

HUBUNGAN AKTIVITAS FISIK DENGAN PREMENSTRUAL SYNDROME (PMS) PADA REMAJA PUTRI (Di SMK Bhakti Indonesia Medika Kota Mojokerto)

by Rohmanisa' Ary Aprilana

Submission date: 17-Jan-2025 01:57PM (UTC+1000)

Submission ID: 2565726792

File name: manisa_A_A_213210037_cek_plagiasi_-_Rohmanisa_Ary_Aprilana.docx (704.87K)

Word count: 10733

Character count: 72977

SKRIPSI

¹⁸ HUBUNGAN AKTIVITAS FISIK DENGAN *PREMENSTRUAL SYNDROME* (PMS) PADA REMAJA PUTRI

(Di SMK Bhakti Indonesia Medika Kota Mojokerto)



**ROHMANISA' ARY APRILANA
213210037**

**¹¹ PROGRAM STUDI S1 ILMU KEPERAWATAN FAKULTAS KESEHATAN
INSTITUT TEKNOLOGI SAINS DAN KESEHATAN
INSAN CENDEKIA MEDIKA
JOMBANG
2024**

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Periode adolezen dikenal dengan fase peralihan yang penting, saat individu bergerak dari kanak-kanak beranjak kedewasaan ditandai melalui berbagai perubahan signifikan, termasuk dalam sistem reproduksi. Perubahan yang dialami salah satunya yakni menstruasi. Fase ini sering terjadi *Premenstrual syndrome* (PMS) yang merupakan permasalahan di mana banyak wanita reproduktif mengalami perubahan fisik atau suasana hati pada hari – hari sebelum menstruasi dan akan mereda setelah periode menstruasi tiba, sehingga hal tersebut dapat mempengaruhi produktivitas seorang wanita dalam melakukan aktivitas sehari - hari. Wanita yang menderita PMS parah serupa dengan penderita depresi berat akan mengganggu hubungan normal mereka di sekolah, serta aktivitas sosial dan keluarga (Chen et al, 2023).

Menurut data dari laporan yang dirilis oleh Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) ditahun 2020, menyatakan sekitar 1,78 milyar wanita usia subur diperkirakan mengalami PMS dengan prevalensi hampir 75%. Menurut informasi yang dirilis oleh BPS pada tahun 2020, angka kejadian dikalangan remaja putri Indonesia diperkirakan mencapai 21.562 jiwa dengan kelompok usia 10-19 tahun. Saat ini, prevalensi PMS dapat mencapai 85% pada seluruh perempuan di Indonesia, kurang lebih 60–75% perempuan menghadapi gejala PMS mulai ringan sampai berat, sehingga mengganggu kesehariannya. Prevalensi yang terjadi di wilayah Jawa Timur dari tahun 2018 – 2021 menunjukkan angka

kejadian PMS tetap tinggi, dengan kejadian hampir setiap tahunnya terjadi kenaikan dilevel 6,1 %, dengan perincian 2018 sejumlah 55,6 %, tahun 2019 sejumlah 61,5 %, tahun 2020 sejumlah 62,5 %, hingga tahun 2021 menjadi 68,6 %. Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang dilaksanakan pada 30 Agustus 2024 di SMK Bhakti Indonesia Medika Kota Mojokerto melalui wawancara, didapatkan 12 siswi mengalami *premenstrual syndrome* (PMS). Gejalanya yang dialami pun beraneka ragam, 50% siswi merasakan nyeri payudara dan mudah marah, 33,33% siswi mengalami nyeri otot dan sendi, serta nyeri pada bagian perut, 16,67% siswi merasa sedih dan tidak sanggup mengatasi masalah.

Faktor penyebab dari *premenstrual syndrome* (PMS) yakni penurunan jumlah endorfin yang bisa ditingkatkan melalui aktivitas fisik. Aktivitas fisik berpotensi mengoptimalkan kualitas hidup sehat individu serta mencegah banyak berbagai gangguan kesehatan. Sebagian besar perempuan merasakan gejala PMS tergolong kategori berat hingga berat akibat mengganggu aktivitasnya. Kurangnya aktivitas fisik akan memicu kekurangan endorfin didalam tubuh yang bisa mengakibatkan *premenstrual syndrome* (PMS), akan tetapi melalui aktivitas fisik dalam bentuk olahraga maupun aktivitas dalam rumah mampu menstimulasi pelepasan senyawa hormon endorfin beserta menciptakan sensasi tenang dan nyaman ketika *premenstrual syndrome* berlangsung. Gejala perubahan yang datang saat pra-menstruasi akan mengganggu rutinitas harian remaja putri hingga haid terjadi. *Premenstrual syndrome* (PMS) juga turut mempengaruhi penurunan selera makan, rasa lelah, suasana hati yang labil. Bagi remaja perempuan yang menempuh pendidikan, PMS bisa menghambat mutu kesejahteraan tubuh, daya

fokus, hasil pencapaian, serta proses pembelajaran aktif disekolah (Hasan & Susanti 2020).

Premenstrual syndrome (PMS) dapat diatasi melalui 2 macam, yakni terapi obat-obatan atau suplemen, analgesik yang mampu meredakan rasa sakit terkait dengan keluhan fisik yang muncul ketika *premenstrual syndrome* (PMS) terjadi. Selain hal tersebut penanganan nonfarmakologis semacam melakukan aktivitas fisik yang tepat dan rutin bisa diterapkan untuk membantu wanita yang menghadapi PMS agar merasakan lebih baik. Penelitian telah membuktikan bahwa wanita yang mengalami *Premenstrual Syndrome* (PMS) mempunyai gejala lebih rendah pasca menerapkan aktivitas fisik berupa olahraga yang ringan, sedang, bahkan berat. Beberapa aktivitas fisik berupa olahraga yang efektif mengurangi PMS yaitu misalnya senam, jalan cepat, bersepeda, yoga, renang, dan angkat beban. Jangka waktu yang dibutuhkan untuk memperoleh manfaat aktivitas fisik berupa olahraga ialah sekitar 4 minggu, dan waktu pelaksanaan yang lebih panjang menghasilkan manfaat yang lebih optimal guna menurunkan keluhan yang disebabkan oleh *premenstrual syndrome* PMS (Clarita et al., 2022).

1.2 Rumusan Masalah

Apakah ada hubungan aktivitas fisik dengan *premenstrual syndrome* (PMS) pada remaja putri di SMK Bhakti Indonesia Medika Kota Mojokerto ?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan umum.

Menganalisis hubungan aktivitas fisik dengan *premenstrual syndrome* (PMS) pada remaja putri di SMK Bhakti Indonesia Medika Kota Mojokerto.

63

1.3.2 Tujuan khusus

1. Mengidentifikasi aktivitas fisik pada remaja putri di SMK Bhakti Indonesia Medika Kota Mojokerto.
2. Mengidentifikasi *premenstrual syndrome* (PMS) pada remaja putri di SMK Bhakti Indonesia Medika Kota Mojokerto.
3. Menganalisis hubungan aktivitas fisik dengan *premenstrual syndrome* (PMS) pada remaja putri di SMK Bhakti Indonesia Medika Kota Mojokerto.

45

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Teoritis

Hasil dari penelitian ini di harapkan mampu menghasilkan kontribusi terhadap evolusi pengetahuan di masa mendatang, terutama di bidang ilmu keperawatan maternitas yang berkaitan dengan *premenstrual syndrome* (PMS).

1.4.2 Praktis

Melalui temuan yang diperoleh, di harapkan bisa diterapkan guna merancang program kesehatan yang mendukung peningkatan aktivitas fisik sebagai upaya pencegahan dan pengelolaan *premenstrual syndrome* (PMS) dikalangan remaja-putri.

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Konsep remaja

2.1.1 Pengertian remaja

Istilah "remaja" merujuk pada kosakata latin, berupa *adolescence* maknanya "tumbuh maupun berkembang untuk mencapai kedewasaan". Ini sejalan dengan pandangan masyarakat kuno yang menganggap bahwa masa pubertas dan remaja sama saja dengan fase kehidupan lainnya. Dengan kata lain, seorang anak dianggap telah dewasa jika ia sudah dapat melakukan reproduksi. Fase remaja ialah tahap perkembangan yang ditandai oleh perubahan yang signifikan dalam kematangan fisik, neurobiologis, emosional, dan psikologis, serta pencapaian berbagai kemampuan kognitif dan sosial yang muncul. Remaja berkaitan erat dengan identitas, yang terdiri dari warisan genetik dan cara individu mengatur pengalaman dalam konteks budaya tertentu. Identitas individu sebagian besar dipengaruhi keadaan psikologis diri serta lingkungan sosial tempat mereka tinggal (Hamdanah, 2022).

Masa remaja diartikan sebagai masa yang ditandai oleh pertumbuhan serta perkembangan di berbagai aspek, seperti fisik, mental, dan kognitif yang pesat. Ciri khas remaja ialah ingin tahu yang tinggi, suka berpetualangan, rintangan, dan cenderung berani mengambil risiko atas tindakannya tanpa berpikir matang sebelumnya (Hapsari, 2019). Secara psikologis, masa remaja diartikan sebagai tahap ketika seseorang sudah tidak lagi berada di bawah pengaruh orang dewasa,

tetapi tahap di mana individu berinteraksi dengan masyarakat dewasa di level yang setara (Rasmaniar et al., 2023).

Masa remaja termasuk tahap kehidupan esensial dalam evolusi pribadi yang dilihat dari proses transformasi dalam aspek fisik, kondisi mental, neurlogis, beserta psikis. Periode ini, remaja mengalami pertumbuhan pesat, mengembangkan identitas pribadi, keingintahuan yang tinggi, suka berpetualang, dan cenderung berani mengambil langkah. Masa ini juga menandai peralihan dari ketergantungan pada orang tua menuju interaksi yang lebih setara dengan masyarakat dewasa.

2.1.2 Batasan usia remaja

Badan kesehatan dunia (WHO) tahun 2023 mengemukakan bahwa rentang usia remaja ialah kisaran usia 10 hingga 19 tahun. Dipihak lain, Badan Kependudukan & Keluarga Berencana (BKKBN) pada tahun 2015 menyebutkan bahawannya batasan usia generasi muda (remaja) yakni dalam rentang usia 10 hingga 24 tahun, serta berada dalam status masih lajang (Hapsari, 2019).

Ajhuri (2019) berpendapat bahwa periode remaja secara umum dapat dibedakan menjadi beberapa fase dibawah ini:

1. Fase remajaawal (12 – 15 tahun)

Perseorangan akan beranjak mengakhiri fase anak usia dini yang berupaya berdiri sendiri tanpa bergantung orang tua dan menjadi lebih mandiri. Fokus utama dalam fase ini yaitu penerimaan terhadap penampilan fisik dan kebutuhan yang sesuai dengan teman-teman sebayanya.

2. Fase remaja pertengahan (16– 18 tahun)

Tahap ini dicerminkan oleh perkembangan pandangan yang lebih konstruktif. Meskipun teman sebayanya tetap berpengaruh, tetapi individu mulai dapat mengatur diri sendiri (*self directed*). Remaja mulai menunjukkan perilaku baru, belajar untuk mengendalikan impuls, serta mulai membuat keputusan awal mengenai tujuan karier yang akan diraih.

3. Fase remaja akhir (19 – 22 tahun)

Individu mempersiapkan diri untuk memasuki kehidupan dewasa. Remaja berupaya memastikan tujuan karier dan memperkuat identitas pribadi. Terdapat keinginan kuat untuk menjadi lebih dewasa, yang diakui oleh kelompok teman sebayanya dan orang dewasa di sekitarnya.

2.1.3 Pertumbuhan dan perkembangan pada remaja putri

Transformasi yang dialami oleh remaja putri melibatkan aspek fisik, emosi, kognitif atau intelektual, serta psikososial yang penting. Berikut adalah beberapa karakteristik utamanya:

1. Pertumbuhan dan perkembangan fisik

Remaja putri terjadi perubahan fisik seperti berkembangnya payudara dan pembesaran panggul. Rambut mulai muncul pada area genital dan ketiak, suara menjadi lebih merdu, serta kulit tampak lebih lembut. Puncak dari proses kematangan fisik remaja putri ditandai dengan menstruasi pertama (*menarche*). *Menarche* menandakan bahwa ia telah mulai menghasilkan sel telur yang tidak mengalami pembuahan, sehingga dikeluarkan bersama dengan darah menstruasi melalui vagina.

2. Perkembangan emosi

Perkembangan emosional remaja putri erat kaitannya dalam perubahan hormon, yang tercerikan melalui kondisi emosi yang cenderung labil. Tahap ini, Remaja putri belum sepenuhnya mampu mengontrol emosi yang mereka rasakan.

3. Perkembangankognitif

Perkembangan kognitif pada remaja ditandai dengan kemampuan untuk menyelesaikan masalah melalui tindakan yang logis. Mereka mampu berpikir secara abstrak dalam menghadapi permasalahan kompleks dengan efektif. Selain itu, remaja dapat menganalisis berbagai penyebab dan mempertimbangkan berbagai solusi ketika menghadapi suatu masalah.

4. Perkembangan psikososial

Perkembangan psikososial pada remaja ditandai dengan munculnya rasa ketertarikan terhadap lawan jenis. Minat terhadap interaksi sosial semakin meningkat, dan perhatian terhadap penampilan diri menjadi dominan daripada sebelumnya. (Noor dkk., 2020).

⁴⁷ 2.2 Konsep *premenstrual syndrome*

2.2.1 Pengertian *Premenstrual syndrome*

PMS seringkali mempengaruhi banyak wanita usia reproduksi. Hal ini mengacu pada sejumlah tanda gejala fisik serta emosional yang biasanya muncul berulang selama tahap luteal dalam siklus haid, yaitu fase antara ovulasi dan permulaan menstruasi (Nandakumar et al., 2023). *Premenstrual syndrome* adalah fenomena siklik yang muncul pada fase akhir luteal dari siklus haid, ditandai oleh sekelompok gejala fisik, emosional, dan psikologis dengan tingkat keparahan

yang berbeda – beda. Terjadi seminggu sebelum menstruasi dan berakhir setelah menstruasi (Upadhyay et al., 2023).

Premenstrual Syndrome (PMS) didefinisikan sebagai serangkaian respons tubuh yang terjadi dengan rasa tidak nyaman pada dimensi fisik, emosi, beserta perilaku yang dialami oleh wanita dimasa subur, biasanya muncul selama 7 sampai 10 hari pre-menstruasi, kemudian hilang setelah menstruasi mulai datang. Gejala ini mampu berdampak di gaya hidup dan kegiatan sehari-hari (Nurbaiti, 2023). *Premenstrualsyndrome* didefinisikan sebagai kumpulan gejala-gejala fisik, mental, perasaan, emosional, dan tindakan yang berulang mempengaruhi wanita, muncul dalam siklus selama tahap luteal dari siklus bulanan dan menghilang beberapa hari setelah haid dimulai. Banyak wanita mengalami gejala *premenstrual syndrome* (PMS), namun mereka tidak menganggap gejala tersebut sebagai sesuatu yang menyusahkan atau melemahkan (Eshetu et al., 2022).

Berdasarkan definisi diatas dapat ditarik kesimpulan bahwasannya *Premenstrualsyndrome* adalah kondisi yang menimpa dikalangan wanita yang berada dalam usia subur, yang terlihat dari beragam gejala fisik, emosional, dan tingkah laku yang muncul secara berulang saat tahap luteal dari siklus haid, biasanya kurang lebih 1 hingga 2 minggu sebelum haid dimulai dan berakhir setelah haid tiba.

2.2.2 Etiologi

Perubahan hormon tatkala terjadi sebelum menstruasi merupakan faktor utama atau pemicu timbulnya *premenstrual syndrome* (PMS), dari ovulasi hingga sebelum menstruasi, konsentrasi estrogen dan progesteron meningkat dengan sangat cepat. Fluktuasi kadar hormon-hormon ini dalam aliran darah secara

signifikan memengaruhi proses transmisi saraf dalam sistem saraf pusat, terutama mempengaruhi jalur biokimia serotonergik. Wanita yang menghadapi masalah emosional selama fase *premenstrual* kemungkinan besar mengalami gangguan atau ketidakteraturan dalam transmisi neurotransmisi jalur serotonergik ini, yang diyakini terkait dengan gejala-gejala seperti mudah marah, depresi, dan keinginan yang tinggi untuk mengonsumsi karbohidrat (Sinaga et al., 2017).

2.2.3 Faktor yang memengaruhi *premenstrual syndrome*

Perempuan yang sangat responsif terhadap fluktuasi hormon serta siklus haid, akan rentan mengalami PMS. Berikut berbagai faktor yang berkontribusi pada terjadinya PMS, diantaranya yakni:

1. Faktor riwayat keluarga

Riwayat keluarga khususnya berkaitan dengan genetika memiliki peran penting pada kejadian *premenstrual syndrome* (PMS) yang bisa diamati berdasarkan riwayat keluarga, khususnya ibu kandung dan saudara perempuan. Seseorang lebih mungkin mengalami PMS jika salah satu anggota keluarga memiliki riwayat kondisi tersebut.

2. Faktor hormonal

Premenstrual syndrome (PMS) sebagian besar dipicu oleh fluktuasi hormon estrogen dan progesteron sepanjang siklus menstruasi. Ketidakseimbangan antar kedua hormon ini membuat kadar estrogen menjadi terlalu tinggi sedangkan progesteron terlalu rendah, sehingga memicu perubahan hormon yang berdampak pada efek *neurotransmitter* seperti serotonin. Serotonin berperan penting dalam proses ovulasi sekaligus siklus haid, bahkan berpengaruh pada perubahan mood yang pada gilirannya bisa

berimplikasi pada pola tidur. Setiap perempuan merespons hormonal ini dengan cara yang berbeda, sehingga intensitas gejala PMS pun bervariasi antara individu yang satu ke individu lainnya. Individu. Oleh karena itu, perubahan kadar hormon selama siklus menstruasi berkontribusi pada terjadinya *premenstrual syndrome*.

3. Faktor aktivitas fisik

Kurangnya aktivitas fisik dapat meningkatkan produksi kortisol, apabila terlalu berlebih dalam tubuh, berpotensi memperburuk sindrom dari PMS. Oleh sebab itu perlu dilakukannya aktivitas fisik untuk mengurangi tingkat keparahan PMS, dikarenakan bisa merangsang peningkatan produksi *endorphin* dan menurunkan level estrogen beserta hormon steroid yang lain, memperbaiki sirkulasi oksigenasi ke otot, menurunkan tingkat kortisol dalam tubuh, serta memperbaiki kondisi psikologis.

4. Faktor pola makan

Asupan makan yang kurang teratur dan tidakseimbang bisa menimbulkan *premenstrual syndrome* (PMS). Umumnya remaja putri dengan kebiasaan makan tidak sehat, seperti mengonsumsi makan-makanan yang tidak seimbang dan tidak mencukupi kebutuhan gizi (*junk food, fast food, dll*) lebih rentan mengalami gejala *premenstrual syndrome* (PMS). Hal ini disebabkan oleh asupan zat gizi yang rendah dan tidak seimbang, yang dapat mempengaruhi keseimbangan hormon dalam tubuh.

5. Faktor kimiawi

Fluktuasi kadar serotonin sepanjang siklus menstruasi dapat mempengaruhi gejala-gejala seperti depresi, kecemasan, kelelahan,

agresivitas, dll. Kadar serotonin yang cenderung rendah sering ditemukan pada perempuan yang mengalami *premenstrual syndrome* (PMS) (Nisa et al., 2024).

2.2.4 Gejala *premenstrual syndrome* (PMS)

Menurut Sinaga dkk (2017) gejala PMS yang sering dialami wanita antara lain:

1. Munculnya jerawat
2. Peningkatan nafsu makan, khususnya makanan yang asin dan manis
3. Perut kembung hingga kram
4. Masalah konstipasi (sembelit)
5. Lemas bahkan lesu
6. Mudah lelah
7. Sulit berkonsentrasi

American College of Obstetricians and Gynaecologists (ACOG) (2023) dalam Astuti dkk (2023) mengemukakan wanita dengan *premenstrual syndrome* (PMS) merasakan minimal satu gejala afektif dan somatik yang berdampak pada fungsi sosial, akademik, dan kinerja pekerjaan. Gejala-gejala tersebut bersifat siklik, dimulai pasca ovulasi dan hilang segera setelah dimulainya awal menstruasi. Adapun beberapa gejala afektif dan somatik adalah sebagai berikut:

Gejala afektif:

1. Mudah marah dan tersinggung
2. Rasa khawatir berlebihan
3. Kebingungan
4. Perasaan tertekan dan gelisah

Gejala somatik:

1. Rasa tertekan di perut
2. Pembengkakan ataupun nyeri pada payudara
3. Sakit di area kepala
4. Rasa nyeri pada otot dan sendi
5. Pembengkakan anggota tubuh, seperti pada tangan atau kaki
6. Penambahan berat badan
7. Gangguan dalam interaksi sosial

2.2.5 Jenis dan tipe *premenstrual syndromes*

Dr. Guy Abraham (1983) dalam Noor dkk (2020) menyatakan tipe *premenstrual syndrome* (PMS) bermacam – macam, apabila dilihat dari gejala yang dialami yaitu *premenstrual syndrome* tipe jenis A, H, C, serta D. Diperkirakan sekitar 80% masalah termasuk jenis A PMS. Jenis H mencapai 60%, kemudian C kurang lebih 40%, sedangkan D ialah 20 %. Terkadang perempuan yang merasakan kombinasi sindrom, seperti jenis D dan A bersamaan. Jenis tipe *premenstrual syndrome* tersebut yakni:

1. Tipe-A (*anxiety*)

Tipe/Jenis-A berhubungan oleh kecemasan, ditandai munculnya sinyal sensasi batin yang tidak tenang dan khawatir, sensitivitas berlebihan, ketegangan saraf, serta perasaan tidak stabil. Beberapa perempuan bahkan dapat merasakan depresi tingkat ringan hingga tingkat sedang pre-menstruasi. Sindrom tersebut muncul karena adanya perbedaan kadar antara hormon estrogen dan hormon progesterone, di mana kadar estrogen mungkin sangat meningkat daripada progesteronnya. Dalam beberapa kasus, hormon progesteron diberikan guna meredakan gejala tersebut, namun beberapa

peneliti menemukan bahwa individu yang mengalami PMS mungkin juga defisiensi kadar magnesium sekaligus vitamin B6 dalam tubuh. Oleh karena itu, individu dengan PMS jenis tipe-A dianjurkan meningkatkan konsumsi asupan dengan kandungan serat, serta menurunkan frekuensi kafein yang dikonsumsi.

2. Tipe-H (*hyperhydration*)

Jenis tipe-H atau hiperdehidrasi dicirikan oleh gejala seperti pembengkakan (odem), kembung, nyeri payudara, serta pembengkakan di bagian tangan dan kaki, yang seringkali diiringi dengan kenaikan berat badan menjelang menstruasi. Gejala tersebut dapat muncul dengan PMS tipe lainnya. Pembengkakan tersebut disebabkan oleh akumulasi cairan jaringan ekstraseluler yang terjadi akibat tingginya konsumsi garam atau gula dalam makanan. Penggunaan obat diuretik dapat membantu menurunkan penumpukan cairan & natrium, namun sebatas meringankan sindrom. Dalam mencegah gejala ini disarankan agar pasien membatasi konsumsimakanan dengan natrium klorida dan sukrosa, beserta mengurangi jumlah cairan yang diminum setiap-hari.

3. Tipe-C (*craving*)

Jenis tipeC ini yang mempengaruhi nafsu makan, di tandai dengan keinginan yang kuat dalam memakan asupan yang manis, seperti coklat, serta karbohidrat yang mudah dicerna, terutama pemanis (sukrosa). Sekitar 20menit setelah mengkonsumsi sukrosa dalam takaran yang cukup besar, muncul gejala hipoglikemi termasuk keletihan, kelelahan, detak jantung kencang, sakit kepala bahkan hilangnya kesadaran sementara (sinkop). Hipoglikemi terjadi

akibat peningkatan produksi hormon insulin. Keinginan mengonsumsi makanan manis bisa dipicu oleh stres, tingginya asupan garam, kekurangan asam lemak tak jenuh ganda esensial, maupun unsur kimia mineral penting (Mg).

4. Tipe-D (*depression*)

Jenis D ini terlihat melalui munculnya sindrom berupa rasa tertekan, perasaan sedih, lelah, masalah tidur, daya ingat, kebingungan, kesulitan berbicara, dan bahkan terkadang timbul keinginan untuk mengakhiri hidupnya. Seringkali jenis tipe-D ini terjadi beriringan bersama jenis tipe-A, meskipun kisaran tiga persen kasus adalah murni jenis tipe-D yang dikaitkan oleh perubahan kadar progesteron & estrogen yang tidak seimbang dalam siklus menstruasi. Gabungan perpaduan jenis tipe-D dan A dipengaruhi beraneka komponen seperti tekanan mental, defisiensi asam-amino-*tyrosine*, penumpukan timbal dalam tubuh, maupun kurangnya berbagai vitamin dan mineral magnesium, khususnya vitamin B-6. Memperbanyak asupan dengan kandungan magnesium & vitamin B-6 mampu meringankan masalah PMS jenis tipe D yang muncul bersama jenis tipe-A.

2.2.6 Pencegahan *premenstrual syndrome* (PMS)

Menurut Noor dkk (2020) untuk langkah pencegahan *premenstrual syndrome*, maka dapat diterapkan langkah-langkah berikut ini:

1. Batasi makan makanan yang kaya akan gula, garam, daging merah, kopi, teh, coklat, dan soda.
2. Perbanyak asupan berupa ikan, kacang-kacangan, serta biji-bijian guna memperoleh protein berkualitas.

3. Kendalikan mengonsumsi produk susu dan olahan lainnya, seperti keju dan es krim, serta pertimbangkan penggunaan kedelai sebagai alternatif.
4. Kurangi asupan lemak yang berasal dari sumber hewani dan lemak yang terkandung dalam makanan yang di goreng.
5. Perbanyak mengonsumsi sayuran hijau yang kaya nutrisi.
6. Tingkatkan konsumsi makanan yang kaya akan asam lemak esensial linoleat semacam minyak yang berasal dari bunga matahari dan sumber nabati.
7. Pastikan untuk mengonsumsi vitamin B-kompleks, khususnya vitamin B-6 dan vitamin-E, magnesium, serta kalsium.
8. Laksanakan olahraga dan aktivitas fisik dengan konsisten untuk menjaga kesehatan.
9. Hindari dan kelola stress dengan baik.
10. Pertahankan berat badan ideal, karena kelebihan berat badan bisa meningkatkan risiko terjadinya *premenstrual syndrome*.
11. Catat jadwal siklus menstruasi dan kenali gejala-gejala yang berkaitan dengan PMS.
12. Amati apakah sudah mampu mengatasi PMS pada siklus menstruasi selanjutnya.

2.2.7 Penatalaksanaan *premenstrual syndrome*

Maksud sasaran utama dalam penanganan *premenstrual syndrome* (PMS) yaitu mengurangi gejala serta dampaknya terhadap aktivitas sehari-hari dan interaksi sosial (Astuti et al., 2023).

Cara menanggulangi *premenstrual syndrome* (PMS) yang terjadi pada wanita di setiap siklus menstruasi dapat dijelaskan sebagai berikut ini:

1. Terapi farmakologis

Menurut Ayu (2023) jika gejala premenstrual syndrome menghambat rutinitas harian, biasanya ditangani melalui produk farmasi.

- a. Obat anti nyeri (analgesika) digunakan untuk meredakan dan mengurangi rasa nyeri seperti sakit kepala, pegal pegal dan nyeri sendi.
- b. Obat penenang dapat diberikan oleh perempuan yang mengalami kecemasan, ketegangan berlebih, bahkan kesulitan tidur, namun harus dengan anjuran dan resep dokter.
- c. Obat anti depresi hanya diberikan kepada mereka yang mengalami gejala PMS yang parah.

2. Terapi non-farmakologis

Adapun beberapa terapi nonfarmakologis yang dapat diterapkan guna meringankan gejala dari PMS, diantaranya yaitu:

a. Pemberian edukasi

Tujuan dari bimbingan pasien/konseling adalah untuk meningkatkan kesadaran diri dan mendorong penilaian diri, membantu pasien mengenali tanda-tanda *premenstrual syndrome* yang mereka hadapi. Salah satu pendekatannya adalah dengan membuat catatan yang merinci gejala-gejala *premenstrual syndrome* yang dialami, yang mengarah pada pemahaman bahwa hal tersebut membutuhkan perawatan yang tepat.

b. Latihan aktivitas fisik

Perempuan yang terkena *premenstrual syndrome* dianjurkan memperbanyak aktivitas fisik dikarenakan terbukti mampu meningkatkan

level endorfin yang pada gilirannya mengoptimalkan suasana hati menjadi lebih rileks, terutama aktivitas fisik yang bersifat aerobik.

c. Memperbaiki asupan makan

Belum ada rencana makan khusus yang telah terbukti berhasil untuk mengatasi *premenstrual syndrome*, tetapi disarankan agar individu yang mengalami gejala utama seperti perut kembung, sembelit, dan nyeri atau bengkak pada payudara harus membatasi asupan garam, mengonsumsi berbagai buah dan sayuran, dan tetap terhidrasi dengan baik.

2.2.8 Pengukuran *premenstrual syndrome*.

Alat ukur yang sangat umum dipakai guna menilai skor *premenstrual syndrome* (PMS) yakni ⁴⁰ *Shortened Premenstrual Assessment Form* (SPAF). Menurut Lestarini (2019) ⁴⁰ kuesioner ini terdiri dari 10 pernyataan yangmana berkaitan oleh sindrom dari pra-menstruasi yang dialami para responden, terbagi menjadi beberapa subskala : nyeri (pertanyaan nomor 1, 6, 8), emosi (pertanyaan nomor 2, 3, 4, dan 5), serta retensi air (pertanyaan nomor 7, 9, 10). Tiap pernyataan mempunyai nilai antara 1 hingga 6 point (1=tidak ⁵⁵ mengalami, 2=sangat ringan, 3=ringan, 4=sedang, 5=berat, 6=ekstrim), lalu hasilnya dikelompokkan kedalam 4 kategori berdasarkan total skor berikut ini:

1. 1-10 = tidakmengalami
2. 11-19 = ⁹ ringan
3. 20-29 = sedang

4. ≥ 30 = berat

68

2.3 Konsep aktivitas fisik

2.3.1 Pengertian aktivitas fisik

Organisasi kesehatan dunia tahun 2020 mengemukakan bahwasannya aktivitas fisik dapat diartikan sebagai pergerakan fisik yang menggerakkan sistem muskuloskeletal dengan membutuhkan tenaga dan mencakup berbagai aktifitas seperti bekerja, bermain, melakukan tugas rumah, bepergian, serta rekreasi. Aktifitas fisik mencakup segala kegiatan dengan energi yang esensial untuk menjaga kebugaran fisik maupun psikis, dan membantu mengupayakan hidup yang berkualitas agar terjaga dalam kondisi prima dan banyak energi selama sehari penuh. Menjalankan aktifitas secara teratur mampu mengoptimalkan kapasitas kekuatan fisik sekaligus mencegah obesitas. Terdapat 2 kategori aktivitas fisik, yaitu aktifitas fisik yang melibatkan gerakan(aktif) maupun yang tidak melibatkan gerakan(pasif). Orang yang dianggap terlibat dalam deretan gerakan fisik dengan intensitas tinggi maupun sedang termasuk golongan aktif, sementara yang tergolong pasif hanya menjalankan gerakan fisik intensitas sedang atau bahkan tidak sama sekali (Romadhoni et al., 2022).

2.3.2 Manfaat aktivitas fisik

Berdasarkan Rahayu dkk (2023), beberapa manfaat yang diperoleh dari beraktivitas fisik antara lain:

1. Memelihara kondisi fisik yang baik
2. Mengelola dan menjaga stabilitas bobot tubuh
3. Mendukung pertumbuhan serta kemajuan sistem kerangka dan jaringan saraf.
4. Meningkatkan proses penguatan tulang.
5. Mengurangi risiko gangguan pada kesehatan mental.

Aktivitas yang dilakukan secara teratur berperan penting dalam berbagai keuntungan bagi kesehatan, termasuk pencegahan beragam penyakit, menjaga keseimbangan berat badan, meningkatkan fleksibel otot, memperkuat tulang, serta membantu menciptakan postur tubuh yang ideal dan seimbang. (Ginting, 2021).

2.3.3 Jenis aktivitas fisik

Rahayu dkk (2023) menyatakan bahwasannya aktifitas fisik dikelompokkan kedalam beberapa golongan yang di dasarkan oleh tingkat intensitas dan jumlah kalori yang dibakar, berikut beberapa jenisnya:

1. Aktifitas fisik intensitas ringan

Kegiatan yang tidak membutuhkan banyak usaha, umumnya tanpa mengubah pola pernapasan. Energi yang dikeluarkan dibawah 3,5 kalori tiap menitnya. Berikut beberapa contoh, diantaranya:

- a. Jalan perlahan disekitar rumah, lingkungan kerja, maupun di supermarket
- b. Melakukan pekerjaan didepan layar monitor, membaca dengan seksama, menyusun tulisan, berkendara, serta menggunakan peralatan baik dalam keadaan duduk maupun keadaan berdiri (posisi tegak).

- c. Posisi berdiri tegak saat menjalankan kegiatan rumah yang tidak menguras energi, misalnya membersihkan peralatan makan, menyetrrika, menyiapkan makanan, membersihkan ubin, serta merajut.
- d. Menghasilkan kerajinan, bermain game, menggambar, melukis, dan atau bermusik.

2. Aktivitas fisik intensitas sedang

Gerakan fisik dengan tingkat usaha moderat menyebabkan badan terasa mengeluarkan keringat dalam jumlah kecil, serta meningkatkan detak jantung bahkan jumlah napas yang lebih tinggi. Kapasitas tenaga/energi yang dibakar berkisar antara 3,5 hingga 7 Kkal per menit.

Berikut beberapa contohnya aktivitas fisik dengan intensitas sedang antara lain:

- a. Menempuh langkah cepat (5 kilo meter tiap jamnya) di area yang datar baik pada sisi internal maupun eksternal tempat tinggal, saat berada dikelas, menuju tempat kerja atau toko, serta saat berjalan santai selama waktu istirahat.
- b. Menggeser perabotan ringan, berkebun, menanam pohon, dan mencuci kendaraan.

3. Aktivitas fisik intensitas berat

Saat melakukan aktivitas yang intens, tubuh menghasilkan banyak keringat, dan laju denyut jantung serta pernapasan meningkat hingga merasa

kehabisan napas. Energi yang dibakar diatas 7 Kkal tiap menitnya. Beberapa contoh, diantaranya:

- a. Lari dengan laju diatas 5 kilo meter tiap jamnya, melakukan perjalanan kaki menanjak, serta mendaki puncak pegunungan.
- b. Kegiatan semacam mengangkat barang besar, mengangkat tanah berbutir dengan sekop, mengorek saluran, serta mengangkut batako.
- c. Aktivitas rumahtangga yang melibatkan perpindahan perabotan besar ke lokasi yang jauh ataupun menopang buah hati dipundak.
- d. Mengayuh sepeda dengan laju intensitas diatas 15 kilo meter tiap jamnya dijalur menanjak, serta berpartisipasi dalam permainan seperti basket, bulu tangkis, dan sepak bola.

2.3.4 Faktor yang memengaruhi aktivitas fisik

Berbagai elemen memengaruhi tingkat aktivitas fisik individu. Hal ini mencakup bermacam aspek, termasuk lingkungan luas, kecil, ataupun pribadi. Dalam konteks lingkungan yang luas, kondisi ekonomi-sosial mempengaruhi tingkat partisipasi dalam aktivitas fisik. Golongan masyarakat yang berasal dari berbagai lapisan ekonomi-sosial menengah kebawah cenderung mempunyai masa senggang yang cukup terbatas daripada mereka yang berasal dari tingkat status ekonomi-sosial menengah keatas, sehingga menyebabkan peluang bagi golongan masyarakat dengan ekonomi-sosial menengah kebawah untuk terlibat dalam kegiatan yang terencana dan terkakulasi menjadi sangat sedikit daripada golongan yang memiliki tingkat ekonomi-sosial menengah keatas. Selain itu, kondisi sosial ekonomi makro juga memengaruhi keadaan fasilitas publik yang tersedia disuatu negara (Arianti, 2023).

Menurut *British Hearth Foundation* (2014) dalam Bintoro & Kuntjoro (2021) ada berbagai faktor yang dapat berpengaruh dalam aktivitas fisik antara lain:

1. Faktor biologis

- a. Umur. Anak kecil lebih condong untuk bergerak dibandingkan dengan remaja maupun dewasa. Melalui proses alami, mereka lebih senang dan tertarik bermain, yang mendorong mereka untuk bergerak lebih banyak.
- b. Gender / jenis kelamin. Penurunan aktivitas terlihat lebih jelas terjadi pada anak perempuan sekitar usia 10 thn ketika mereka mendekati fase remaja. Secara umum, anak lelaki umumnya lebih banyak bergerak dan lincah dibandingkan dengan wanita.

2. Faktor demografis

- a. Faktor kondisi ekonomi dan sosial. Generasi muda dan anak-anak dari golongan ekonomi-sosial yang menengah keatas menunjukkan tingkat aktivitas yang lebih tinggi dibandingkan dari latar belakang yang menengah kebawah, dengan perbedaan sekitar 10 % antara kedua kelompok ini..
- b. Faktor ras. Meskipun saling berkaitan diantara etnis dan keterlibatan anak dalam beraktivitas fisik belum sepenuhnya jelas, penelitian menunjukkan bahwa pada remaja, mereka yang berkulit putih cenderung lebih aktif dibandingkan dengan kelompok etnis lainnya.
- c. Faktor pendidikan. Terbatasnya jenjang pendidikan tinggi sangat berhubungan dengan aktifitas fisik yang rendah. Umumnya pada kanak-kanak lebih aktif saat berada disekolah, namun saat memasuki usia remaja aktivitas tersebut mulai menurun.

- d. Faktor psikologi. Keterlibatan ketika pemilihan penyusunan aktifitas fisik dipengaruhi oleh minat beserta keyakinan terhadap nilai-nilai dari aktivitas, seperti norma-norma peraturan.
- e. Perasaan mengenai kompetisi, keberhasilan, dan pencapaian.
- f. Persepsi positif terhadap aktivitas fisik dan kesenangan saat melaksanakan aktivitas tersebut, terutama dikalangan wanita.

3. Faktor sosial

Keikutsertaan dalam aktivitas fisik sangat tergantung pada dukungan sosialnya bahkan pengaruh dari seseorang yang paling akrab, misalnya ialah:

- a. Partner teman. Banyak remaja yang menghabiskan waktu untuk melakukan aktivitas dengan teman-teman mereka, yang memiliki pengaruh besar dalam mendorong partisipasi untuk beraktivitas fisik.
- b. Guru. Peran guru sangat penting dalam mengajak dan menjadi teladan bagi siswa untuk berpartisipasi dalam beraktivitas fisik, khususnya dalam konteks sekolah.
- c. Ahli kesehatan. Para ahli dalam bidang kesehatan, terutama yang berfokus pada promosi kesehatan, perlu mampu mengajak dan mendidik masyarakat terkait pentingnya beraktivitas fisik.

4. Faktor lingkungan

Berikut ialah unsur-unsur lingkungan yang mampu memberi dampak positif terhadap partisipasi individu dalam beraktivitas fisik, antara lain:

- a. Ketersediaan akses ke program dan sarana. Tersedianya fasilitas yang mendukung, misalnya arena olahraga, taman rekreasi, serta ruang terbuka untuk melakukan kegiatan fisik yang mudah diakses.

- b. Tersedianya jalur khusus untuk jalan kaki dan bersepeda, terutama menuju ke institusi pendidikan.
- c. Tersedianya waktu untuk bersantai dan beraktivitas diluar ruangan.
- d. Perbedaan dalam tata letak bangunan. Perbedaan dalam desain dan konstruksi bangunan yang berpengaruh pada pola aktivitas fisik, baik dikawasan urban maupun rural, meskipun tidak langsung (Rahmah, 2021).

2.3.5 Aktivitas fisik bagi remaja

Menurut Kemenkes (2019) dalam Kusumo (2020) ada beberapa anjuran aktivitas fisik yang dilakukan bagi remaja, antara lain:

1. Maksimalkan waktu istirahat dengan beraktivitas seperti lompat tali dan permainan galasin.
2. Menyusun rutinitas olahraga atau aktivitas fisik bersama minimal 30 menit setiap hari sebelum kegiatan belajar dimulai.
3. Melakukan jalan kaki sebagai bentuk aktivitas fisik.
4. Melaksanakan tes kebugaran secara rutin.
5. Menyelenggarakan pendidikan kesehatan secara teratur terkait pentingnya beraktivitas fisik selama setengah jam disetiap harinya / total 2 jam 30 menit dalam satu minggu.

2.3.6 Pengukuran aktivitas fisik

Global Physical Activity Questionnaire (GPAQ) ialah sebuah alat guna menilai tingkat aktivitas fisik dan telah distandarisi secara internasional oleh

Organisasi Kesehatan Dunia (WHO). GPAQ sudah diterapkan dalam berbagai studi penelitian untuk mengukur aktivitas fisik dengan hasil yang signifikan. Penelitian – penelitian tersebut telah menggunakan data yang dikumpulkan dari GPAQ untuk menganalisis level aktivitas fisik dan kaitannya dengan variabel lain. GPAQ juga menilai aktivitas fisik dengan menggolongkannya menurut MET (metabolik ekivalen), yang merupakan perbandingan antara tingkat metabolik ketika beraktivitas dengan tingkat metabolik tubuh dalam keadaan istirahat. Indeks metabolik (MET) diukur dalam satuan berupa kkal/kg/jamnya (Firtanto & Maksun, 2022). Nilai MET mencerminkan jumlah energi yang dibakar saat tubuh berada dalam posisi duduk diam (1 kkal/kg/jam). Instrumen terdiri dari 16 item soal yang bertujuan untuk mengumpulkan informasi mengenai keterlibatan selama beraktivitas fisik menjadi 3 domain: aktivitas saat bekerja, perjalanan dari tempat ketempat, dan aktivitas waktu luang (Devi et al., 2024).

Metode yang diterapkan untuk menghitung tingkat aktivitas fisik berdasarkan kriteria GPAQ mencakup total durasi yang dihabiskan untuk melakukan aktivitas dalam satu minggu. Hasil penghitungan aktivitas-fisik dikerjakan melalui rumus dari aktivitas fisik MET menit per minggu = $\{(P2 \times P3 \times 8) + (P5 \times P6 \times 4) + (P8 \times P9 \times 3,3) + (P11 \times P12 \times 8) + (P14 \times P15 \times 4)\}$. Kode “P” adalah hasil jawaban pada kuesioner. Kode P3, P6, P9, P12, serta P15 diisi menggunakan satuan berupa menit. Hasil pengukuran aktivitas fisik terdiri atas 3 kategori diantaranya: ringan, sedang, & berat. Kategori tersebut membantu dalam mengetahui tingkat aktivitas fisik seseorang dan membandingkannya dengan standar yang telah ditetapkan. Berikut adalah tabel kategorinya:

Tabel 2.1 Kategori aktivitas fisik GPAQ

Kategori	MET (menit / minggu)
----------	----------------------

Berat	≥ 3000
Sedang	≥ 600
Ringan	< 600

Menurut *analysis guide* dalam dalam Firtanto & Maksun (2022) dalam versi 2 dari GPAQ yang terlampir, intensitas total pada aktivitas fisik dikelompokkan menjadi beberapa bagian, yakni:

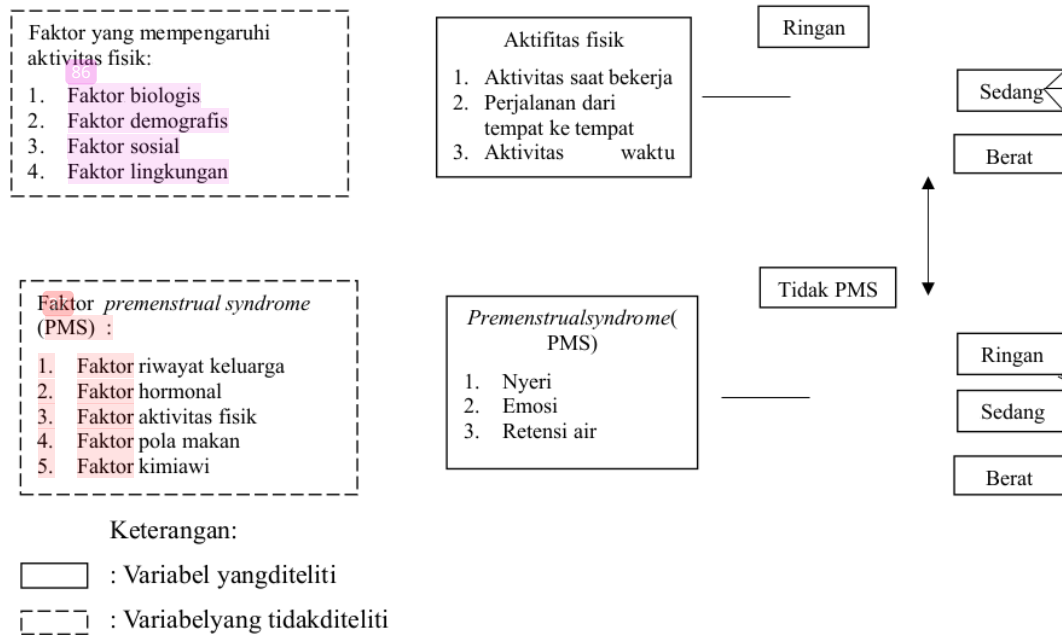
1. Berat
 - a. Melaksanakan aktivitas/kegiatan fisik intensitas tinggi selama minim tiga-hari dalam seminggu, mencapai total minim 1500 MET menit setiap minggunya.
 - b. Melakukan aktivitas campuran antara aktivitas berat, sedang, dan jalan kaki selama 7 hari, dengan total minim 3000MET permenit setiap minggunya.
2. Sedang
 - a. Melakukan aktivitas/kegiatan intensitas tinggi setidaknya 20-menit sehari dalam rentang 3hari bahkan lebih lama
 - b. Melakukan aktivitasfisik dengan intensitas sedang setidaknya 5hari, maupun jalan kaki minim 30 menit setiap harinya.
 - c. Kombinasikan aktivitas berat, sedang, sekaligus jalan kaki selama lebih dari 5hari, dengan total setidaknya 600MET permenit setiap minggunya.
3. Ringan
 - a. Jenis aktivitas diklasifikasikan sebagai ringan apabila tidak sesuai dengan persyaratan aktivitas fisik sedang maupun berat.

BAB 3

KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS

3.1 Kerangka konseptual

Uraian pemikiran/gagasan dengan menjabarkan beberapa konsep yang terkandung dalam pandangan secara teoritis. Konsep tersebut dipergunakan guna merujuk pada elemen didalam fenomena yangmana hendak dianalisis dan mengetahui keterkaitan antar konsep-konsep yang dimaksud (Tanjung & Muliyani, 2021).



Gambar 3.1 Kerangka konseptual hubungan aktivitas fisik dengan *premenstrual syndrome* (PMS) pada remaja putri di SMK Bhakti Indonesia Medika Kota Mojokerto.

3.2 Hipotesis

Hipotesis didefinisikan sebagai sebuah dugaan awal/ sementara dan bersifat spekulasi yang perlu diuji untuk membuktikan kebenarannya atau kesalahannya melalui data yang ada. Hipotesis dalam penelitian disusun setelah peneliti melakukan ulasan literatur, sebab hipotesis tersebut merupakan ringkasan dari kesimpulan teoritis yang didapat dari ulasan literatur (Amruddin et al., 2022).

H1 : Ada hubungan²⁰ aktifitas fisik dengan *premenstrual syndrome* (PMS) pada remaja putri diSMK Bhakti Indonesia Medika Kota Mojokerto.

BAB 4

METODE PENELITIAN

4.1 Jenis penelitian

Jenis penelitiannya ialah kuantitatif, sebab merujuk dalam pendekatan riset yang mana menghasilkan informasi dalam bentuk angka dan biasanya di analisis dengan bantuan statistik deskriptif atau inferensial. Artinya, angka yang diperoleh dan dianalisis dampaknya terhadap perumusan masalah penelitian yang telah ditetapkan (Silaen, 2018 dalam Sari dkk., 2023).

4.2 Rancangann peneliitian

Penelitian ini menerapkan jenis rancangan *correlation* melalui pendekatan *cross sectional*, yakni suatu metode yang mengumpulkan data dari sekelompok orang pada satu waktu tertentu. Rancangan ini dipilih oleh peneliti guna menganalisis hubungan aktivitas fisik dengan *premenstrual syndrome* (PMS).

4.3 Waktu dan tempat penelitian

4.3.1 Waktu penelitian

Studi ini dimulai pada awal penyusunan proposal hingga laporan hasil akhir, yakni dibulan Agustus 2024 - Januari 2025.

4.3.2 Tempat penelitian

Lokasi studi ini diselenggarakan di SMK Bhakti Indonesia Medika Kota Mojokerto.

4.4 Populasi/sampel/sampling

4.4.1 Populasi

Populasi ialah semua kelompok secara utuh yang hendak dijadikan objek kajian terhadap area ruang lingkup serta jangka waktu tertentu berdasarkan sifat yang dipilih oleh peneliti (Amruddin dkk., 2022.). Populasinya yakni semua siswi kelas 10 SMK Bhakti Indonesia Medika Kota Mojokerto sebanyak 93 siswi.

4.4.2 Sampel

Sampel diartikan sebagai beberapa bagian segmen yang mewakili keseluruhan kelompok yang menjadi objek penelitian, sifatnya serupa, bersifat representatif, dan mencerminkan populasi, sehingga dianggap mampu mewakili seluruh populasi yang sedang diteliti. (Rahim et al., 2021). Besar sampel menggunakan

$$n = \frac{N}{1 + N(e)^2}$$

Keterangan:

n = jumlah ukuran sampel

N = jumlah ukuran populasi

e = derajat kepastian/akurasi yang diinginkan/diharapkan

$$n = \frac{93}{1 + 93(0,05)^2}$$

$$n = \frac{93}{1 + 93(0,0025)}$$

$$n = \frac{93}{1 + 1,2325}$$

$$n = \frac{93}{1,2325}$$

$n = 75,4$, dibulatkan menjadi 75

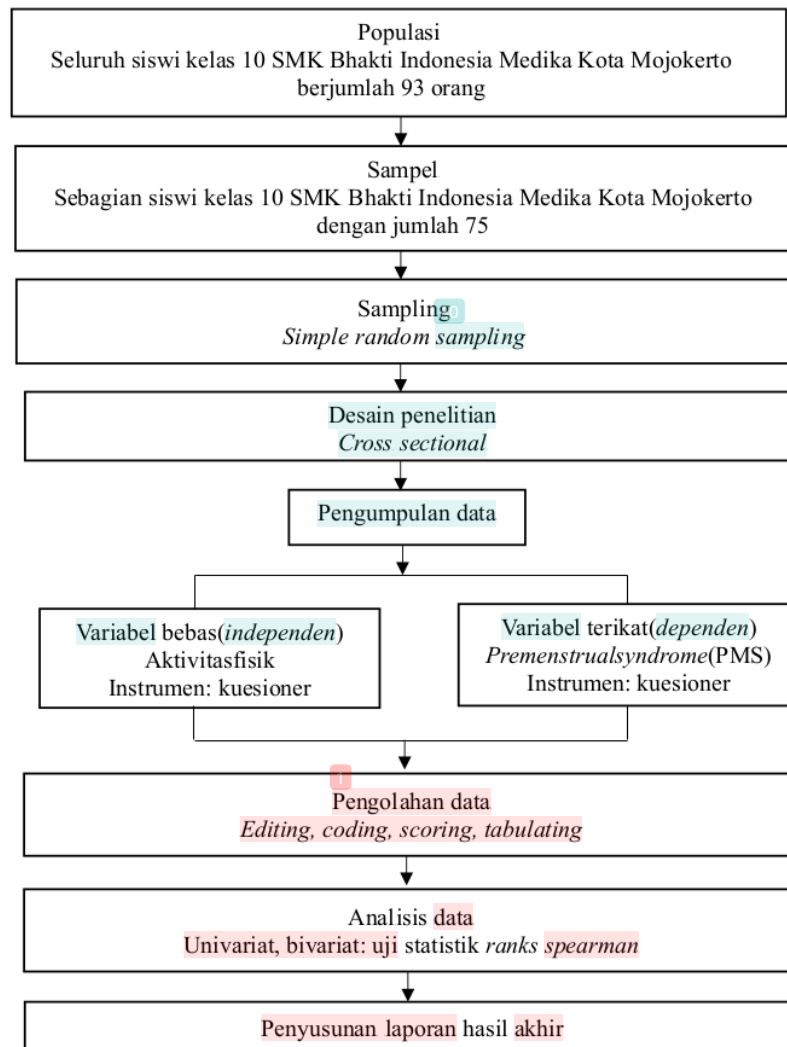
Total dari sampel yang terlibat ialah sebanyak 75 siswi.

4.4.3 Sampling

Menurut Rahim dkk (2021) metode pemilihan sampel atau yang umum dikenal sebagai sampling ialah suatu cara untuk memilih sejumlah unit dari populasi yang sedang diteliti untuk dijadikan sebagai sampel, serta untuk memahami beraneka karakteristik dari subjek yang dipilih. Hal ini nantinya digunakan untuk membuat generalisasi mengenai elemen dalam populasi tersebut. Pengambilan sampel dalam penelitian ini menerapkan metode acak secara sederhana (*simple random sampling*), di mana seleksi anggota sampel diperoleh melalui cara tidak terstruktur, dan tanpa urutan tertentu berdasarkan karakteristik yang ditentukan sangpeneliti (Sugyiono,2018).

4.5 Jalannya penelitian (kerangka kerja)

Jalannya penelitian atau kerangkakerja ialah struktur pendukung yangmana dapat digunakan untuk membangun sesuatu aturan, gagasan, maupun kepercayaan yang diterapkan untuk merancang dan menentukan suatu hal (Partelow, 2023).



Gambar 4.1: Kerangka kerja hubungan aktivitas fisik dengan premenstrual syndrome (PMS) pada remaja putri di SMK Bhakti Indonesia Medika Kota Mojokerto.

4.6 Identifikasi variabel

4.6.1 Variabel bebas (*independen*)

Dianggap berperan sebagai faktor penyebab yang memengaruhi variabel lain. Variabel independen seringkali diubah oleh peneliti untuk melihat dampaknya terhadap variabel lain (Zainuri et al., 2024). Aktivitas fisik menjadi variabel bebas (*independent*) yang diteliti.

4.6.2 Variabel terikat (*dependenn*)

Variabel terikat di pengaruhi oleh *variable* bebas (*independen*). Variabel terikat (*dependen*) dinilai guna melihat efek atau perubahan yang disebabkan oleh variabel *independen* (Zainuri et al., 2024). Premenstrual syndrome (PMS) menjadi variabel terikat (*dependen*) yang diteliti.

4.7 Definisi operasional

Definisi operasional merujuk penjelasan tentang persepsi berdasarkan ciri-ciri objek yang bisa diobservasi. Definisi ini tidak hanya mendeskripsikan makna dari variabel, tetapi juga mencakup langkah-langkah yang dirancang guna menilai variabel tersebut, sekaligus menguraikannya agar dapat dikaji dan dinilai (Heryana, 2019; Syahza,2021).

Tabel 4.1 Definisi operasional hubungan aktivitas fisik dengan *premenstrual syndrome* (PMS) pada remaja putri di SMK Bhakti Indonesia Medika Kota Mojokerto.

Variabel	Definisi	Parameter	Instrumen	Skala	Skor/ kategori
Variabel independen	Setiap gerakan tubuh yang dihasilkan oleh otot rangka yang membutuhkan energi (WHO, 2020).	1. Aktivitas saat bekerja 2. Perjalanan dari tempat ke tempat 3. Aktivitas waktu luang (Devi et al., 2024).	Kuesioner GPAQ dengan item pertanyaan 16.	O R D N A L	Skor: Berdasarkan frekuensi dan durasi jumlah menit per minggu

					Kategori:
					1. Aktivitas fisik ringan MET (<600)
					2. Aktivitas fisik sedang MET (≥ 600)
					3. Aktivitas fisik berat MET (≥ 3000) (Devi et al., 2024).
Variabel	Suatu	1. Nyeri	Kuesioner	O	Skors:
dependen	kumpulan	2. Emosi	SPAF	R	1= Tidak
<i>Premenstrual syndrome</i>	dari gejala	3. Retensi air	dengan	D	mengalami
(PMS)	yang tidak nyaman, baik dari segi fisik, emosi, serta perilaku yang dirasakan oleh wanita pada masasubur, muncul selama 7-10 hari pra-menstruasi dan hilang pasca menstruasi dimulai (Nurbaiti, 2023)	(Lestarini, 2019).	10 item pernyataan	I N A L	(Tanpa perubahan). 2= sangat ringan (tanpa menghambat kegiatan dan interaksi sosial) 3= ringan (sekedar menimbulkan sedikit gangguan kecil dan keterlibatan sosial). 4= sedang (menimbulkan gangguan aktivitas dan interaksi sosial, setidaknya muncul minim 2 episode PMS) 5= berat (terlalu mengganggu aktivitas dan interaksi sosial, muncul minim 2 episode PMS) 6 = ekstrim (perubahan-ekstrem atau drastis)
					Kategori:
					1. Tidak mengalaminya

PMS = 1-10
2.PMSringan
= 11-19
3.PMSsedang
= 20-29
4.PMSberat
= ≥ 30 ²
(Lestarini, 2019).

4.8 Pengumpulan dan analisis data

4.8.1 Instrumen

Perangkat ukur yang mana diterapkan dipenelitian guna memperoleh data informasi (Rahim et al., 2021). Dalam penelitian ini, instrumen yang di gunakan yakni:

1. Kuesioner aktivitasfisik

Instrumennya adalah kuesioner berupa *Global Physical Activity Questionnaire* (GPiAiQ) yang dicetuskan Organisasi kesehatan dunia dengan jumlah pertanyaan 16 guna menilai tingkat aktivitassfisik. Uji validitas dan reliabilitas kuisioner GPAQ tidak perlu dilakukan karena sudah tervalidasi dan terstandar secara internasional dan sudah banyak digunakan pada penelitian sebelumnya. Hasil uji validitas dan reliabilitas yang dilakukan Bull pada tahun 2009 dengan mengenakan metode *kalppa* dan *speairmans* ($r = 0,4-0,57$) yang terbukti valid, uji reliabilitas mempunyai nilai yang kuat yakni hasil *Kapipa* 0,6.7 hingga 0,7.3 (Erizka & Bayu, 2024).

2. Kuesioner *premenstrual syndrome*

kuisisioner *Shortened Premenstrual Assessment Form* (SPAF) untuk mengukur gejala-gejala dari *premenstrual syndrome* yang terdiri dari 10 gejala

PMS. SPAF merupakan kuesioner baku dan bersifat tetap serta memiliki nilai validitas, yang mana dalam studi yang dilakukan oleh Lestarini pada tahun 2019 menunjukkan bahwa tes survei terhadap 30mahasiswi menghasilkan tingkat validitas dalam kisaran 0,494–0,782 beserta hasil reliabilitas dengan koefisien alpha berjumlah 0,848. Disisi lain, Pertiwi (2016) melakukan pengujian validitas terhadap siswa perempuan sebanyak 30 orang dari Sekolah Menengah Atas Negeri29Jakarta dan memperoleh 10 item pernyataan yang akurat dengan perhitungan nilai r-hitung dalam kisaran 0,328 hingga 0,738 yang melebihi r-tabel sebesar 0,312. Uji reliabilitasnya menunjukkan skor cronbach's alpha mencapai 0,873, oleh karena itu instrumen SPAF dapat disimpulkan reliabel. Setiap kuesioner akan diisi langsung oleh para responden penelitian.

4.8.2 Prosedur penelitian

Suatu rangkaian tindakan di mana memiliki fungsi metode guna memperoleh data, serta menyelesaikan permasalahan pada penelitian (Syahroni, 2022). Prosedurpenelitian yang dilakukan mulai dari tahap awal hingga tahap akhir antara lain:

1. Peneliti mengidentifikasi permasalahan yang ada dan mengusulkan judul kedosen pembimbing.
2. Peneliti membuat rancangan proposal terkait penelitian.
3. Peneliti melaksanakan study pendahuluan dengan mengumpulkan data pendukung melalui *interview* dengan siswi SMK Bhakti Indonesia Medika Kota Mojokerto.

4. Peneliti menuntaskan proposal terkait penelitian hingga tahap pelaksanaan ujian berlangsung.
5. Peneliti mengajukan “surat izin penelitian dari ITSKes ICMe Jombang”.
6. Melakukan penelitian dengan membagikan kuesioner ke siswi SMK Bhakti Indonesia Medika Kota Mojokerto terkait Hubungan Aktivitas Fisik dengan *PremenstrualSyndrome* pada Remaja Putri.
7. Peneliti menganalisis data setelah semua data terkumpul.
8. Melakukan penyelesaian susunan laporan hasil akhir penelitian.

4.8.3 Analisis daata

Penelitian ini menerapkan analisis statistik berupa uji korelasi *rainks spearman*. Macam datanya yakni variabel independen (aktivitas fisik) dikategorikan ordinal, dan variabel dependen (*premenstrual syndrome*) dikategorikan ordinal.

1. Analisis univariat

Analisis univariat dilakukan guna menguraikan ataupun menggambarkan ciri khas dari setiap variabel secara terperinci dalam penelitian.

a. *Editing* (pengeditan data)

Proses memeriksa, memperbaiki, dan menyempurnakan data untuk memastikan akurasi dan konsistensi dengan memastikan bahwa semua jawaban kuesioner telah diisi dengan benar.

b. *Coding* (pengkodean data)

Proses mengelompokkan jawaban dari responden melalui pemberian tanda disetiap kode secara spesifik.

1) Data umum

- a) Responden : R
- b) Usia
 - (1) Remaja awal (12-15 thn) : U1
 - (2) Remaja pertengahan (16-18 thn) : U2
 - (3) Remaja akhir (19-22 thn) : U3
- c) Pendukung sosial
 - (1) Keluarga : PS1
 - (2) Guru : PS2
 - (3) Teman : PS3
 - (4) Ahli kesehatan : PS4
- d) Riwayat keluarga PMS
 - (1) Ya : RK1
 - (2) Tidak : RK2
- e) Siklus menstruasi
 - (1) Teratur : SM1
 - (2) Tidak teratur : SM2
- f) Pola makan
 - (1) Sehat : PM1
 - (2) Tidak sehat : PM2
- g) Riwayat konsumsi obat-obatan antinyeri atau antidepresan

(1) Ya : RKO1

(2) Tidak : RKO2

2) Data khusus

a) Aktivitas fisik

(1) Ringan : AF1

(2) Sedang : AF2

(3) Berat : AF3

b) *Premenstrualsyndrome*(PMS)

(1) Tidak mengalami PMS : PMS1

(2) Ringan : PMS2

(3) Sedang : PMS3

(4) Berat : PMS4

c. *Scoring* (pemilihan data)

Langkah proses pemberian nilai terhadap point-point yang memerlukan skor pada suatu penelitian yang ada. Skoring melibatkan penggunaan rumus tertentu untuk menilai data dan memilih data yang paling relevan atau berkualitas.

1) Skala aktivitas fisik

Terdiri dari 16 pertanyaan menggunakan skala pengukuran data ordinal tentang aktivitas fisik, dijawab dengan mengisi waktu yang dihabiskan, lalu dikonversi ke MET mingguan dalam satuan menit untuk menilai aktifitas secara keseluruhan dengan rumus “*Global Physical Activity Questionnaire* (GPAQ)”.

Rumus aktivitas fisik dalam satuan MET min/minggu

$$= \{(P2 \times P3 \times 8) + (P5 \times P6 \times 4) + (P8 \times P9 \times 3,3) + (P11 \times P12 \times 8) + (P14 \times P15 \times 4)\}$$

Hasil skor di kategorikan:

- a) Aktivitas fisik ringan = MET < 600
- b) Aktivitas fisik sedang = MET \geq 600
- c) Aktivitas fisik berat = MET \geq 3000

2) Skala *premenstrual syndrome* (PMS)

Terdiri dari 10 pernyataan menggunakan skala data ordinal dengan 6 tingkat untuk mengukur gejala *premenstrual syndrome* (PMS) yang dialami dengan kategori:

- a) Tidak mengalami PMS = 1-10
- b) PMS intensitas ringan = 11-19
- c) PMS intensitas sedang = 20-29
- d) PMS intensitas berat = \geq 30

d. *Tabulating* (pengolahan data menjadi tabel)

Proses mengubah data menjadi bentuk tabel guna mempermudah tatkala menganalisis dan menginterpretasikan. Pada tahap ini, data akan diorganisir dan disusun melalui tabel bentuk frekuensi yang mengacu pada kriteria sebagaimana telah ditentukan. Menurut Arikunto (2019) dalam Nabila (2023) Analisa univariat bertujuan untuk memberikan gambaran prosentase data melalui rumus yang tercantum dibawah ini:

$$P = \frac{F}{n} \times 100$$

Ket:

P = Prosentase

F = Banyaknya jawaban yang diberikan

n = Total responden

Total prosentase setiap kategori digambarkan sebagai berikut ini:

¹ 100%	: Seluruhnya
76-99%	: Hampir seluruhnya
51-75%	: Sebagian besar / mayoritas besar
50%	: Setengahnya bagian
26-49%	: Hampir setengahnya
1-25%	: Sebagian kecil
0%	: Tidakada seorangpun

2. Analisis bivariat

Menurut Sarwono&Handayani (2021), analisis bivariat adalah hubungan antar variabel yang bisa ditunjukkan melalui tabel silang. Tujuannya ialah guna menganalisis ⁵ hubungan aktivitas fisik dengan *premenstrual syndrome*(PMS) pada remaja putri diSMK Bhakti Indonesia Medika Kota Mojokerto, dengan uji statistik non-parametrik berupa *spearman's rank correlation*. Penerapan uji *spearman's rank correlation* di lakukan guna menguji hubungan antarvariabel dengan data bersifat ordinal.

Perbandingan derajat signifikansi ⁶¹ (*p-value*) dengan *alpha* (α), yakni:

- Apabila *p-value* $< \alpha$ (0,05), maka ada hubungan aktivitas fisik dengan *premenstrual syndrome*(PMS) pada remaja putri diSMK Bhakti Indonesia Medika Kota Mojokerto.
- Apabila *p-value* $> \alpha$ (0,05), maka tidak ada hubungan aktivitas fisik dengan *premenstrual syndrome*(PMS) pada remaja putri diSMK Bhakti Indonesia Medika Kota Mojokerto.

4.9 Etika penelitian

1. *Ethical clearance* (Persetujuan etik)

Proses yang diperlukan untuk memastikan bahwa suatu penelitian dilaksanakan dengan pendekatan secara etis dan penuh tanggungjawab guna melindungi martabat, hak, keamanan, dan kesejahteraan responden. Protokol memastikan perlakuan yang manusiawi sehingga penelitian dapat dilakukan dengan aman dan risiko minimal bagi subjek penelitian. Penelitian ini telah mendapat persetujuan oleh tim KEPK ITS Kes ICMe Jombang dan dinyatakan lulus berdasarkan Nomor 209/KEPK/ITSKES-ICME/X/2024.

2. *Informed consent* (Lembar persetujuan)

Peneliti menyediakan lembar persetujuan untuk para responden. Responden yang bersedia menjadi sampel akan diminta untuk tanda tangan dilembar formulir persetujuan yang disediakan, sementara apabila ada responden yang memilih untuk tidak berpartisipasi, maka peneliti menghargai keputusan tersebut tanpa memberi tekanan dalam bentuk apapun.

3. *Anonymity* (Tanpa nama)

Prinsip etika yang menjamin bahwa identitas responden tidak akan diungkapkan. Peneliti melindungi privasi responden dengan tidak mencantumkan nama-nama mereka, namun akan memberikan kode spesifik untuk masing-masing responden.

4. *Confidentiality* (Kerahasiaan)

Prinsip ini menekankan perlunya melindungi privasi dan informasi pribadi responden. Prinsip kerahasiaan dapat melibatkan pembatasan keterbukaan informasi hanya pada pihak – pihak tertentu yang berwenang, seperti anggota tim penelitian, asalkan responden setuju.

BAB 5

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

5.1 Hasil penelitian

5.1.1 Data umum

1. Karakteristik responden berdasarkan usia

Tabel 5.1 Distribusi frekuensi responden berdasarkan usia remaja putri diSMK Bhakti Indonesia Medika Kota Mojokerto Oktober tahun 2024.

No.	Usia	Frekuensi	Persentase(%)
1.	Remajaawal (12-15 thn)	42	56,0
2.	Remaja pertengahan (16-18 thn)	33	44,0
	Jumlah	75	100,0

Sumber:Dataprimer,2024.

Berdasarkan dengan tabel 5.1 didapatkan hasil sebagianbesar responden berumur remaja awal (12-15 tahun) sejumlah 42 (56%).

2. Karakteristik responden berdasarkan pendukung sosial

Tabel 5.2 Distribusi frekuensi responden berdasarkan pendukung sosial remaja putri diSMK Bhakti Indonesia Medika Kota Mojokerto Oktober tahun 2024.

No.	Pendukung sosial	Frekuensi	Persentase(%)
1.	Keluarga	29	38,75
2.	Teman	46	61,3
	Jumlah	75	100,0

Sumber:Dataprimer,2024.

Berdasarkan dengan tabel 5.2 didapatkan hasil sebagianbesarnya responden memiliki pendukung sosial berupa teman sejumlah 46 (61,3%).

3. Karakteristik responden berdasar riwayat keluarga yang mengalami PMS

Tabel 5.3 Distribusi frekuensi responden berdasarkan riwayat keluarga yang mengalami PMS pada remaja putri di SMK Bhakti Indonesia Medika Kota Mojokerto Oktober tahun 2024.

No.	Riwayat keluarga PMS	Frekuensi	Persentase (%)
1.	Ya	48	64,0
2.	Tidak	27	36,0
	Jumlah	75	100,0

Sumber: Dataprimer, 2024.

Berdasarkan dengan tabel 5.3 didapatkan hasil bahwasannya sebagian besar dari responden mempunyai riwayat keluarga yang pernah mengalami PMS sejumlah 48 (64%).

4. Karakteristik responden berdasarkan siklus menstruasi

Tabel 5.4 Distribusi frekuensi responden berdasarkan siklus menstruasi pada remaja putri di SMK Bhakti Indonesia Medika Kota Mojokerto Oktober tahun 2024.

No.	Siklus menstruasi	Frekuensi	Persentase (%)
1.	Teratur	62	82,7
2.	Tidak teratur	13	17,3
	Jumlah	75	100,0

Sumber: Dataprimer, 2024.

Berdasarkan dengan tabel 5.4 didapatkan hasil hampir dari seluruhnya responden memiliki siklus menstruasi teratur sejumlah 62 (82,7%).

5. Karakteristik responden berdasarkan pola makan

Tabel 5.5 Distribusi frekuensi responden berdasarkan pola makan pada remaja putri di SMK Bhakti Indonesia Medika Kota Mojokerto Oktober tahun 2024.

No.	Pola makan	Frekuensi	Persentase (%)
1.	Sehat	35	46,7
2.	Tidak sehat	40	53,5
	Jumlah	75	100,0

Sumber: Dataprimer, 2024.

Berdasarkan dengan tabel 5.5 didapatkan hasil sebagian besarnya responden memiliki pola makan tidak sehat sejumlah 40 (53,5%).

6. Karakteristik responden daftar berdasarkan riwayat konsumsi obat – obatan

Tabel 5.6 Distribusi frekuensi responden berdasarkan riwayat konsumsi obat – obatan antinyeri atau antidepresan pada remaja putri di SMK Bhakti Indonesia Medika Kota Mojokerto Oktober tahun 2024.

No.	Riwayat konsumsi obat-obatan	Frekuensi	Persentase(%)
1.	Ya	7	9,3
2.	Tidak	68	90,7
	jumlah	75	100,0

Sumber:Dataprimer,2024.

Berdasarkan dengan tabel 5.6 didapatkan hasil hampir seluruhnya responden tidak memiliki riwayat konsumsi obat-obatan antinyeri maupun antidepresan sejumlah 68 (90,7%).

5.1.2 Data khusus

1. Karakteristik responden berdasarkan aktivitas fisik

Tabel 5.7 Distribusi frekuensi responden berdasarkan aktivitas fisik pada remaja putri di SMK Bhakti Indonesia Medika Kota Mojokerto Oktober tahun 2024.

No.	Kategori aktivitas fisik	Frekuensi	Persentase(%)
1.	Ringan	47	62,7
2.	Sedang	22	29,3
3.	Berat	6	8,0
	Jumlah	75	100,0

Sumber: Dataprimer,2024.

Berdasarkan dengan tabel 5.7 diperoleh bahwa sebagian besarnya kategori aktivitas fisik ringan sejumlah 47 orang (62,7%).

2. Karakteristik responden berdasarkan ⁵⁶ *premenstrual syndrome* (PMS)

Tabel 5.8 Distribusi frekuensi responden berdasarkan *premenstrual syndrome* (PMS) pada remaja putri di SMK Bhakti Indonesia Medika Kota Mojokerto Oktober tahun 2024.

No.	Kategori PMS	Frekuensi	Persentase(%)
1.	Tidak mengalami PMS	0	0
2.	Ringan	13	17,3
3.	Sedang	39	52,0
4.	Berat	23	30,7
Jumlah		75	100,0

Sumber:Dataprimer,2024.

Berdasarkan dengan tabel 5.8 diperoleh sebagian besarnya kategori *premenstrual syndrome* (PMS) sedang sejumlah 39 orang (52,0%).

3. Hubungan aktivitas fisik dengan *premenstrual syndrome*(PMS) pada remaja putri

Tabel 5.9 Tabulasi silang ⁵ hubungan aktivitas fisik dengan *premenstrual syndrome* (PMS) pada remaja putri di SMK Bhakti Indonesia Medika Kota Mojokerto Oktober tahun 2024.

Aktivitas fisik	<i>Premenstrual syndrome</i> (PMS)									
	Tidak mengalami PMS		Ringan		Sedang		Berat		Jumlah persentase	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
1. Ringan	0	0	9	12,0	15	20,0	23	30,7	47	62,7
2. Sedang	0	0	1	1,3	21	28,0	0	0	22	29,3
3. Berat	0	0	3	4,0	3	4,0	0	0	6	8,0
Jumlah	0	0	13	17,3	39	52,0	23	30,7	75	100,0

Ujirank spearman : p-value = 0,001 ; α 0,05

Sumber:Dataprimer,2024

Berdasarkan tabel 5.9 hampir setengahnya responden yang terlibat dalam aktivitas fisik berintensitas ringan dan *premenstrual syndrome* (PMS) berat sejumlah 23 orang (30,7%). Hasil dari uji *rank spearman* di peroleh p-value bernilai 0,001, yang mana $<\alpha$ yakni 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa

hipotesis alternatif (H1) diterima, sehingga terdapat bukti adanya korelasi aktivitas fisik dengan *premenstrual syndrome* (PMS) pada remaja putri di SMK

Bhakti Indonesia Medika Kota Mojokerto.

5.2 Pembahasan

5.2.1 Aktivitas fisik pada remaja putri

Sesuai dari hasil penelitian tabel 5.7 aktivitas fisik pada remaja putri di SMK Bhakti Indonesia Medika Kota Mojokerto diketahui dari 75 responden sebagian besar termasuk kategori aktivitas fisik ringan sejumlah 47 orang (62,7%).

Menurut peneliti, sebagian besar remaja putri memiliki aktivitas fisik ringan karena jadwal yang padat, seperti kegiatan belajar di sekolah yang sering kali dilengkapi dengan kegiatan ekstrakurikuler, serta berbagai aktivitas harian lainnya. Tekanan akademis membuat mereka cenderung lebih memilih aktivitas yang tidak terlalu menguras energi, sehingga aktivitas fisik yang dilakukan lebih bersifat ringan dan santai. Menurut Hilinti (2024), remaja yang masih bersekolah melakukan aktivitas yang tidak terlalu berat karena kegiatan mereka cenderung diisi dengan belajar di sekolah yang berpotensi mencakup adanya kegiatan pembelajaran ekstra serta beragam rutinitas yang lain di kesehariannya.

Aktivitas fisik dipengaruhi oleh salah satu faktor diantaranya yaitu usia. Tercantum data dari tabel 5.1, yakni sebagian besarnya responden termasuk dalam kelompok usia remaja awal (12-15 tahun) sejumlah 42 orang (56%). Menurut peneliti, remaja pada usia ini lebih banyak melakukan aktivitas fisik yang tidak terlalu berat karena adanya peralihan dalam perkembangan fisik dan psikologis yang membuat mereka lebih memperhatikan aspek sosial, pendidikan, dan

emosional sehingga mengurangi minat mereka terhadap aktivitas fisik yang lebih intens, yang sebelumnya lebih spontan dilakukan pada masa kanak-kanak. Melihat perkembangan zaman saat ini, sebagian besar remaja yang termasuk dalam generasi Z cenderung kurang beraktivitas fisik, karena kemajuan teknologi yang memungkinkan segala kegiatan dapat diakses secara digital (Nugraha, 2023). Menurut teori *British Health Foundation* (2014) dalam Bintoro & Kuntjoro (2021) yang menyatakan bahwa pada usia anak muda atau remaja, aktivitas fisik biasanya mengalami penurunan seiring bertambahnya usia dibandingkan dengan masa kanak-kanak karena secara alami kanak-kanak lebih energik dan memiliki ketertarikan pada kegiatan bermain.

Faktor lain pun bisa memengaruhi aktivitas fisik, salah satunya adalah faktor pendukung sosial. Mengacu dari data tabel 5.2 menyatakan bahwasannya sebagian besar responden memiliki pendukung sosial berupa teman sebanyak 46 orang (61,3%). Menurut peneliti remaja seringkali membutuhkan dorongan eksternal dari pendukung sosial agar tetap terlibat dalam aktivitas fisik yang sehat. Salah satu pendukung sosial terdekat bagi remaja ialah teman, karena remaja cenderung lebih sering berinteraksi dengan teman sebayanya. Oleh karena itu, remaja lebih memilih berinteraksi dengan teman saat melakukan aktivitas fisik. Remaja berada dalam tahap di mana mereka mulai mencari identitas diri dan merasa lebih nyaman berinteraksi dengan individu yang memiliki minat dan pengalaman serupa. Teman seringkali menjadi tempat berbagi kesenangan, tantangan, dan dorongan dalam aktivitas fisik yang sifatnya santai maupun kompetitif. Menurut Belanger & Patrick (2017) dalam Sabila (2022), menyatakan bahwa teman memberikan dukungan sosial dengan mengajak untuk

menghabiskan waktu bersama dalam melakukan aktivitas yang melibatkan fisik. Kegiatan ini dapat memperkuat ikatan pertemanan, meningkatkan kesempatan untuk berdialog, saling mendukung, serta mendorong peningkatan perilaku beraktivitas fisik secara kolaboratif.

5.2.2 *Premenstrual syndrome* (PMS) pada remaja putri

Berdasarkan data dari tabel 5.8 *premenstrualsyndrome*(PMS) pada remaja putri diSMK Bhakti Indonesia Medika Kota Mojokerto diketahui dari 75responden sebagian besarnya kategori *premenstrual syndrome* (PMS) dengan intensitas sedang sebanyak 39 orang (52,0%). Menurut peneliti remaja mengalami PMS yang sedang hingga berat karena adanya perubahan fisiologis dan psikologis yang dialami selama periode transisi pubertas. Pada masa ini, fluktuasi hormon, khususnya estrogen dan progesteron, dapat memengaruhi sistem tubuh secara keseluruhan, termasuk emosi dan fisik. Perubahan yang terjadi pada masa remaja berdampak pada timbulnya beberapa gejala sebelum terjadinya menstruasi yaitu berupa rasa nyeri di payudara yang ekstrim, kewalahan yang berlebihan, merasa sangat tertekan yang membuat aktivitas berantakan serta responden tersebut diharuskan untuk beristirahat total (Christiana et al., 2022). Menurut Ramadhani & Agustin (2021) menyatakan bahwa tingginya frekuensi PMS berkaitan dengan fase remaja yang dipandang sebagai tahap dimana menghubungkan dari tahap pertumbuhan anak ketahap usia matang. Pada tahap ini terjadi perubahan yang sangat besar mencakup aspek fisik, fisiologi, dan psikologis.

Adapun faktor yang dapat mempengaruhi *premenstrual syndrome* (PMS) yaitu riwayat keluarga PMS. Data dari tabel5.3 yang mengindikasikan bahwa sebagian besarnya responden mempunyai latar belakang riwayat keluarga

mengalami PMS sejumlah 48 orang (64%). Menurut peneliti remaja yang memiliki riwayat keluarga dengan *premenstrual syndrome*(PMS) cenderung mengalami *premenstrualsyndrome*(PMS) yang lebih intens karena faktor genetik yang memengaruhi keseimbangan hormon dalam tubuh. Riwayat keluarga menunjukkan adanya kecenderungan bawaan yang membuat tubuh lebih sensitif terhadap perubahan hormon, sehingga gejala PMS yang dialami remaja menjadi lebih tinggi. Menurut Lestari dkk (2024) Faktor genetik memiliki peran penting dari PMS karena mempengaruhi aktivitas hormon serotonin dalam tubuh. Remaja perempuan yang memiliki riwayat keluarga (entah ibu kandung maupun saudara perempuan kandung) yang terjadi *premenstrual syndrome* tiga kali lebih mungkin terkena *premenstrualsyndrome* daripada remaja yang tidak memiliki riwayat keluarga dengan *premenstrual syndrome*.

Faktor siklus menstruasi juga mampu mempengaruhi *premenstrual syndrome* (PMS). Data dari tabel 5.4 diketahui hampir dari seluruhnya para responden mempunyai siklus menstruasi teratur dengan jumlah 62 orang (82,7%). Menurut peneliti remaja putri yang memiliki siklus menstruasi teratur tetap dapat mengalami PMS karena keteraturan siklus menstruasi hanya menggambarkan pola waktu haid, bukan stabilitas fluktuasi hormon di dalam tubuh. Remaja dengan siklus teratur, perubahan kadar hormon estrogen dan progesteron yang meningkat selama fase luteal tetap dapat memicu gejala PMS, terutama jika tubuh mereka memiliki sensitivitas yang lebih tinggi terhadap fluktuasi hormon tersebut. Siklus menstruasi didefinisikan sebagai rentang waktu antar menstruasi dihari awal sebelumnya sampai dengan dimulainya permulaan periode menstruasi selanjutnya, dimana umumnya memiliki pola yang spesifik tiap bulan. Siklus ini

dianggap teratur apabila berlangsung antara 21 hingga 35 hari, serta dikategorikan tidak stabil atau terganggu manakala berlangsung dengan durasi kurang dari 21hari ataupun melebihi 35hari (Christiana et al., 2022). Menurut Khotimah & Aniroh (2020), meskipun siklus menstruasi berada dalam rentang normal (21-35 hari) perubahan hormon tetap terjadi, seperti tingginya kadar estrogen dan rendahnya kadar progesteron selama fase luteal sehingga dapat memicu timbulnya gejala *premenstrual syndrome* (PMS) yang meliputi kembung, perubahan suasana hati, dan nyeri .

Faktor pola makan juga dapat mempengaruhi *premenstrual syndrome* (PMS). Data dari tabel 5.5 diperoleh hasil sebagian dari besarnya responden yang mempunyai pola makan tidaksehat sejumlah 40 (53,5%). Menurut peneliti, remaja putri yang memiliki kebiasaan pola makan tidaksehat berpotensi mengalami *premenstrual syndrome* (PMS). Kebiasaan pola makan tidak sehat bisa mengakibatkan tubuh kekurangan gizi penting, yang mengganggu keseimbangan fisik dan emosional. Akibatnya, remaja putri cenderung mengalami *premenstrual syndrome* (PMS) dengan tingkat gejala yang lebih intens dari sedang hingga berat. Menurut Afifah et al. (2020) kelompok usia remaja putri berkaitan erat dengan kejadian *premenstrual syndrome*(PMS), karena umumnya mereka dominan mempunyai pola makan tidak sehat serta masih belum menerapkan prinsip pola makan dengan penyusunan gizi yang tepat. Rutinitas makan hidangan yang mengandung gula sekaligus minuman dengan kandungan kafein, fast food, dan kurangnya asupan buah-buahan dan sayuran berkaitan erat dengan meningkatnya risiko *premenstrual syndrome*(PMS). Berdasarkan *Food Tech Binus*, mengemukakan bahwasannya pola konsumsi makanan yang kacau dapat berakibat

isi lambung menjadi tidak terisi/kosongan, beserta terjadinya penurunan jumlah glukosa dalam darah. Kondisi ini memicu berubahnya keadaan fisik, psikis, afektif, bahkan perasaan lapar, memberi sinyal bahwa tubuh membutuhkan makanan. Tubuh memberikan tanda berupa sakit kepala ringan, kelelahan, mudah marah, dan kesulitan konsentrasi, yang semuanya dapat gejala *premenstrual syndrome* (PMS).

Selain itu, faktor riwayat konsumsi obat-obatan juga bisa mempengaruhi *premenstrual syndrome* (PMS). Berdasarkan data yang diperoleh dari tabel 5.6 diketahui bahwasannya hampir dari seluruhnya responden tidak mempunyai riwayat konsumsi obat-obatan antinyeri maupun antidepresan yaitu sebanyak 68 orang (90,7%). Menurut peneliti, responden yang tidak memiliki riwayat konsumsi obat-obatan antinyeri maupun antidepresan kemungkinan gejala PMS yang dialami lebih dipengaruhi oleh faktor internal, seperti kadar serotonin selama siklus menstruasi.

Fluktuasi kadar serotonin sepanjang siklus menstruasi berhubungan dengan tanda-tanda seperti gangguan suasana hati, cemas, dan agresivitas, serta kelelahan, yang merupakan bagian dari perubahan psikologis. Fluktuasi serotonin ini juga berdampak pada perubahan fisik, seperti nyeri payudara dan rasa lelah, yang sering terjadi pada wanita dengan *premenstrual syndrome* (Lumingkewas et al., 2020).

73 5.2.3 Hubungan aktivitas fisik dengan *premenstrual syndrome* pada remaja putri

Berdasarkan hasil penelitian data pada tabel 5.9 hampir setengahnya responden dengan aktivitas fisik ringan dan *premenstrual syndrome* (PMS) berat sejumlah 23 orang (30,7%). Berdasarkan hasil analisis dengan uji *rank spearman*

menunjukkan *p-value* 0,001, yang mana lebih kecil dari $\alpha=0,05$. Demikian Hipotesis alternatif (H1) diterima artinya ada hubungan aktivitas fisik dengan *premenstrual syndrome* (PMS) pada remaja putri di SMK Bhakti Indonesia Medika Kota Mojokerto. Menurut peneliti, hasil dari penelitian membuktikan bahwasannya para responden yang terlibat dalam aktivitas fisik ringan cenderung mempunyai gejala PMS tingkat sedang bahkan sampai berat, karena terdapat kaitan yang erat antar tingkat aktivitas fisik dengan *premenstrual syndrome*. Adanya kegiatan fisik berperan penting dalam mengurangi gejala PMS dengan meningkatkan kadar endorfin dalam tubuh yang membantu mengendalikan kelebihan hormon estrogen. Sebaliknya, aktivitas fisik yang rendah atau ringan dapat memicu peningkatan kadar kortisol sehingga gejala PMS yang dialami menjadi lebih parah. Oleh karena itu, diperlukan aktivitas fisik dengan intensitas sedang hingga tinggi secara rutin untuk membantu mengurangi gejala PMS. Sebaliknya, apabila gejala PMS yang dialami berada pada tingkat sedang bahkan berat maka dapat memengaruhi aktivitas fisik yang dilakukan, sehingga aktivitas tersebut cenderung menjadi ringan.

Menurut Thaharah & Afridah (2023) Minimnya aktivitas fisik dapat menyebabkan kekurangan endorfin dalam tubuh berpotensi memicu *premenstrual syndrome*. Tetapi, melakukan aktivitas fisik semacam berolahraga, hormon endorfin dapat dirangsang untuk dilepaskan yang mampu menciptakan rasa tenang selama fase *premenstrual syndrome* berlangsung. Hal tersebut sejalan dengan penelitian Sitorus, dkk (2020) terkait hubungan aktivitas fisik dengan kejadian sindrome premenstruasi yang dilakukan ke mahasiswa perempuan prodi D3 kebidanan, bahwa kegiatan fisik yang sangat minim dapat memperburuk gejala

premenstrual syndrome, seperti ketegangan, perubahan emosi, dan depresi yang disebabkan oleh kadar serotonin meningkat. Serotonin ialah hormon yang mengatur suasana hati, sehingga apabila seorang wanita kurang beraktivitas fisik, dapat meningkatkan keparahan *premenstrual syndrome*. Dari data penelitian Sitorus tahun 2020, sebanyak 49 remaja putri (86,0%) dengan aktivitas fisik ringan mengalami PMS berat, dengan nilai $p=0,006$, dimana menandakan keterkaitan hubungan antar tingkat aktivitas fisik dan sindrome pramenstruasi, karena $p\text{-value} < 0,05$. Kemudian hasil penelitian tersebut pun dikuatkan oleh penelitian yang sudah dijalankan Nugraha pada tahun 2023 terkait hubungan aktivitas fisik dan *premenstrual syndrome* di SMPN 1 Syegan yang dilakukan pada 50 responden, terbukti bahwasannya mayoritas responden yang menjalani aktivitas fisik berat (30,4%) menderita *premenstrual syndrome* sedang, sementara 8,7% PMS berat dialami oleh mereka yang mempunyai aktivitas fisik ringan. Hal tersebut menunjukkan aktivitas fisik berat cenderung mengurangi risiko gejala PMS, sementara aktivitas fisik sedang hingga ringan justru meningkatkan timbulnya gejala. P-value sejumlah 0,028 yang mana kurang dari 0,05 menandakan adanya korelasi erat pada aktivitas fisik remaja dengan PMS di SMPN 1 Seyegan. Hal ini dikarenakan banyak remaja yang tidak menyadari bahwa aktivitas fisik bisa menghindarkan mereka dari munculnya gejala *premenstrual syndrome*. Ini terbukti dengan banyaknya remaja yang berpartisipasi dalam kegiatan fisik dengan intensitas sedang bahkan ringan, berujung munculnya gejala *premenstrual syndrome*.

BAB 6

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

1. **Aktivitas fisik** remaja putri diSMK Bhakti Indonesia Medika Kota Mojokerto sebagian besar ringan.
2. *Premenstrual syndrome* (PMS) remaja putri diSMK Bhakti Indonesia Medika Kota Mojokerto sebagian besar sedang.
3. Ada hubungan antara **aktivitas fisik dengan premenstrualsyndrome(PMS)** pada remaja putri diSMK Bhakti Indonesia Medika Kota Mojokerto.

6.2 Saran

1. Bagi remaja putri

Remaja putri disarankan untuk meningkatkan frekuensi aktivitas fisik secara konsisten dengan tingkat intensitas sedang hingga berat untuk membantu mengurangi gejala *premenstrual syndrome* (PMS).

2. Bagi tenaga kesehatan

Diharapkan bagi tenaga medis memiliki kemampuan untuk memberi edukasi remaja putri terkait pentingnya aktivitas fisik secara konsisten untuk meredakan tingkat intensitas gejala *premenstrual syndrome* (PMS) melalui program kesehatan ataupun seminar yang mendorong mereka lebih aktif bergerak, serta mendukung rutinitas fisik yang dapat membantu meredakan gejala tersebut.

⁶⁰
3. Bagi peneliti selanjutnya

Peneliti selanjutnya diharapkan untuk mengembangkan penelitian ini dengan populasi dalam jumlah besar, serta mempertimbangkan variabel lain yang mungkin berpengaruh. Menggunakan metode penelitian yang berbeda seperti kualitatif atau eksperimen dapat dipilih guna menggali hasil lebih mendalam.

DAFTAR PUSTAKA

- 3 Afifah, H. N., Sariati, Y., & Wilujeng, C. S. (2020). Hubungan antara Pola Makan dan Asupan Karbohidrat Dengan Kejadian Premenstrual Syndrome (Pms) Pada Mahasiswi Porgram Studi S1 Kebidanan Universitas Brawijaya Dengan Indeks Massa Tubuh (Imt) Normal. *Journal Of Issues In Midwifery*, 4(1), 20–28. <https://doi.org/10.21776/Ub.Joim.2020.004.01.3>
- 31 Amruddin, Priyanda, R., Agustina, T. S., Ariantini, N. S., Rusmayani, N. G. A. L., Aslindar, D. A., & Ningsih, K. P. (2022). Metodologi Penelitian Kuantitatif. In F. Sukmawati (Ed.), *Metodologi Penelitian Kuantitatif*. Pradina Pustaka. <https://repository.itspku.ac.id/306/1/Naskah-Metodologi%20penelitian%20kuantitatif-Sudah%20isbn.Pdf>
- Arianti, N. K. D. (2023). *Hubungan Aktifitas Fisik Dengan Dismenore Pada Remaja Putri Di Banjar Kaja Desa Lembongan*.
- Astuti, H., Cessaria, D. E., Kumalasari, Nasruddin, N. I., Marlina, T., Amalia, L., Herdiani, R. T., Justin, W. O. S., Anggraini, F. T., Sitanggang, T. W., & Anggraini, D. (2023). Kesehatan Reproduksi Remaja Dan Lansia Penerbit Cv.Eureka Media Aksara. In I. P. Sudayasa, S. Susanty, & Jamaluddin (Eds.), *Kesehatan Reproduksi Remaja Dan Lansia* (Pp. 19–23). Eureka Media Aksara. <https://repository.penerbiteureka.com/media/publications/564325-Kesehatan-Reproduksi-Remaja-Dan-Lansia-A80aa561.Pdf>
- 16 Bintoro, M. S., & Kuntjoro, B. F. T. (2021). Status Gizi Dan Aktivitas Fisik Siswa Sma Negeri 2 Kota Mojokerto Pada Saat Pandemi Covid-19. *Jurnal Pendidikan OlahragadanKesehatan*, 09(02), <https://ejournal.unesa.ac.id/Index.php/Jurnal-Pendidikan-Jasmani/Issue/Archivehttps://ejournal.unesa.ac.id/Index.php/Jurnal-Pendidikan-Jasmani>
- 15 Chen, Z., Imai, K., & Zhou, X. (2023). The Relationship Between Physical Activity And Premenstrual Syndrome In Senior High School Students: A Prospective Study. *Scientific Reports*, 13(1). <https://doi.org/10.1038/S41598-023-32357->
- Christiana, E., Noviandri, H., Himawati, E. H., & Rohmah, R. (2022). Premenstrual Sindrom (Pms) Mahasiswa Diii Keperawatan Politeknik Negeri Madura. *Jurnal Sains Dan Teknologi Kesehatan*, 4(1), 1–4. <http://jurnal.poltera.ac.id/index.php/jurnalkesehatan/article/view/217>
- Clarita, H. A., Fatqiatul, W., Trias, M., & Stefania, W. S. (2022). Aktivitas Fisik Untuk Mencegah Premenstrual Syndrome: Sistematis Review Physical Activity For Preventing Premenstrual Syndrome: A Systematic Review Open Access Systematic Review. *Amerta Nutrition*, 6(3), 315–325. <https://doi.org/10.20473/Amnt.V6i3.2022.315>
- Devi, S., Damayanti, I., Rahayu, N. I., Ruhayati, Y., Suherman, A., Jajat, J., Sultoni, K., & Ugelta, S. (2024). Aktivitas Fisik Generasi Zillennial Di Kota Bandung Berdasarkan Gender. *Jurnal Sains Keolahragaan Dan Kesehatan*, 8(2), 197–209. <https://doi.org/10.5614/Jsck.2023.8.2.9>
- Eddy Sarwono, A., & Asih Handayani. (2021). *Metode Kuantitatif* (N. Prasetyowati Ed.). Unisri Press. http://sirisma.unisri.ac.id/berkas/42cetak_Fix_Metode%20kuantitatif_New.Pdf

- ¹⁰ Eshetu, N., Abebe, H., Fikadu, E., Getaye, S., Jemal, S., Geze, S., Mesfin, Y., Abebe, S., Tsega, D., Tefera, B., & Tesfaye, W. (2022). Premenstrual Syndrome Coping Mechanisms and Associated Factors Among Wolkite University Femal Regular Students, Ethiopia, 2021. *Bmc Women's Health*, 22(1). <https://doi.org/10.1186/S12905-022-01658-5>
- Firtanto, Alvin D., & Maksum, A. (2022). Pola Aktivitas Fisik Siswa Smp Pada Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Pendidikan Olahraga Dan Kesehatan*, 10(1), 91–93. <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jurnal-pendidikan-jasmani/article/download/45154/38337>
- ⁴⁹ Ginting, F. H. (2021). *Hubungan Aktivitas Fisik Dan Status Gizi Dengan Keluhan Dismenore Pada Remaja Putri 2021*.
- Hamdanah. (2022). *Remaja Dan Dinamika; Tinjauan Psikologi Dan Pendidikan*. K-Media. <http://digilib.iain-palangkaraya.ac.id/4116/1/remaja%20dan%20dinamika%20Hamdanah%2c%20%26%20surawan.pdf>
- ²¹ Hapsari, A. (2019). *Buku Ajar Kesehatan Reproduksi: Modul Kesehatan Reproduksi Remaja*. Wineka Media. <https://fik.um.ac.id/wp-content/uploads/2020/10/6.-Buku-Ajar-Kesehatan-Reproduksi-Modul-Kesehatan-Reproduksi-Remaja.pdf>
- ⁶⁵ Heryana, A. (2019). *Buku Ajar Metodologi Penelitian Pada Kesehatan Masyarakat* (2nd Ed.). <https://www.researchgate.net/publication/342144107>
- ²⁸ Hilinti, Y. (2024). Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Keluhan Dismenore Pada Remaja Putri. *Jnph*, 12(1), 99–104. <https://jurnal.unived.ac.id/index.php/jnph/article/view/6342>
- ²⁷ Khotimah, N., & Aniroh, U. (2020). Hubungan Siklus Menstruasi Dengan Tingkat Pms (Premenstrual Syndrome) Pada Remaja Putri Di Kelurahan Kecandran Kota Salatiga. *Nurul Khotimah, Umi Aniroh, Suwanti) Journal Of Holistics And Health Sciences*, 1(1), 27–33.
- ³⁴ Kusuma Rahayu, H., Alriessyane Hindarta, N., Puspasari Wijaya, D., Cahyaningrum, H., Evan Takamitsu Kurniawan, M., & Azza Faiza, T. (2023). *Gizi dan Kesehatan Remaja*. Zahira Media Publisher.
- ²⁹ Kusumo, M. P. (2020). *Buku Pemantauan Aktivitas Fisik*. The Journal Publishing. <http://repository.umy.ac.id/bitstream/handle/123456789/35896/Buku%20pemantauan%20aktivitas%20fisik.pdf?sequence=1>
- Lestari, D. R., Haniyah, S., & Wirakhmi, I. N. (2024). Hubungan Premenstrual Syndrome (Pms) Dengan Kualitas Tidur Mahasiswi Program Studi Keperawatan Program Sarjana Universitas Harapan Bangsa. *Journal Innovation In Education*, 2(1), 215–226. <https://doi.org/10.59841/inoved.v>
- ⁴³ Lestari, T. (2019). *Prevalensi dan Manajemen Premenstrual Syndrome saat Menjalani Aktivitas Olahraga Pada Mahasiswi Fpok Upi*. Universitas Pendidikan Indonesia.
- Lumingkewas, C., Suparman, E., & Mongan, S. P. (2020). Gambaran Premenstrual Syndrome pada Remaja Periode Akhir di Fakultas Kedokteran Universitas Sam Ratulangi. *E-Clinic*, 9(1), 45–50. <https://doi.org/10.35790/Ecl.9.1.2021.318>
- Nabila, S. S. (2023). *Hubungan Perilaku Kebersihan Genitalia Dengan Kejadian Flour Albus Pada Remaja Putri*. Institut Teknologi Sains Dan Kesehatan Insan Cendekia Medika Jombang.

- 12 Nandakumar, H., Kuppasamy, M. K., Sekhar, L., & Ramaswamy, P. (2023). Prevalence Of Premenstrual Syndrome Among Students – Stress A Potential Risk Factor. *Clinical Epidemiology And Global Health*, 23. <https://doi.org/10.1016/j.cegh.2023.101368>
- Nisa, J., Hidayah, S. N., & Izzah, N. S. K. (2024). Premenstrual Syndrome Based On Physical Activity, Body Mass Index And Blood Pressure In Adolescent Girls. *Jurnal Kesehatan Reproduksi*, 10(3). <https://doi.org/10.22146/jkr.773>
- 25 Noor, M. S., Husaini, Puteri, A. O., Rosadi, D., Anhar, V. Y., Laily, N., & Yulidasari, F. (2020). *Panduan Kesehatan Reproduksi Pada Remaja* (A. Rahayu & F. I. Muddin, Eds.). Cv Mine. <http://magisterkesmas.ulm.ac.id/wp-content/uploads/2021/04/Buku-Panduan-Reproduksi-Pada-Remaja.pdf>
- Nugraha, A. S. (2023). The Correlation Between Adolescent Physical Activity With Premenstrual Syndrome (Pms) At Smpn 1 Seyegan. *Informasi Dan Promosi Kesehatan*, 2(1), 78–90. <https://doi.org/10.58439/ipk.v2i1.104>
- Nurbaiti, A., & Tinggi Ilmu Kesehatan Mitra Keluarga, S. (2023). Hubungan Antara Pola Makan Dan Aktivitas Fisik Dengan Kejadian Premenstrual Syndrome Pada Remaja Di Sekolah Menengah Atas Negeri Kabupaten Bekasi The Relationship Between Diet And Physical Activity With The Incidence Of Premenstrual Syndrome In Adolescents At State High School In Bekasi District. *Jpp) Jurnal Kesehatan Poltekkes Palembang*, 18(1). <https://doi.org/10.36086/jpp.v18i1>
- Nyayu Erizka, S., & Indra Bayu, W. (2024). Peran Literasi Jasmani Dalam Partisipasi Aktivitas Jasmani Pada Siswa Sekolah Menengah Atas. *Jurnal Ikatan Keluarga Alumni Undiksha*, 22(1), 1–7. <https://doi.org/10.23887/ika.v>
- 19 Partelow, S. (2023). What Is A Framework? Understanding Their Purpose, Value, Development And Use. *Journal Of Environmental Studies And Sciences*, 13(3), 510–519. <https://doi.org/10.1007/s13412-023-00833-w>
- Rahim, R., Sao'dah, Tiring, S. S., Asman, Fitriyah, Lina Arifah, Dewi, M. S., & Hendrika, I. (2021). *Metodologi Penelitian (Teori dan Praktik)* (E.Santoso, Ed.). Prci. <https://eprints.unhasy.ac.id/199/17/Bookchapter%20isbn%20metodologi%20penelitian.pdf>
- 46 Rahmah, S. R. A. (2021). *Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Berat Badan Remaja Selama Masa Pandemi Covid-19*.
- 3 Ramadhani, A. P., & Agustin, M. (2021). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Premenstrual Syndrome (Pms) Pada Siswi Kelas Xi Di Sma Sandika Bekasi. *Jurnal Afiat : Kesehatan Dan Anak*, 6(2), 1–10. <https://jurnal.uia.ac.id/afiat/article/view/1330>
- 8 Rasmaniar, Rofiqoh, Kristianto, Y., Zulfatunnisa, N., Kafiar, R. E., Tinah, P., Rosnah, & Purba, D. H. (2023). *Kesehatan Dan Gizi Remaja* (M. J. F. Sirait, Ed.). Yayasan Kita Menulis. <http://repository.itspku.ac.id/369/1/Fullbook%20kesehatan%20dan%20gizi%20remaja.pdf>
- 13 Romadhoni, W. N., Nasuka, N., Candra, A. R. D., & Priambodo, E. N. (2022). Aktivitas Fisik Mahasiswa Pendidikan Kepelatihan Olahraga Selama Pandemi Covid-19. *Gelanggang Olahraga: Jurnal Pendidikan Jasmani Dan Olahraga (Jpjo)*, 5(2), 200–207. <https://doi.org/10.31539/jpjo.v5i2.3470>

- 36 Sabila, S. (2022). *Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Aktivitas Fisik Pada Mahasiswa Program Studi Kesehatan Masyarakat* [Uin Syarif Hidayatullah Jakarta]. <https://Repository.Uinjkt.Ac.Id/Dspace/Handle/123456789/67280>
- 32 Sari, A., Dahlan, Tuhumury, R. A., Prayitno, Y., Siegers, W. H., Supiyanto, & Werdhani, A. S. (2023). *Dasar Dasar Metodologi Penelitian*. Cv. Angkasa Pelangi. <http://Repository.Uniyap.Ac.Id/434/1/Buku%20annita%20sari%20dkk%20asar-Dasar%20metodologi%20penelitian.Pdf>
- 22 Sinaga, E., Saribanon, N., Suprihatin, Sa'adah, N., Salamah, Ummu, Murti, Y. A., Trismiati, A., & Lorita, S. (2017). Buku Pms 2. In *Manajemen Kesehatan Menstruasi* (Pp. 34–57). Universitas Nasional, Iwwash, Global One. <https://Ppi.Unas.Ac.Id/Wp-Content/Uploads/2017/06/Buku-Manajemen-Kesehatan-Menstruasi-Oke.Pdf>
- 26 Sitorus, C. Y., Kresnawati, P., Nisa, H., & Karo, M. B. (2020). Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Kejadian Premenstruasi Sindrom Pada Mahasiswa Diji Kebidanan. *Binawan Student Journal*, 2(1), 205–210. <https://Preprod-Journal-Update.Binawan.Ac.Id/Bsj/Article/View/109>
- 8 Syahroni, M. I. (2022). Prosedur Penelitian Kuantitatif. *Jurnal Al-Musthafa Stit Al-Aziziyah Lombok Barat*, 43(3). <https://Ejurnal.Stitaziziyah.Ac.Id/Index.Php/Ejam/Article/View/50>
- Syahza, A. (2021). *Metodologi Penelitian*. Unri Press. <https://Almasdi.Staff.Unri.Ac.Id/Files/2021/09/Buku-Metopel-2021-Isbn-978-623-255-107-7.Pdf>
- Tanjung, A. A., & Mulyani. (2021). *Metodologi Penelitian*. Scopindo Media Pustaka. https://Books.Google.Co.Id/Books?Id=7sfheaaqbaj&Lpg=Pa54&ots=Xzt_Bx-6qn&Dq=Buku%20metpen%20definisi%20kerangka%20konsept&Lr&Hl=Id&Pg=Pa42#V=Onepage&Q=Buku%20metpen%20definisi%20k
- Thaharah, F., & Afridah, W. (2023). Aktivitas Fisik Dengan Kejadian Premenstrual Syndrome Pada Mahasiswi Fakultas Kesehatan Universitas Nahdlatul Ulama Surabaya. *Jurnal Ilmu Kesehatan*, 7(1). <https://Doi.Org/10.33757/Jik.V7i1.5>
- 17 Upadhyay, M., Mahishale, A., & Kari, A. (2023). Prevalence Of Premenstrual Syndrome In College Going Girls - A Cross Sectional Study. *Clinical Epidemiology And Global Health*, 20. <https://Doi.Org/10.016/J.Cegh.2023.101234>
- 30 Wiarsini, K. A. (2023). *Hubungan Kejadian Premenstrual Syndrome (Pms) Dengan Sikap Remaja Putri Menghadapi Menstruasi Di Posyandu Remaja Wilayah Kerja Uptd Puskesmas Sukawati I*. Institut Teknologi Dan Kesehatan Bali.
- 64 Zainuri, H., Subakti, H., Suttrisno, Saftari, M., Sari, A. C., Simarmata, J., Silaban, P. S., Yuniwati, I., Riana, L. W., & Lotulung, C. V. (2024). *Desain Penelitian Kuantitatif* (A. Karim, Ed.). Yayasankitamenulis. <https://Www.Researchgate.Net/Publication/382274587>

HUBUNGAN AKTIVITAS FISIK DENGAN PREMENSTRUAL SYNDROME (PMS) PADA REMAJA PUTRI (Di SMK Bhakti Indonesia Medika Kota Mojokerto)

ORIGINALITY REPORT

19%

SIMILARITY INDEX

18%

INTERNET SOURCES

10%

PUBLICATIONS

11%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	repo.stikesicme-jbg.ac.id Internet Source	2%
2	repository.itskesicme.ac.id Internet Source	1%
3	sipora.polije.ac.id Internet Source	1%
4	ppjp.ulm.ac.id Internet Source	1%
5	e-journal.saku.co.id Internet Source	<1%
6	jurnal.poltekkespalembang.ac.id Internet Source	<1%
7	jurnal.poltera.ac.id Internet Source	<1%
8	journal.universitaspahlawan.ac.id Internet Source	<1%

9	Internet Source	<1 %
10	www.jazindia.com Internet Source	<1 %
11	Submitted to GIFT University Student Paper	<1 %
12	repository.penerbiteureka.com Internet Source	<1 %
13	repository.unugiri.ac.id Internet Source	<1 %
14	Submitted to Universitas Andalas Student Paper	<1 %
15	Duygu Korkem Yorulmaz, Gizem Leyla Ertarakcı, Tezel Yıldırım Sahan, Duygu Turker. "The effect of long-term, regular yoga on the pain and quality of life in women with premenstrual syndrome: A randomized controlled, single-blinded trial", Health Care for Women International, 2024 Publication	<1 %
16	ejournal.unib.ac.id Internet Source	<1 %
17	Submitted to University of Exeter Student Paper	<1 %
18	repository.unusa.ac.id Internet Source	<1 %

<1 %

19

d-nb.info

Internet Source

<1 %

20

repository.poltekkes-kdi.ac.id

Internet Source

<1 %

21

jurnal.stikes-aisyiyah-palembang.ac.id

Internet Source

<1 %

22

Submitted to poltera

Student Paper

<1 %

23

ejournal.uhb.ac.id

Internet Source

<1 %

24

jurnal.stikes-ibnusina.ac.id

Internet Source

<1 %

25

repositori.uin-alauddin.ac.id

Internet Source

<1 %

26

ejournal.unimman.ac.id

Internet Source

<1 %

27

garuda.kemdikbud.go.id

Internet Source

<1 %

28

jurnal.unived.ac.id

Internet Source

<1 %

29

repository.unpkediri.ac.id

Internet Source

<1 %

30	Ari Antini, Irna Trisnawati. "PENGARUH PEMBERIAN PUDING DAUN KELOR DAN JAGUNG MANIS TERHADAP PREMENSTRUAL SYNDROME PADA REMAJA PUTRI", JURNAL RISET KESEHATAN POLTEKKES DEPKES BANDUNG, 2024 Publication	<1 %
31	journal.unpas.ac.id Internet Source	<1 %
32	Submitted to Universitas Islam Syekh-Yusuf Tangerang Student Paper	<1 %
33	Fitri Hariyanti, Almasdi Syahza, Zulkarnain, Nofrizal. "Economic transformation based on leading commodities through sustainable development of the oil palm industry", Heliyon, 2024 Publication	<1 %
34	ejournal.unjaya.ac.id Internet Source	<1 %
35	jurnal.umt.ac.id Internet Source	<1 %
36	repository.ubs-ppni.ac.id:8080 Internet Source	<1 %
37	repository.ub.ac.id Internet Source	<1 %

38	zulfitriani28.blogspot.com Internet Source	<1 %
39	repositori.unsil.ac.id Internet Source	<1 %
40	www.scribd.com Internet Source	<1 %
41	ijset.org Internet Source	<1 %
42	journal.ugm.ac.id Internet Source	<1 %
43	Submitted to Badan PPSDM Kesehatan Kementerian Kesehatan Student Paper	<1 %
44	e-journal.unair.ac.id Internet Source	<1 %
45	repositori.umrah.ac.id Internet Source	<1 %
46	repository.pkr.ac.id Internet Source	<1 %
47	repository.unair.ac.id Internet Source	<1 %
48	www.jik.stikesalifah.ac.id Internet Source	<1 %

49	Submitted to Universitas Muhammadiyah Yogyakarta Student Paper	<1 %
50	es.scribd.com Internet Source	<1 %
51	ojs.unpkediri.ac.id Internet Source	<1 %
52	Submitted to UIN Raden Intan Lampung Student Paper	<1 %
53	Submitted to Fakultas Kedokteran Universitas Pattimura Student Paper	<1 %
54	Submitted to UIN Maulana Malik Ibrahim Malang Student Paper	<1 %
55	repository.stikes-bhm.ac.id Internet Source	<1 %
56	Delisania Suardi. "HUBUNGAN AKTIVITAS FISIK DAN STRESS DENGAN KEJADIAN TIPE PREMENSTRUAL SYNDROME (PMS) PADA REMAJA PUTRI DI SMP TONJONG TAHUN 2021", JURNAL KEBIDANAN, 2022 Publication	<1 %
57	Submitted to Universitas Pelita Harapan Student Paper	<1 %

58	Submitted to Universitas Respati Indonesia Student Paper	<1 %
59	rumahjurnal.or.id Internet Source	<1 %
60	stikespanakkukang.ac.id Internet Source	<1 %
61	Submitted to Universitas Jambi Student Paper	<1 %
62	Submitted to Universitas Sanata Dharma Student Paper	<1 %
63	eprints.umpo.ac.id Internet Source	<1 %
64	jiip.stkipyapisdompu.ac.id Internet Source	<1 %
65	repository.penerbitwidina.com Internet Source	<1 %
66	repository.unjaya.ac.id Internet Source	<1 %
67	Septa Decelita Wahyuni, Asparian ., M. Dody Izhar. "Determinan Yang Berhubungan Dengan Premenstrual Syndrome (PMS) Pada Remaja Putri Di SMPN 7 Kota Jambi", Jurnal Kemas Jambi, 2018 Publication	<1 %

68	core.ac.uk Internet Source	<1 %
69	joim.ub.ac.id Internet Source	<1 %
70	jurnal.unimus.ac.id Internet Source	<1 %
71	repositori.stikvinc.ac.id Internet Source	<1 %
72	Mahdalena Mahdalena, Muhammad Amin Kutbi, Endang Sri Purwati Ningsih. "Literature Review Pengaruh Gaya Hidup Masyarakat Perkotaan Terhadap Kejadian Hipertensi", <i>Jurnal Skala Kesehatan</i> , 2023 Publication	<1 %
73	Submitted to Sriwijaya University Student Paper	<1 %
74	e-journal.uajy.ac.id Internet Source	<1 %
75	journal.foundae.com Internet Source	<1 %
76	Submitted to Landmark University Student Paper	<1 %
77	bayudewa.blogspot.com Internet Source	<1 %

78	Pratiwi Nasution, Shafira Aulia. "PERBANDINGAN EFEKTIVITAS ANTARA KOMPRES HANGAT DAN PIJAT PUNGGUNG", Jurnal Midwifery Update (MU), 2021 Publication	<1 %
79	daftar-pertanyaan- kuesionerpenelitian.blogspot.com Internet Source	<1 %
80	digilib.iain-palangkaraya.ac.id Internet Source	<1 %
81	ejournal.unesa.ac.id Internet Source	<1 %
82	eprints.ums.ac.id Internet Source	<1 %
83	eprints.uny.ac.id Internet Source	<1 %
84	jonedu.org Internet Source	<1 %
85	jurnal.unipasby.ac.id Internet Source	<1 %
86	repository.itekes-bali.ac.id Internet Source	<1 %
87	repository.stikesdrsoebandi.ac.id Internet Source	<1 %

89

Aliffanny Ayu Paraswati, Dian Luthfiana Sufyan, Ikha Deviyanthi Puspitasari, Sintha Fransiske Simanungkalit. "Status Gizi Dan Asupan Lemak Dengan Gejala Premenstrual Syndrome Pada Remaja SMK Tunas Grafika Informatika", Ghidza: Jurnal Gizi dan Kesehatan, 2022

Publication

<1 %

90

Ari Arty Abriani, Farida Wahyu Ningtyias, Sulistiyani Sulistiyani. "Hubungan Antara Konsumsi Makan, Status Gizi, dan Aktivitas Fisik Dengan Kejadian Pre Menstrual Syndrome", Ghidza: Jurnal Gizi dan Kesehatan, 2019

Publication

<1 %

Exclude quotes Off

Exclude matches Off

Exclude bibliography Off

HUBUNGAN AKTIVITAS FISIK DENGAN PREMENSTRUAL SYNDROME (PMS) PADA REMAJA PUTRI (Di SMK Bhakti Indonesia Medika Kota Mojokerto)

GRADEMARK REPORT

FINAL GRADE

GENERAL COMMENTS

/0

PAGE 1

PAGE 2

PAGE 3

PAGE 4

PAGE 5

PAGE 6

PAGE 7

PAGE 8

PAGE 9

PAGE 10

PAGE 11

PAGE 12

PAGE 13

PAGE 14

PAGE 15

PAGE 16

PAGE 17

PAGE 18

PAGE 19

PAGE 20

PAGE 21

PAGE 22

PAGE 23

PAGE 24

PAGE 25

PAGE 26

PAGE 27

PAGE 28

PAGE 29

PAGE 30

PAGE 31

PAGE 32

PAGE 33

PAGE 34

PAGE 35

PAGE 36

PAGE 37

PAGE 38

PAGE 39

PAGE 40

PAGE 41

PAGE 42

PAGE 43

PAGE 44

PAGE 45

PAGE 46

PAGE 47

PAGE 48

PAGE 49

PAGE 50

PAGE 51

PAGE 52

PAGE 53

PAGE 54

PAGE 55

PAGE 56

PAGE 57

PAGE 58

PAGE 59

PAGE 60

PAGE 61

PAGE 62
