasi teratur. Sedangkan yang memiliki tingkat stress sedang berjumlah 8 responden (20,0%), dari jumlah tersebut terdapat responden yang memiliki siklus menstruasi teratur sebanyak 8 responden (20,0%).

Dari hasil tersebut di atas telah diuji dengan *Fisher's Exact Test* didapatkan nilai $p=0,000$ ($p<0,05$) berarti H_a diterima atau ada Hubungan Tingkat stres dengan siklus menstruasi pada remaja putri kelas XI di SMA Kristen Rantepao Tahun 2024.

Pembahasan

1. Aktivitas Fisik

Berdasarkan tabel 5.2 dari 40 responden dapat disimpulkan bahwa menunjukkan distribusi responden berdasarkan aktivitas fisik didapatkan 25 responden (62,5%) dengan kategori aktivitas sering. Hal ini disebabkan karena sering mengikuti olahraga (bulu tangkis, bersepeda, lari, berenang, jalan sehat, takraw, futsal) dan dalam 7 hari terakhir sering melakukan aktivitas fisik atau olahraga dengan sangat aktif (misalnya sampai berkeringat). Jika aktivitas fisik dilakukan berlebihan, hal ini dapat berdampak negatif pada kesehatan wanita karena dapat menyebabkan

kelelahan fisik dan mental. Kelelahan fisik dan mental ini kemudian dapat menjadi pemicu terganggunya siklus menstruasi.

Berdasarkan tabel 5.2 ditemukan pula responden dengan mayoritas aktivitas fisik kurang sebanyak 4 responden (10,0%). Hal ini disebabkan karena kurang berjalan kaki minimal 10 menit dalam sehari dan, aktivitas fisik yang kurang dipengaruhi oleh faktor gaya hidup, perubahan gaya hidup dapat mempengaruhi kemampuan aktivitas seseorang karena gaya hidup berdampak pada perilaku atau kebiasaan sehari-hari. Gaya hidup merupakan faktor penting yang mempengaruhi kehidupan individu. Gaya hidup yang tidak sehat dapat menjadi penyebab penurunan aktivitas fisik dan stres.

Penelitian ini sejalan dengan teori yang dikemukakan oleh Alfa Lailatul Maghfiroh, (2020) yang mengatakan bahwa tingkat energi mampu menentukan kondisi kesehatan dan kemampuan fisik dalam melakukan aktivitasnya. Tingkat energi yang tidak sesuai dengan kebutuhan dapat mengganggu aktivitas sehingga dapat menurunkan produktivitas. Tingkat energi yang berlebihan akan menimbulkan rasa malas, mengantuk dan menurunkan kecepatan kerja. Oleh karena itu, sebaiknya mengonsumsi asupan energi sesuai kebutuhannya.

Menurut Bazuri Fadillah Amin, (2022) berdasarkan hasil uji *statistic chi square* diperoleh keterangan bahwa gaya hidup yang baik dalam penelitian ini adalah gaya hidup ketika hubungan responden dengan antar sesama baik, nutrisi terpenuhi, beraktivitas fisik sesuai kemampuan serta istirahat yang cukup. Hasil analisis data menunjukkan hasil $p=0,034$, karena signifikansi yang diperoleh lebih rendah dari 0,05 maka dapat dikatakan bahwa gaya hidup berpengaruh secara signifikan terhadap tingkat aktivitas fisik di Provinsi DKI Jakarta.

Penelitian ini didukung dengan teori yang dikemukakan oleh Mustara Musa (2022), mengatakan bahwa gaya hidup merupakan perilaku dan kegiatan yang berkaitan dengan upaya mempertahankan dan meningkatkan kesehatan sehingga mempengaruhi tingkat kebugaran jasmani. Kebugaran jasmani memiliki arti kemampuan tubuh dalam melakukan aktivitas sehari-hari tanpa kelelahan dan masih cukup energi.

Menurut Irawan, 2021 aktivitas fisik adalah semua aktivitas yang menyebabkan peningkatan atau pengeluaran tenaga yang penting bagi pemeliharaan fisik dan mental serta dapat mempertahankan kualitas hidup sehingga dapat sehat dan bugar sepanjang hari. Aktivitas rutin dapat meningkatkan daya tahan tubuh dan dapat mencegah obesitas. Ada dua jenis aktivitas fisik : aktif dan tidak aktif. Individu yang mempengaruhi persyaratan “aktif” melakukan serangkaian aktivitas fisik berat atau sedang, atau bahkan keduanya, sedangkan mereka yang memenuhi kriteria “tidak aktif” melakukan aktivitas fisik sedang atau intens hanya kadang-kadang atau tidak sama sekali.

2. Tingkat Stres

Berdasarkan tabel 5.3 menunjukkan distribusi responden berdasarkan tingkat stres, didapatkan mayoritas responden memiliki tingkat stres ringan sebanyak 32 responden (80,0%), hal ini disebabkan karena selalu mampu mengendalikan masalah yang sedang di hadapi, mampu mengendalikan diri saat dalam keadaan emosi, merasa yakin akan kemampuannya untuk menangani masalah pribadi, kadang-kadang tidak sabaran, sulit untuk beristirahat dan mudah gelisah, sering kesulitan untuk

tenang setelah sesuatu yang mengganggu dan sulit menoleransi gangguan-gangguan terhadap hal yang sedang dilakukan. stres inilah yang bisa terjadi pada remaja putri.

Berdasarkan tabel 5.3 ditemukan pula responden dengan tingkat stres sedang sebanyak 8 responden (20,0), hal ini disebabkan sulit untuk beristirahat, sulit menoleransi gangguan-gangguan terhadap hal yang sedang dilakukan, dan kesulitan untuk tenang setelah sesuatu yang mengganggu, hal ini juga disebabkan oleh faktor internal dan eksternal. Faktor internal berasal dari pola pikir, kepribadian dan keyakinan sedangkan faktor eksternal berasal dari pelajaran yang lebih padat, tekanan untuk prestasi tinggi, dorongan status sosial dan orang tua yang saling berlomba.

Penelitian ini sejalan dengan teori yang dikemukakan oleh Miosan Tasadeva Azalea (2023), yang mengatakan bahwa berbagai rangsangan baik secara fisik, kimiawi, psikologis maupun psikososial yang merupakan ancaman pada tubuh dapat memicu respon stres. Faktor kepribadian yang berpengaruh dalam penilaian strategi mengatasi masalah yang digunakan individu dipengaruhi oleh karakteristik kepribadian seperti kepribadian optimis dan pesimis. Individu yang memiliki kepribadian optimis lebih cenderung menggunakan strategi mengatasi masalah yang berorientasi pada masalah yang dihadapi dengan penggunaan strategi koping yang efektif. Sebaliknya, individu yang pesimis cenderung bereaksi dengan perasaan negatif terhadap situasi yang dialami dengan cara menjauhkan diri dari masalah dan cenderung menyalahkan diri sendiri.

Stres menurut Bartsch dan Evelyn (2015) adalah suatu ketegangan yang ditimbulkan akibat beban dan tekanan yang dirasakan seseorang pada saat menghadapi tuntutan atau harapan yang berlebihan dari kemampuan yang dimiliki seseorang tersebut.

Stres adalah tuntutan-tuntutan eksternal yang mengenai seseorang misalnya objek dalam lingkungan atau sesuatu stimulus yang secara obyektif adalah berbahaya. Stres merupakan suatu kondisi akibat adanya tekanan, tuntutan dari proses belajar mengajar yang membuat siswi merasa terbebani.

Stres bisa muncul karena tuntutan prestasi dari banyak tugas. Situasi stres dapat memicu perubahan perilaku seperti penurunan minat belajar, penurunan energi, mudah marah, kekecewaan dan keputusan, juga berkurangnya rasa bertanggung jawab dan dampak stres yang bisa terjadi pada remaja putri

3. Siklus Menstruasi

Berdasarkan tabel 5.4 menunjukan distribusi responden berdasarkan siklus menstruasi, dimana didapatkan mayoritas responden memiliki siklus menstruasi tidak teratur sebanyak 32 responden (80,0%), hal ini disebabkan karena jarak siklus menstruasi pada remaja putri tidak teratur setiap bulannya atau perdarahan lebih hebat atau lebih ringan dari biasanya yaitu sekitar <25 hari atau bahkan lebih>31 hari.

Berdasarkan tabel 5.4 ditemukan pula responden dengan memiliki siklus menstruasi teratur sebanyak 8 responden (20,0%). Hal ini disebabkan karena jarak siklus menstruasi sekitar 21-32 hari dan sering mengganti pembalut > 3kali sehari dan melakukan olahraga rutin erat kaitanya dengan mempertahankan berat badan ideal, yang mana hal ini menjadi salah satu cara agar haid teratur.

Menurut penelitian responden yang mengalami siklus menstruasi yang tidak normal dipengaruhi oleh berat badan yang berubah-ubah berat badannya secara drastis atau tidak stabil yang dapat mempengaruhi siklus menstruasi. Dimana perubahan berat badan yang turun drastis atau berat badan yang berlebih berpengaruh pada hormon pengatur siklus menstruasi.

Hal ini sejalan dengan teori Kusmiran (2014) mengatakan bahwa berat badan dan perubahan berat badan memengaruhi fungsi menstruasi. Penurunan berat badan akut dan sedang menyebabkan gangguan pada fungsi ovarium, tergantung derajat tekanan pada ovarium dan lamanya penurunan berat badan. Kondisi patologis seperti berat badan yang kurang/kurus dan *anorexi nervosa* yang menyebabkan penurunan berat badan yang berat dapat menimbulkan *amenorrhea*. Semakin banyak resiko yang dimiliki, maka kemungkinan terjadinya gangguan siklus menstruasi semakin besar.

Penelitian oleh Wolfenden (Fiana, 2019) menyebutkan hormon memiliki pengaruh paling besar terhadap regulasi siklus menstruasi. Banyak faktor dapat mengganggu pengaturan hormon, diantaranya seperti riwayat penyakit, stres, berat badan, perubahan rutinitas, dan gaya hidup. Adapun pengaruh variabel lain yang dapat memengaruhi siklus menstruasi, seperti tingkat gizi, pola makan, umur, kondisi fisik, penyakit ginekologi, dan kelainan uterus. Siklus menstruasi yang tidak normal ketika menstruasi setiap tiga hingga enam minggu sekali, menstruasi setiap dua hingga tiga minggu sekali, serta menstruasi hanya dua kali setahun.

4. Hubungan Aktivitas fisik dengan siklus menstruasi pada remaja putri di SMA Kristen Rantepao Tahun 2024

Berdasarkan tabel 5.4 menunjukkan bahwa jumlah responden yang memiliki aktifitas fisik kategori sering berjumlah 25 responden (62,5%) dari jumlah tersebut terdapat responden yang memiliki siklus menstruasi tidak teratur sebanyak 32 responden (80,0%), hal ini disebabkan oleh dengan sedikit aktivitas fisik, cadangan energi di jaringan adiposa akan meningkat, yang dapat mengakibatkan penurunan cadangan energi teroksidasi. Hal ini menyebabkan terganggunya siklus menstruasi akibat kekurangan cadangan oksidatif aktivitas fisiknya sering karena aktivitas fisik yang dilakukan seperti bersepeda, lari, berenang, jalan sehat dan lain-lain namun, siklus menstruasinya tidak teratur hal ini sebab karena lama menstruasinya sekitar <25 hari atau >31 hari, faktor yang menyebabkan seperti terjadi penurunan berat badan yang akut juga sedang maka akan terjadi gangguan pada fungsi ovarium, dapat disimpulkan bahwa menstruasi yang tidak teratur juga dapat disebabkan oleh aktivitas fisik yang berlebih. Beberapa remaja mengalami aktivitas berat dikarenakan kegiatan di sekolah dan di rumah yang banyak sehingga remaja menjadi mudah lelah dan siklus menstruasinya terganggu.

Berdasarkan tabel 5.4 ditemukan pula responden dengan memiliki aktivitas fisik kategori kurang berjumlah 4 responden (10,0%), dari jumlah tersebut terdapat responden yang memiliki siklus menstruasi teratur sebanyak 7 responden (17,5%). Hal ini disebabkan karena oleh amenorhae, polimenorhae dan juga oligomenorhae salah satu faktor yang mempengaruhi keteraturan siklus menstruasi adalah aktivitas fisik, kurangnya aktivitas yang dilakukan seperti kurang berjalan kaki minimal 10 menit namun,

siklus menstruasinya teratur lama menstruasinya sekitar 3-5 hari dan rajin mengganti pembalut dalam >3kali sehari hal ini juga yang menyebabkan karena rajin berolahraga dan pola makan teratur, dapat disimpulkan bahwa aktivitas berkurang tidak mengganggu siklus menstruasi menjadi teratur.

Penelitian ini didukung oleh teori Andarasari (2022), yang mengatakan bahwa aktivitas fisik berpengaruh terhadap stres yaitu pada orang yang sering beraktivitas didapatkan memiliki toleransi stres lebih rendah dibandingkan dengan tidak beraktivitas fisik, toleransi terhadap stres adalah kemampuan untuk menghadapi peristiwa yang tidak menyenangkan dan situasi yang penuh tekanan tanpa menjadi berantakan, dengan secara aktif dan positif menghadapi stres. Aktivitas fisik tidak hanya untuk kesehatan fisik tetapi juga bermanfaat untuk kesehatan mental dan melatih respon terhadap kondisi stres.

Penelitian ini didukung oleh teori Elizabeth Scott (2021), yang mengatakan bahwa upaya penanggulangan stres dapat dilakukan untuk membantu mengurangi dampak negatif akibat stres. Salah satu metode yang sangat baik untuk mengelola kondisi ini dengan teratur melakukan aktivitas fisik. Pada mahasiswa akhir aktivitas fisik yang tinggi dapat memberikan manfaat untuk hasil kesehatan seperti meningkatkan kesehatan mental yaitu mengurangi stres, gejala kecemasan dan depresi.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian oleh Nurfadhillah (2022) Hubungan aktivitas fisik dengan siklus menstruasi pada remaja putri di wilayah Kerja Puskesmas Kenali Besar bahwa tidak ada hubungan antara aktivitas fisik dengan siklus menstruasi pada mahasiswi Fakultas Ilmu Kesehatan dengan nilai $p\text{-value}=0,347$. Diperoleh responden dengan aktivitas fisik tinggi mayoritas mengalami siklus menstruasi teratur sebesar 65,8%. Tidak adanya hubungan antara aktivitas fisik terhadap siklus menstruasi juga dapat terjadi dikarenakan banyak faktor lain yaitu seperti adanya riwayat penyakit kronis tertentu, status gizi buruk dan konsumsi obat-obatan yang dapat lebih mempengaruhi siklus menstruasi dibandingkan dengan aktivitas fisik. 1

Kusumawati (2021) menyatakan bahwa remaja dengan aktivitas fisik yang berat dapat menjadi salah satu penyebab terganggunya siklus menstruasi. Aktivitas fisik yang terlalu berat atau terlalu intens dapat menyebabkan berkurangnya *hormone gonadotropin-releasing hormone* (GnRH) yang dapat menurunkan kadar estrogen dan dapat mengganggu menstruasi. Hal-hal inilah dapat menjelaskan siklus menstruasi yang tidak teratur dialami pada remaja dengan kelompok aktivitas fisik intensitas tinggi.

5. Hubungan Tingkat Stres dan Siklus Menstruasi pada Remaja Putri di SMA Kristen Rantepao Tahun 2024

Tabel 5.5 menunjukkan bahwa jumlah responden yang memiliki tingkat stres ringan berjumlah 32 responden (80,0%) dari jumlah tersebut terdapat responden yang memiliki siklus menstruasi tidak teratur sebanyak 32 responden (80,0%), hal ini sebabkan stress dapat mempengaruhi siklus menstruasi dikarenakan stres akan memicu pelepasan hormon kortisol dimana hormon kortisol ini dijadikan tolak ukur untuk melihat derajat stress seseorang. Hormon kortisol diatur oleh hipotalamus otak dan kelenjar pituitari, dengan dimulainya aktivitas hipotalamus, hipofisis mengeluarkan

hormone FSH (*Follicle Stimulating Hormone*), dan proses stimulus ovarium akan menghasilkan estrogen. Jika terjadi gangguan pada hormone FSH (*Follicle Stimulating Hormone*), dan LH (*Luteinizing Hormone*), maka akan mempengaruhi produksi estrogen yang menyebabkan ketidakaturan siklus menstruasi.

Berdasarkan tabel 5.5 ditemukan pula responden yang memiliki tingkat stres sedang berjumlah 8 responden (20,0%), dari jumlah tersebut semua responden memiliki siklus menstruasi teratur sebanyak 8 responden (20,0%), hal ini disebabkan karena stres akan mempengaruhi hipotalamus untuk melepaskan CRH (*Corticotrophin Releasing Hormone*), kemudian merangsang pelepasan ACTH (*Adreno Corticotrophin Hormone*) ACTH mensekresi GnRH (*Gonadotrophins Releasing Hormone*) yang memicu hipofisis anterior untuk mengeluarkan FSH (*Follicle Stimulating Hormone*) dan LH (*Luteinizing Hormone*) yang menyebabkan produksi estrogen dan progesteron di awal menstruasi turun sehingga menjadi menstruasi teratur, tingkat stresnya sedang sehingga dia mampu untuk menangani masalah pribadinya merasa yakin akan kemampuannya dan mampu mengendalikan masalah yang sedang di hadapi sehingga siklus menstruasinya teratur seperti siklus menstruasinya sekitar 21-32 hari dan rajin mengganti pembalut > 3kali sehari, dan hal ini juga membuat responden tidak terlalu memikirkan tentang hal-hal yang dapat memicu terjadinya stres hal ini juga berpengaruh pada siklus menstruasi teratur dan mampu mengontrol terjadinya stres. Stres ringan sering terjadi pada kehidupan sehari-hari dan kondisi ini dapat membantu individu untuk menjadi lebih waspada serta mampu mencegah berbagai kemungkinan yang terjadi.

Teori Kusmiran (2011) mengungkapkan salah satu faktor yang berpengaruh besar terhadap siklus menstruasi remaja putri adalah tingkat stres. Hal ini dikarenakan stres dapat berpengaruh terhadap hormone LH dan FSH yang dapat menyebabkan tidak berkembangnya sel telur. Stres mengubah sistemik pada tubuh secara keseluruhan, terutama sistem persarafan hipotalamus. Perubahan ini dapat berdampak pada peningkatan kortisol basal dan penurunan hormon lutein (LH), yang menyebabkan gangguan siklus menstruasi. Stres dapat berpengaruh pada siklus menstruasi karena hormone kortisol yang dihasilkan oleh korteks adrenal melalui zona fasikulata memiliki kemampuan untuk mengubah kadar hormone progesterone dalam tubuh. Tingkat hormone yang tidak seimbang ini dapat menjadi faktor utama perubahan siklus menstruasi pada remaja putri.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Anggoro, (2022) di Asrama Putri Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Surya Global . Berdasarkan hasil uji chi-square diperoleh nilai signifikansi 0,001 sehingga terdapat hubungan antara tingkat stres dengan siklus menstruasi pada santriwati. Dengan hasil yang tidak jauh berbeda, mayoritas santriwati dengan tingkat stress berat mengalami siklus menstruasi terganggu sebesar 73,1%. 25 Sama halnya dengan penelitian Sopha (2021) pada remaja putri di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Surya Global. Hasil uji statistik dengan uji koefisien kontingensi didapatkan nilai signifikansi sebesar 0,004 dengan nilai koefisien korelasi 0,362 dan termasuk dalam kategori korelasi sedang yang berarti ada hubungan antara tingkat stres dan ketidakaturan siklus menstruasi.

Penelitian selaras lainnya oleh Talita et al., (2021) pada tenaga kesehatan Di RS Qolbu Insan Mulia Batang menunjukan nilai $p = 0,000$ adanya hubungan yang bermakna antara stres dan ketidakaturan siklus menstruasi. Responden yang mengalami stres memiliki mengalami siklus menstruasi yang tidak teratur 0,073 kali lebih tinggi dibandingkan responden yang tidak stres.61 Hasil penelitian oleh Arum (2019) pada siswi SMK di perkotaan dan perdesaan di Brebes terkait gangguan menstruasi hasil uji bivariat didapatkan ada hubungan signifikan antara tingkat stres sedang dengan siklus menstruasi memanjang > 35 hari dengan nilai $PR=11,667$ yang artinya remaja putri di daerah perdesaan dengan tingkat stres beresiko 11,667 kali mengalami siklus menstruasi memanjang > 35 hari.

Dari uraian diatas peneliti berpendapat bahwa tingkat stres merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi siklus menstruasi dilihat dari hasil tabulasi chisquare bahwa semakin tinggi tingkat stres pada remaja maka siklus menstruasinya semakin tidak teratur (80,0%). Hal ini menunjukkan bahwa remaja dengan tingkat stress berat memiliki peluang yang lebih besar untuk mengalami ketidakaturan siklus menstruasi. Remaja putri diniai lebih rentan terhadap stres karena stres merupakan hal yang normal dan bagian dari kehidupan. Perubahan fisik pada remaja, khususnya yang berkaitan dengan organ seksual mereka mempengaruhi perkembangan emosional atau perasaan-perasaan serta munculnya dorongan - dorongan baru tidak pernah dirasakan sebelumnya. Misalnya, mengalami kejadian yang dianggap penting dan tidak terduga dalam hidupnya, seperti orangtuanya bercerai, putus cinta, broken home, patah hati, atau mengalami kecelakaan yang seringkali merugikan perkembangan remaja selanjutnya. Remaja mungkin kekurangan informasi dari media elektronik maupun cetak serta dari berrbagai pihak – pihak yang memiliki tanggung jawab untuk memberikan penyuluhan. Semakin tinggi tingkat stres remaja maka kemungkinan dapat mengakibatkan dampak kesehatan yang negative termasuk siklus menstruasi menjadi terganggu.

Pada dasarnya remaja memang memiliki semangat yang lebih sehingga merasa mampu untuk menyelesaikan pekerjaan yang lebih dari biasanya, namun tanpa disadari cadangan energinya semakin menipis sehingga menjadi mudah lelah dan tidak bisa santai lalu remaja mulai mengalami stres. Sejalan dengan hasil penelitian ini bahwa remaja putri yang mengalami siklus menstruasi yang tidak teratur sebagian besar disebabkan oleh remaja dengan tingkat stres berat. Untuk meningkatkan kemampuan remaja dalam mengatasi dan menghindari stres, remaja di harapkan mampu mengenali tanda-tanda stres, baik ringan maupun berat. Agar siklus menstruasi remaja putri di wilayah kerja Puskesmas Kenali Besar tidak terjadi terus menerus tenaga kesehatan juga diharapkan mampu memberikan penyuluhan sebagai upaya pencegahan dan menyediakan layanan edukasi kepada remaja mengenai faktor risiko yang dapat mempengaruhi siklus menstruasi dan cara manajemen stres yang baik dikalangan remaja.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut:

1. Mayoritas sebanyak siswi kelas XI SMA Kristen Rantepao tahun 2024 memiliki tingkat stres sedang sebanyak 8 responden (20,0%).
2. Mayoritas siswi kelas XI SMA Kristen Rantepao tahun 2024 memiliki aktivitas fisik kurang sebanyak 15 responden (37,5%).
3. Mayoritas siswi kelas XI SMA Kristen Rantepao tahun 2024 memiliki siklus menstruasi tidak teratur sebanyak 32 responden (80,0%).
4. Ada hubungan tingkat Stres dengan siklus menstruasi pada siswi-siswi kelas XI SMA Kristen Rantepao tahun 2024 dengan nilai $p\text{-value}=0,00$
5. Tidak ada hubungan aktivitas fisik dengan siklus menstruasi pada siswi-siswi kelas XI SMA Kristen Rantepao tahun 2024 dengan nilai $p\text{-value}=0,444$

DAFTAR PUSTAKA

- Anjarsari dan sari, 2020 dalam (Bernadet apriani, 2022),. *Bila masalah yang dihadapi belum diselesaikan dengan baik dapat menyebabkan stress*
- AR Kurnia, 2021., *Kerangka yang baik dapat memberikan informasi yang jelas kepada penelitian dalam memilih desain penelitian*
- Dwi Yuliana A, Badriyah L. *Hubungan Tingkat Stres dengan Gangguan Menstruasi pada Remaja Putri di wilayah Kerja Puskesmas Alai Ilir 68 Kabupaten Tebo Provinsi Jambi Tahun 2022. Junal Kesehat Ibu dan Anak Lailatul Badriyah. 2022;1(2):36–41.*
- Dwivanissha, 2020,. *Aktivitas fisik merupakan gerakan tubuh yang dihasilkan oleh otot rangka yang memerlukan pengeluaran energi atau pembakaran kalori. Aktivitas fisik dibagi menjadi 3 kategori yaitu rendah, sedang dan tinggi.*
- Depkes RI,2017 dalam (podang, 2021),. *hubungan asupan nutrisi dengan siklus menstruasi pada remaja % siklus normal dan 11,6% siklus tidak normal.*
- Errol Norwitz (2018) *menstruasi adalah perdarahan uterus yang terjadi secara siklik dan dialami sebagai besar wanita usia reproduksi.*
- ELZA, 2020 *Rapid Assesment of Physical Activity* merupakan kuesioner yang dikembangkan oleh University of Washington Health Promotion Research Center untuk mengukur level dan intensitas aktivitas fisik (University of Washington Health Promotion Research Center, 2006) dalam.
- Fathonah, dkk (2016) *menyatakan bahwa aktivitas fisik dibagi menjadi dua aktivitas fisik internal dan eksternal:*
- Hikma dkk,(2021) dalam (Ramdiana & Legiran, 2023). *Salah satu tanda remaja yang memasuki masa pubertas adalah berfungsinya organ reproduksi yaitu menarche (menstruasi yang pertama) bagi remaja putri dan mimpi basah bagi laki-laki .*
- Irwan dan Hastuti (2021),. *Penelitian ini sejalan pada penelitian yang dilakukan menunjukan bahwa terdapat hubungan signifikan antara tingkat stres dengan siklus menstruasi pada siswi di SMK Farmasi AL Makassar Kabupaten Gowa Tahun 2021.*
- Kartika, 2017,. *Sampel merupakan sebagian dari populasi yang mewakili dari suatu adalah populasi.*
- Kusumawati D, Indana A, Faridah U, Ardiyati RA. *Hubungan Aktivitas Fisik dengan Siklus Menstruasi pada Siswi MA Ma'ahid Kudus. Pros Univ*

- Res Colloq [Internet]. 2021;924–7. Available from: <http://repository.urecol.org/index.php/proceeding/article/view/1500>
- Kemenjes, 2021 *Maka penting kita pahami bahwa penanganan masalah remaja perlu dilakukan secara menyeluruh yang menasar pada faktor internal dan eksternal*
- Mery Ramadani 2021 *Remaja harus mempelajari etika seperti apa yang digunakan kepada Masyarakat*
- Manihuruk M. T 2022 *Fase yang penuh gejolak emosi dan tidak seimbang seorang remaja yang tercakup dalam “badai dan tekanan jiwa”, yaitu masa di mana terjadi perubahan besar secara fisik, intelektual, dan emosional pada diri seseorang yang menyebabkan kesedihan dan kebimbangan (konflik) pada yang bersangkutan.*
- Rahma, 2021., *Lapisan tersebut dirancang untuk tempat persinggahan embrio sehingga apabila embrio tidak berada di dinding uterus, maka akan luruh.*
- Rarta Dewi Pudiastuti, 2016. *Menstruasi merupakan siklus masa subur dan terjadi saat lapisan dinding Rahim luruh dan keluar dalam bentuk gumpalan darah*
- Rahmadan, 2021. *Hipotesis merupakan penjelasan sementara gejala-gejala, tingkat laku atau suatu kejadian tertentu yang udah terjadi atau yang mau terjadi*
- Tristiana, 2017. *Semakin tinggi frekuensi dan intensitasnya, maka resiko terjadinya gangguan menstruasi akan meningkat*
- Utami (2022) dalam (Komang, 2023), *pada fase remaja mulai adanya perubahan fisik, emosi dan psikososial*
- Sari, Word health statistics 2019: monitoring health for the SDGs, sustainable development goals. Geneva: World Health Organization; 2019. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO. 2022 jul 08. Available from: <https://www.who.int/publications/i/item/9789241565707>
- Sugiyono, 2019., *Populasi generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh penelitian untuk dipelajari dan ditarik kesimpulnya*
- Sugioyono, 2019. *Sampling adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu.*
- Tristiana, 2017. *Semakin tinggi frekuensi dan intensitasnya, maka resiko terjadinya gangguan menstruasi akan meningkat*
- Utami (2022) dalam (Komang, 2023), *pada fase remaja mulai adanya perubahan fisik, emosi dan psikososial.*
- Wijayanti, 2019 dalam (tangdilintin, 2020)., *Usia remaja putri pada pertama kalinya muncul menstruasi (menarche) bervariasi yaitu antara 10-16 tahun, tetapi rata-ratanya 12,5 tahun dan berlangsung hingga menopause (biasanya terjadi sekitar usia 45-55 tahun)*
- Yuni dan Ari, 2020 dalam (Nur salmawati1 Andi sayasari Usman nur fajariyah, 2022). *Aktivitas fisik dengan intensitas tinggi dapat meningkatkan penghambatan gonadotropin-releasing hormone (GnRH) yang dapat menurunkan kadar estrogen serum yang pada akhirnya dapat menyebabkan mengganggu siklus menstruasi pada wanita*