

HUBUNGAN INDEKS MASSA TUBUH (IMT) DENGAN TINGKAT DISMENORE PADA REMAJA PUTRI (Di SMK Kesehatan Bhakti Indonesia Medika Mojokerto)

by Barep Ananta Putri

Submission date: 31-Jan-2025 01:22PM (UTC+1000)

Submission ID: 2575818749

File name: Barep_Ananta_Putri_-_Barep_Ananta_Putri.docx (385.15K)

Word count: 12079

Character count: 85053

SKRIPSI

**HUBUNGAN INDEKS MASSA TUBUH (IMT) DENGAN TINGKAT
DISMENORE PADA REMAJA PUTRI**

(Di SMK Kesehatan Bhakti Indonesia Medika Mojokerto)



**BAREPANANTA PUTRI
213210067**

**PROGRAM STUDI S1 ILMU KEPERAWATAN FAKULTAS KESEHATAN
INSTITUT TEKNOLOGI SAINS DAN KESEHATAN
INSAN CENDEKIA MEDIKA
JOMBANG
2025**

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Dismenore merupakan nyeri perut hebat yang dialami wanita saat menstruasi. Rasa nyeri ini biasanya seperti diremas dan dapat menjalar ke paha dan tulang belakang bagian bawah. Selain itu, nyeri di bagian bawah perut bisa disertai dengan mual, muntah, sakit kepala, nyeri punggung, diare, kelelahan, dan gejala lainnya (Raniyati dkk., 2023). Karena dapat mengakibatkan dampak yang serius, gangguan ini tidak boleh diabaikan. Gangguan aktivitas sehari-hari, kecemasan, depresi, keterlambatan menstruasi, kesulitan untuk hamil, kehamilan yang tidak terdeteksi, pecahnya ketuban ektopik, endometriosis, perforasi uterus akibat penggunaan IUD, serta infeksi merupakan dampak dari tidak mengobati dismenore. Dismenore juga dapat mengakibatkan seseorang dapat merasakan lemas atau lesu, pucat, dan kehilangan fokus, yang berdampak negatif pada aktivitas sehari-hari. Kondisi ini bahkan menjadi salah satu alasan paling umum wanita untuk menghindari berbagai kegiatan, seperti sekolah atau bekerja (Khasanah, 2021).

Menurut *World Health Organization* (WHO) pada tahun 2023 sekitar 1.769.425 (90%) wanita menderita dismenore, dan dari jumlah tersebut, 10-16% diantaranya mengalami dismenore yang tergolong berat. Angka kejadian dismenore di Indonesia pada remaja putri termasuk tinggi yaitu sebanyak 107.673 jiwa (64,24%) (Dwiasrini dkk., 2023). Menurut Kojo dkk. (2021) di Jawa Timur, terdapat 107.673 remaja putri yang mengalami dismenore, yang mencakup 59.671 orang (54,89%) yang mengalami dismenore primer dan 9.496 orang (9,36%) yang

mengalami dismenore sekunder. Angka ini berjumlah 64,25% dari total remaja putri di wilayah tersebut. Berdasarkan hasil studi pendahuluan dengan wawancara pada tanggal 23 Agustus 2024 yang dilakukan terhadap 10 remaja putri di Sekolah SMK Kesehatan BIM Mojokerto, didapatkan 10 remaja putri mengalami dismenore saat menstruasi dengan tingkat nyeri yang berbeda-beda setiap individunya.

Menurut Ketut dkk. (2024) berbagai faktor yang dapat berkontribusi terhadap terjadinya dismenore, antara lain: usia saat pertama kali menstruasi, riwayat keluarga dengan dismenore, pola siklus menstruasi, durasi menstruasi, konsumsi makanan cepat saji, status gizi, konsumsi alkohol, kebiasaan merokok baik aktif maupun pasif, stres, tingkat aktivitas fisik, anemia, dan faktor-faktor lainnya. Menurut Adinda Aprilia dkk. (2022) seseorang yang memiliki status gizi rendah biasanya menunjukkan fisik yang lemah, sehingga tubuhnya kurang mampu menahan rasa nyeri. Kekurangan gizi dapat mengakibatkan penurunan metabolisme, termasuk penurunan kadar hormon gonadotropin yang menyebabkan status gizi buruk. Kelebihan jaringan lemak pada tubuh, salah satunya pada organ reproduksi dapat menyebabkan obesitas atau gizi lebih. Hiperplasia atau yang dikenal dengan istilah penyempitan pembuluh darah disebabkan oleh kelebihan lemak pada organ reproduksi. Pada saat menstruasi, penyempitan pembuluh darah dapat mengganggu aliran darah dan berkontribusi pada terjadinya dismenore.

Upaya yang dapat dilakukan untuk mengurangi dismenore adalah dengan pemberian terapi farmakologi dan nonfarmakologi. Terapi farmakologi bisa dengan obat analgesik, sedangkan terapi nonfarmakologi bisa dilakukan dengan cara kompres hangat, *massase*, terapi relaksasi, yoga, dan lain-lain. Cara lain yang dapat dilakukan untuk mencegah dismenore yaitu dengan cara tetap menjaga dan

mengatur pola makan yang seimbang serta bergizi agar hasil IMT dalam batas normal, dan rutin berolahraga juga dapat mencegah terjadinya dismenore pada remaja putri (Anggoro, 2020). Berdasarkan latar belakang dan hasil studi pendahuluan, peneliti merasa tertarik untuk melaksanakan penelitian serta mendalami lebih lanjut tentang “Hubungan Indeks Massa Tubuh (IMT) dengan Tingkat Dismenore pada Remaja Putri” di SMK Kesehatan Bhakti Indonesia Medika Mojokerto.

1.2 Rumusan masalah

Apakah ada hubungan antara indeks massa tubuh (IMT) dengan tingkat dismenore pada remaja putri di SMK Kesehatan Bhakti Indonesia Medika Mojokerto?

1.3 Tujuan penelitian

1.3.1 Tujuan umum

Menganalisis hubungan antara indeks massa tubuh (IMT) dengan tingkat dismenore pada remaja putri di SMK Kesehatan Bhakti Indonesia Medika Mojokerto.

1.3.2 Tujuan khusus

1. Mengidentifikasi indeks massa tubuh (IMT) pada remaja putri di SMK Kesehatan Bhakti Indonesia Medika Mojokerto.
2. Mengidentifikasi tingkat dismenore pada remaja putri di SMK Kesehatan Bhakti Indonesia Medika Mojokerto.
3. Menganalisis hubungan indeks massa tubuh (IMT) dengan tingkat dismenore pada remaja putri di SMK Kesehatan Bhakti Indonesia Medika Mojokerto.

16

1.4 Manfaat penelitian

1.4.1 Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah informasi dan dapat dijadikan sumber referensi ilmiah untuk peneliti selanjutnya tentang hubungan indeks massa tubuh (IMT) dengan tingkat dismenore.

17

1.4.2 Praktis

Hasil penelitian ini diharapkan bagi petugas kesehatan, guru dan remaja putri khususnya di SMK Kesehatan BIM Mojokerto agar memahami cara mencegah terjadinya dismenore salah satunya yaitu tetap mempertahankan indeks massa tubuh (IMT) normal melalui penerapan pola hidup sehat dalam kehidupan sehari-hari.

¹ BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Remaja

2.1.1 Pengertian remaja

Masa remaja merupakan fase transisi yang terjadi antara masa muda dan masa dewasa, umumnya berlangsung antara usia 10 hingga 19 tahun (Kusnaningsih, 2020).

¹ Masa remaja merupakan salah satu periode perkembangan manusia, dimana dimulainya masa pubertas, yang dipengaruhi oleh hormon dan mengakibatkan pertumbuhan cepat serta perubahan fisik, menandai transisi dari masa anak-anak menuju tahap kedewasaan (Carlin Tan & Ibrahim, 2020).

Menurut WHO (2019) dalam Octasari (2023) ⁵ mendefinisikan remaja sebagai individu yang berada dalam rentang usia 10-19 ¹² tahun, sementara Badan Kependudukan dan Keluarga Berencana Nasional (BKKBN) mengartikan remaja merupakan individu yang berusia antara 10 hingga 24 tahun dan belum menikah. Masa remaja dapat dipahami tahap ⁴³ peralihan dari masa kanak-kanak ke masa dewasa. Baik secara kognitif maupun fisik, perkembangan dan kemajuan terjadi dengan cepat pada masa ini.

2.1.2 Tahapan remaja

Menurut Yusuf dkk. (2020) berdasarkan sifat dan karakteristik perkembangan yang dialami, ⁴⁴ masa remaja dapat dibagi menjadi 3 tahapan, yaitu:

1. Masa remaja awal (*early adolescence*)

Tahapan ini berlangsung antara usia 10-12 tahun. Pada tahap ini remaja putri memiliki sifat dan karakteristik yaitu mencerminkan kedekatan dengan teman sebayanya, mereka kerap kali tampak ingin kebebasan. Pada tahap ini, mereka juga mulai lebih memperhatikan penampilan fisik dan mengembangkan pemikiran yang lebih imajinatif.

2. Masa remaja pertengahan (*middle adolescence*)

Tahapan ini berlangsung antara usia 13-15 tahun. Pada tahap ini remaja putri memiliki sifat dan karakteristik yaitu mengalami proses pencarian jati diri, yang diiringi dengan ketertarikan terhadap lawan jenis. Pada fase ini, mereka merasakan cinta yang mendalam, serta mulai mampu berpikir secara lebih seimbang, termasuk dalam berfantasi mengenai hal-hal yang berkaitan dengan seksualitas.

3. Remaja akhir (*late adolescence*)

Tahapan ini berlangsung antara usia 16-19 tahun. Pada tahap ini remaja putri memiliki sifat dan karakteristik yaitu pengungkapan diri dalam kebebasan untuk mencari teman sebaya yang lebih teliti dalam memilih, serta memiliki citra diri, ide, kondisi, dan peran yang jelas tentang diri sendiri. Hal ini dapat mewujudkan perasaan cinta dan meningkatkan kemampuan berpikir dengan lebih baik dari sebelumnya.

2.1.3 Aspek perkembangan remaja

Menurut Yogi (2022) perubahan yang dialami oleh remaja mencakup berbagai aspek, seperti perkembangan fisik, perkembangan kognitif, pembentukan

kepribadian, serta kemajuan sosial. Berikut adalah penjabaran mengenai aspek tersebut.

1. Perkembangan fisik

Perubahan yang terjadi pada tubuh, otak, organ sensorik, dan kemampuan motorik merupakan bagian integral dari perkembangan fisik. Pada remaja putri, perubahan fisik yang signifikan mencakup peningkatan tinggi badan, pertumbuhan rambut di area genital dan ketiak, peningkatan kelembutan kulit, perubahan suara menjadi lebih lembut dan melengking, serta perkembangan payudara dan dan pembesaran paha. Selain itu, munculnya menstruasi juga menjadi salah satu tanda perubahan tersebut. Indikator lain dari perubahan fisik meliputi ¹ pertumbuhan tulang dan otot, proses pematangan organ seksual, serta perkembangan fungsi reproduksi. Sementara itu, perubahan pada otak remaja ditandai dengan peningkatan kompleksitas strukturnya dan kemajuan dalam kemampuan kognitif.

2. Perkembangan kognitif

Perubahan dalam kapasitas mental, seperti proses belajar, mengingat, berpikir, dan berbahasa disebut perkembangan kognitif. Kematangan kognitif berlangsung selama masa remaja, di mana remaja mulai mampu berpikir secara logis dan idealis. Hal ini dipengaruhi oleh kombinasi struktur otak yang berkembang dengan baik serta lingkungan sosial yang memberikan kesempatan untuk bereksperimen. Proses perkembangan kognitif ini dikenal sebagai tahap operasional formal. Ditahap ini, remaja harus diharapkan mampu menentukan arah yang akan mereka pilih dalam hidupnya. Mereka secara aktif

mengembangkan dunia kognitifnya dan informasi baru yang diperoleh tidak serta-merta dimasukkan ke dalam skema kognitif yang ada.

42 3. Perkembangan kepribadian dan sosial

Perkembangan sosial adalah perubahan berhubungan yang dengan orang lain, sedangkan perkembangan kepribadian adalah perubahan dalam cara orang mengekspresikan emosi mereka. Pencarian identitas diri adalah fase paling signifikan dari perkembangan kepribadian remaja. Proses untuk menjadi individu yang mandiri dengan peran yang signifikan dalam kehidupan dikenal sebagai pencarian identitas diri. Remaja meyakini bahwa bergabung dengan sebuah kelompok sangatlah penting, karena hal itu memberikan rasa memiliki dan status sosial yang mereka cari. Mereka merasakan nilai dari keanggotaan tersebut dan bagaimana kelompok itu memberi makna dalam hidup mereka.

Kelompok sebaya memainkan peran yang lebih besar dalam perkembangan sosial remaja daripada orang tua. Jika kita bandingkan dengan anak-anak, remaja cenderung lebih aktif melakukan berbagai aktivitas di luar rumah, seperti bersekolah, mengikuti ekstrakurikuler, dan bermain dengan teman-teman. Seperti yang kita ketahui, lingkungan di sekitar mereka memiliki pengaruh yang signifikan terhadap perilaku remaja.

2.1.4 Tugas perkembangan remaja

Menurut Nabila (2023) remaja menghadapi 8 tugas perkembangan yang penting, yaitu:

- 22
1. Mengembangkan hubungan yang sehat dengan teman sebaya.
2. Mencapai pemahaman dan pemenuhan peran sosial sebagai pria dan wanita.
3. Menerima kondisi fisik diri sendiri dengan penuh penerimaan.

4. Mengembangkan perilaku sosial yang baik dan bertanggung jawab.
5. Mempersiapkan diri untuk memasuki dunia karir.
6. Meraih kemandirian emosional dari pengaruh orang dewasa dan orang tua.
7. Menyiapkan diri untuk berumah tangga
8. Menggapai kemandirian dan penerimaan yang lebih luas dalam masyarakat.

Setiap tugas ini berperan penting dalam membantu remaja tumbuh dan berkembang menjadi individu yang mandiri dan bertanggung jawab.

2.2 Dismenore

2.2.1 Pengertian dismenore

Dismenore merupakan sebutan lain dari kram dan nyeri haid. Menurut Afifah (2022) dismenore dikenal juga dengan istilah "*painful period*" atau nyeri haid. Dismenore adalah rasa sakit yang umumnya terfokus di area perut bagian bawah. Keluhan dismenore berkisar dari ringan hingga berat. Menurut Prawirohardjo (2022) lama dan banyaknya darah haid berhubungan dengan tingkat keparahan dismenore. Dismenore merupakan nyeri berulang yang berlangsung lama, nyeri ini terasa di area panggul, perut bagian bawah, punggung, dan seringkali disertai dengan gejala lainnya. Tingkat prostaglandin pada wanita bervariasi, di mana pada wanita yang mengalami dismenore, tingkat prostaglandinnya bisa 5 hingga 13 kali lipat lebih tinggi dibandingkan dengan wanita yang tidak menghadapi dismenore (Afifah, 2022).

2.2.2 Klasifikasi dismenore

Menurut Ariasih dkk. (2023) dismenore dapat dibagi menjadi 2 kategori, yaitu:

1. Dismenore primer

Dismenore primer adalah rasa nyeri saat menstruasi yang terjadi tanpa adanya gangguan pada organ reproduksi. Kondisi ini biasanya terjadi saat *menarche* atau setelahnya.

2. Dismenore sekunder

Nyeri haid yang disebabkan oleh gangguan pada sistem reproduksi atau penyakit tertentu, biasanya terjadi pada wanita berusia lebih dari 25 tahun.

2.2.3 Faktor risiko dismenore

Menurut Kemenkes (2018) dalam Janwarin (2021) beberapa faktor dapat meningkatkan risiko seseorang mengalami dismenore, antara lain:

1. Belum pernah melahirkan (nulipara)

Ibu hamil biasanya mengalami perubahan pada sistem saraf yang dapat menyebabkan penurunan kadar adrenalin. Hal ini berpengaruh pada pelebaran leher rahim, sehingga sensasi nyeri saat menstruasi bisa menurun atau bahkan hilang sepenuhnya (Made & Dewi, 2020).

2. Berusia dibawah 30 tahun

3. Memiliki riwayat keluarga dengan dismenore

4. Seorang perokok

5. *Menarche* dibawah usia 12 tahun (pubertas dini)

Menarche normal terjadi antara usia 12 dan 14 tahun. Usia *menarche* terlalu dini yaitu di bawah 12 tahun ternyata terkait dengan peningkatan risiko dismenore primer. Bagi remaja putri yang mengalami *menarche* dini fungsi organ reproduksi belum sepenuhnya berkembang dan berubah sepenuhnya, dan ukuran serviks yang relatif kecil mungkin menjadi penyebab utama terjadinya

dismenore. Seiring bertambahnya usia, saluran serviks akan semakin melebar dan produksi hormon prostaglandin pun cenderung menurun. Selain itu, fungsi saraf di rahim dapat dipengaruhi oleh penuaan, yang dapat menyebabkan dismenore primer berkurang atau bahkan hilang (Ketut dkk, 2024).

6. Pendarahan yang sangat hebat atau tidak normal saat menstruasi.

33
7. Siklus menstruasi

Siklus menstruasi yang normal berlangsung selama 21-35 hari.

53
8. Indeks massa tubuh (IMT) yang tidak normal

Status gizi abnormal, seperti kekurangan atau kelebihan gizi, dapat menjadi faktor risiko utama dismenore. Kondisi gizi kurang berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan dan fungsi organ-organ tubuh, serta dapat mengganggu sistem reproduksi. Dampaknya, gangguan saat menstruasi termasuk dismenore primer, bisa semakin parah. Individu dengan status gizi buruk biasanya memiliki kondisi fisik yang lemah, yang membuat daya tahan tubuh terhadap rasa sakit menurun. Terlebih lagi, pada fase luteal, wanita memerlukan lebih banyak zat gizi. Gizi kurang terjadi akibat ketidakcukupan pemenuhan kebutuhan gizi, yang pada gilirannya memengaruhi metabolisme tubuh dan dapat menyebabkan penurunan kadar hormon gonadotropin (Adinda Aprilia dkk, 2022). Menurut Ketut dkk. (2024) status gizi lebih atau obesitas dapat menyebabkan penumpukan jaringan lemak dalam tubuh, termasuk pada organ reproduksi. Penumpukan lemak ini dapat mengakibatkan hiperplasia dan tekanan pada pembuluh darah. Dampak dari tekanan tersebut adalah terganggunya aliran darah selama menstruasi, yang dapat memengaruhi munculnya dismenore primer.

9. Konsumsi makanan *fast food*

Mengonsumsi makanan cepat saji dapat berkontribusi pada terjadinya dismenore yang disebabkan oleh tingginya kandungan natrium, asam lemak jenuh dan lemak tak jenuh, dan asam lemak omega-6. Selama fase luteal, metabolisme hormon progesteron dapat terganggu jika terlalu banyak asam lemak jenuh. Peningkatan produksi progesteron ini kemudian akan memicu peningkatan produksi prostaglandin, yang pada gilirannya memicu kontraksi rahim dan menyebabkan dismenore primer (Ketut dkk, 2024).

10. Lama menstruasi

Siklus haid yang normal umumnya berlangsung antara 3 hingga 7 hari. Namun, ada kalanya durasi haid melebihi 7 hari. Ketika periode haid bertahan lebih lama dari biasanya, kontraksi rahim pun menjadi lebih sering dan berkepanjangan. Produksi prostaglandin, zat yang dilepaskan selama proses ini, akan meningkat. Kelebihan prostaglandin dapat menimbulkan rasa nyeri, sementara itu kontraksi rahim yang berulang-ulang dapat mengganggu pasokan darah ke rahim yang selanjutnya berpotensi menyebabkan dismenore (Made & Dewi, 2020).

2.2.4 Etiologi dismenore

1. Dismenore primer

Hormon prostaglandin yang dilepaskan saat menstruasi dan menyebabkan kontraksi otot rahim merupakan penyebab dismenore primer. Semakin tinggi kadar prostaglandin, semakin kuat kontraksi yang terjadi dan semakin intens pula rasa sakit yang dirasakan. Pada hari pertama menstruasi, kadar prostaglandin mencapai puncaknya, namun seiring dengan menurunnya kadar

progesteron dan mulai meluruhnya lapisan dinding rahim, rasa sakit pun menurun seiring dengan turunnya kadar prostaglandin (Afifah, 2022).

2. Dismenore sekunder

Endometriosis, adenomiosis, penyakit radang panggul, kanker rahim, kista ovarium, dan kelainan patologis lain di rahim (organ panggul) merupakan penyebab utama dismenore jenis ini. Setelah usia 20 tahun, sebagian besar wanita mengalaminya. Alasan lain untuk menggunakan kontrasepsi adalah IUD, tetapi remaja jarang mengalami dismenore jenis ini (Wulanda, 2020).

2.2.5 Tanda dan gejala dismenore

Nyeri pada areaewanitaan dapat memicu rasa sakit di bagian bawah perut yang menyebar hingga punggung bawah dan kaki. Sensasi nyeri ini sering kali dirasakan dalam bentuk kram yang tidak teratur atau rasa sakit yang tumpul dan berkelanjutan. Umumnya, nyeri ini mulai muncul sebelum atau selama haid, dan biasanya mencapai puncaknya dalam 24 jam, dan biasanya akan mereda dalam 2 hari. Selain itu, gejala lainnya meliputi pusing, mual, sembelit, diare, serta perubahan frekuensi buang air kecil yang meningkat juga merupakan tanda-tanda dismenore (Widyanthi dkk., 2021).

2.2.6 Derajat dismenore

Menurut Febriani (2022) derajat dismenore dapat dibagi menjadi 3 jenis:

1. Dismenore ringan

Rasa sakit terletak di bagian bawah perut dan tidak mengganggu kegiatan sehari-hari. Dismenore ini merupakan nyeri yang sering kali dapat diatasi dengan istirahat sejenak, sehingga tidak memerlukan pengobatan khusus.

2. Dismenore sedang

Rasa nyeri ini menjalar ke punggung bawah atau paha bagian dalam, dan disertai dengan gejala lain seperti kesulitan dalam berkonsentrasi saat belajar, tubuh menjadi lemah, hilangnya nafsu makan, dan gangguan dalam beberapa aktivitas. Dismenore ini diperlukan obat penghilang rasa nyeri.

3. Dismenore berat

Nyeri ini telah menyebar ke punggung, panggul, dan paha bagian dalam, seringkali disertai dengan gejala seperti mual, muntah, lemas, diare, pusing, kesulitan konsentrasi, dan bahkan hilang kesadaran. Kondisi dismenore ini biasanya mengharuskan penderita untuk beristirahat selama beberapa hari, serta memerlukan pengobatan yang efektif, dan dalam beberapa kasus diperlukan tindakan pembedahan karena dapat berdampak pada siklus menstruasi.

2.2.7 Pencegahan dismenore

Menurut Ariasih dkk. (2023) dismenore dapat dicegah dengan cara sebagai berikut :

1. Hidup setenang dan sebahagia mungkin dapat membantu menghindari stres. Usahakan untuk tidak terlalu banyak berpikir, terutama pikiran negatif yang karena hal itu dapat menimbulkan kecemasan.
2. Jaga pola makan yang teratur dengan memperhatikan asupan gizi yang seimbang.

3. Sebaiknya menghindari makanan asam dan pedas menjelang periode menstruasi.
4. Pastikan untuk cukup istirahat, jaga agar tubuh tidak kelelahan, dan hindari penggunaan energi yang berlebihan.
5. Lakukan peregangan untuk meredakan nyeri haid sekitar 5-7 hari sebelum haid.

2.2.8 Penanganan dismenore

Menurut Ariasih dkk. (2023) terdapat beberapa metode yang dapat diterapkan untuk mengatasi dismenore guna meredakan nyeri haid, baik melalui tindakan nonfarmakologi maupun farmakologi.

1. Tindakan nonfarmakologi

- a. Melakukan kompres dengan menggunakan air hangat dapat memberikan kenyamanan.
- b. Mandi air hangat dan mengoleskan balsam atau lotion penghangat pada area yang terasa nyeri juga bisa membantu meredakan rasa nyeri.
- c. Melakukan posisi *knee chest*.
- d. Melakukan olahraga secara moderat dan teratur.
- e. Pertimbangkan pengobatan herbal, seperti mengonsumsi ramuan yang dapat meredakan rasa nyeri.
- f. *Massase* untuk membantu meredakan ketegangan.
- g. Teknik relaksasi

Merupakan cara untuk meredakan ketegangan atau stres. Metode yang sederhana mencakup pernapasan perut dengan frekuensi yang lambat dan konsisten (teknik pernapasan dalam).

- h. Distraksi

Adalah metode yang digunakan untuk mengubah fokus perhatian dari rasa sakit. Berbagai aktivitas bisa dilakukan untuk mencapai hal ini, seperti bernyanyi, berdoa, menceritakan kisah berdasarkan gambar atau foto, mendengarkan musik, atau bermain permainan.

i. Hipnoterapi

Merupakan suatu metode terapi yang memanfaatkan hipnosis untuk membantu mengubah cara seseorang berperilaku, memahami dan menafsirkan berbagai hal.

j. Pengaturan diet

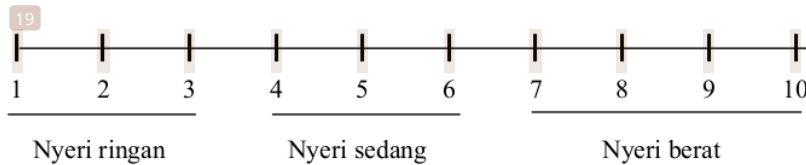
Cara mengurangi dan mencegah dismenore selama periode menstruasi, disarankan untuk mengonsumsi kombinasi makanan yang kaya akan kalsium dan segar. Pilihan seperti sayur, buah, ikan, dan daging sangat dianjurkan. Selain itu, makanan yang mengandung vitamin B6 juga bermanfaat karena dapat membantu metabolisme estrogen.

2. Farmakologi

Pengobatan farmakologis untuk dismenorea umumnya melibatkan penggunaan penghambat prostaglandin yaitu dengan *Non Steroid Anti Inflammatory Drugs* (NSAID) yang berfungsi untuk mengurangi produksi dan efek prostaglandin. Obat-obatan yang tergolong dalam kategori ini meliputi ibuprofen dan naproxen, yang dapat dibeli tanpa resep. Bagi penderita yang mengalami kram hebat, pemberian NSAID seperti naproxen atau pyroxane dapat memberikan bantuan. Beberapa contoh obat dalam kelompok NSAID adalah aspirin, ibuprofen, naproxen sodium, dan ketoprofen.

2.2.9 Pengukuran skala dismenore

Menurut Suryani dkk. (2020) skala pengukuran derajat dismenorea dengan menggunakan skala nyeri *Numerical Rating Scale* (NRS), dimana nyeri diukur dengan mengobjektifikasi skor nyeri subjektif dari 1 hingga 10.



Gambar 2.1 Skala Nyeri *Numerical Rating Scale* (NRS)

Intensitas nyeri dapat diukur dengan skala 1-10. Pada skala 1-3 nyeri dianggap ringan, skala 4-6 menunjukkan nyeri sedang, sementara skala 7-10 menggambarkan nyeri berat. Cara mengukur tingkat nyeri dilakukan dengan menunjukkan angka yang sesuai dengan intensitas nyeri yang dirasakan.

2.3 Indeks Massa Tubuh (IMT)

2.3.1 Pengertian IMT

Indeks Massa Tubuh (IMT) merupakan angka yang dihitung berdasarkan perbandingan antara berat badan (BB) dan tinggi badan (TB). Cara menghitung IMT adalah dengan membagi berat badan (kg) dengan tinggi badan (m^2). IMT berfungsi sebagai rasio langsung antara tinggi dan berat badan yang digunakan untuk mengelompokkan remaja dalam kategori kelebihan berat badan atau kekurangan berat badan (Kemenkes R1, 2019 dalam Yogi, 2022).

2.3.2 Penilaian IMT

Menurut Fadila dkk. (2020) ada dua jenis cara yang digunakan dalam menilai status gizi, yaitu:

1. Penilaian secara langsung

a. Antropometri

Antropometri merupakan prosedur pemeriksaan kesehatan yang bertujuan untuk mengukur dan menganalisis ukuran serta komposisi tubuh manusia. Dalam konteks gizi, pengukuran ini memiliki peranan penting untuk menganalisis ukuran dan komposisi tubuh pada berbagai usia serta status gizi individu. Secara umum, antropometri digunakan untuk mendeteksi adanya ketidakseimbangan dalam asupan energi dan protein.

b. Klinis

Uji klinis mempunyai peran penting dalam menentukan status gizi suatu masyarakat. Perubahan yang disebabkan oleh kekurangan gizi menjadi dasar metode ini. Dapat dijumpai pada jaringan epitel, seperti pada kulit, mata, rambut, dan mukosa mulut, serta pada organ-organ yang berada dekat dengan permukaan tubuh, seperti kelenjar tiroid.

c. Biokimia

Merupakan studi tentang berbagai jaringan tubuh menggunakan spesimen yang diuji di laboratorium dikenal sebagai biokimia. Darah, urine, feses, dan beberapa jaringan tubuh yang lain seperti hati dan otot.

d. Biofisik

Merupakan sebuah teknik yang digunakan untuk menilai status gizi dengan cara memeriksa fungsi, terutama yang berkaitan dengan jaringan, serta mengamati perubahan yang terjadi pada struktur dan jaringan tersebut.

2. Penilaian secara tidak langsung

a. Survei konsumsi pangan

Survei konsumsi pangan dapat memberikan gambaran mengenai status gizi seseorang berdasarkan jumlah dan jenis zat gizi yang dikonsumsi. Survei ini memungkinkan identifikasi kelebihan atau kekurangan gizi.

- b. Statistik vital berperan dalam menganalisis data dari berbagai aspek kesehatan, termasuk angka mortalitas yang disesuaikan dengan usia, tingkat kesakitan, kematian akibat penyebab tertentu, serta informasi lainnya yang berkaitan dengan gizi.
- c. Faktor ekologi merujuk pada masalah-masalah yang muncul akibat interaksi berbagai elemen lingkungan fisik, biologis, dan kultural. Ketersediaan pangan sangat dipengaruhi oleh kondisi ekologi, termasuk iklim, kualitas tanah, dan faktor-faktor lainnya.

2.3.3 Faktor yang mempengaruhi IMT

Menurut Yogi (2022) terdapat beberapa faktor yang dapat memengaruhi Indeks Massa Tubuh (IMT), antara lain:

1. Usia

Prevalensi obesitas mengalami peningkatan yang stabil pada rentang usia 18 hingga 60 tahun. Namun, saat mencapai usia 60 tahun, tingkat obesitas mulai menunjukkan penurunan.

2. Pola makan

Konsumsi makanan cepat saji di kalangan remaja putri turut berperan dalam meningkatnya masalah obesitas. Tak jarang, banyak keluarga yang memilih

makanan cepat saji yang mengandung tinggi lemak dan gula. Peningkatan porsi makan juga dapat berkontribusi terhadap peningkatan prevalensi obesitas.

3. Genetik

Menurut sejumlah penelitian berat badan seseorang dapat dipengaruhi oleh faktor genetik. Anak-anak yang berasal dari orang tua yang mengalami obesitas memiliki risiko lebih tinggi untuk mengalami masalah serupa.

4. Aktivitas fisik

Aktivitas fisik di kalangan anak muda saat ini cenderung sangat rendah, hal ini disebabkan oleh meningkatnya tuntutan pekerjaan sebagai pembantu rumah tangga, dalam sektor transportasi, olahraga, serta kegiatan rekreasi.

5. *Body image*

Citra tubuh seorang remaja perempuan dapat dipengaruhi oleh media, lingkungan sosial, dan teman sebaya. Ketidakpuasan yang dialaminya seringkali muncul dari keinginan untuk memiliki tubuh yang lebih ramping, kulit yang lebih cantik, serta rendahnya rasa percaya diri.

2.3.4 Perhitungan IMT

Salah satu metode yang mudah untuk menilai status gizi orang dewasa, khususnya bagi mereka yang mengalami kekurangan atau kelebihan berat badan, adalah dengan menggunakan Indeks Massa Tubuh (IMT). Berikut adalah rumus yang digunakan untuk menghitung IMT:

$$\text{IMT} = \frac{\text{Berat badan (kg)}}{\text{Tinggi badan (m)} \times \text{tinggi badan (m)}}$$

Nilai IMT tidak dipengaruhi oleh usia maupun jenis kelamin, sehingga ketika menentukan status gizi, tidak ada perbedaan yang perlu diperhatikan antara keduanya.

2.3.5 Kategori IMT

Tabel 2.1 Kategori Indeks Massa Tubuh (IMT)

Kategori	IMT (kg/m ²)
Berat badan kurang	<18,5
Kisaran normal	18,5 – 24,9
Berat badan lebih	>25
Pra-obesitas	26,0 – 29,9
Obesitas tingkat I	30,0 – 34,9
Obesitas tingkat II	35,0 – 39,9
Obesitas tingkat III	>40

Sumber : WHO 2020

Tabel 2.2 Kategori Indeks Massa Tubuh (IMT)

Kategori	IMT (kg/m ²)
Berat badan kurang	<18,5
Kisaran normal	18,5 – 22,9
Berat badan lebih	>23
Beresiko	23,0 - 24,9
Obesitas tingkat I	25,0 – 29,9
Obesitas tingkat II	>30

Sumber : Asia pasifik 2020

2.4 Hasil Penelitian Terdahulu

Judul	Penulis	Variabel	Metode	Hasil
Usia Menarche, Frekuensi Konsumsi Fast Food, Status Gizi, Stres Akademik dan Aktivitas Fisik Berhubungan dengan Dismenore Primer pada Siswi di SMA Negeri 2 Mataram	Ni Ketut Ayu Rachma Nanda Sapitri dkk. (2023)	VI : Usia Menarche, Frekuensi Konsumsi Fast Food, Status Gizi, Stres Akademik dan Aktivitas Fisik VD : Dismenore Primer pada Siswi di SMA Negeri 2 Mataram	Penelitian ini merupakan studi observasional analitis kuantitatif yang mengadopsi desain potong lintang (<i>cross-sectional</i>). Sampling: proportionate stratified random sampling	Hasil analisis bivariat dengan uji statistik <i>Rank-Spearman</i> menunjukkan nilai p sebesar 0,000 (p-value < 0,05), yang mengindikasikan adanya hubungan antara status gizi dan dismenore primer pada siswi SMA Negeri 2 Mataram.
Hubungan Usia Menarche, Status Gizi, Stres, dan Kadar Hemoglobin Terhadap Kejadian Dismenorea Primer pada Mahasiswawi Fakultas Kedokteran,	Safira Nuraini dkk. (2020)	VI : Hubungan Usia Menarche, Status Gizi, Stres, dan Kadar Hemoglobin VD : Kejadian Dismenorea Primer pada	Penelitian ini adalah sebuah studi observasional analitik yang menggunakan pendekatan <i>cross sectional</i> .	Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar responden mengalami dismenore primer dengan tingkat keparahan sedang, yaitu sebesar 51,7%.

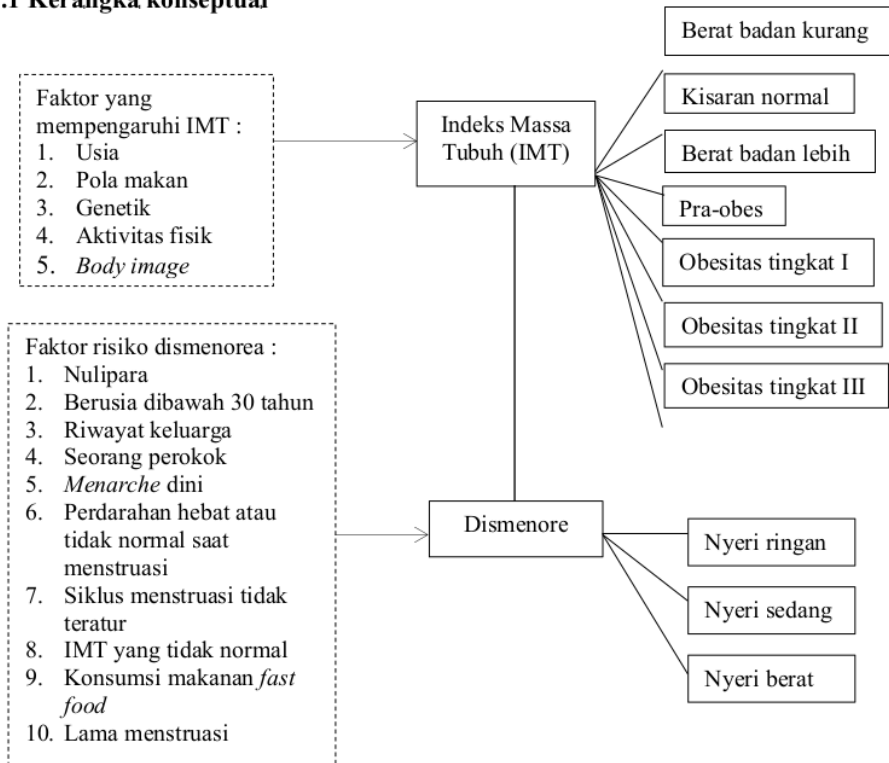
Judul	Penulis	Variabel	Metode	Hasil
Universitas Mulawarman		Mahasiswi Fakultas Kedokteran, Universitas Mulawarman		Selain itu, usia menarce responden berada dalam kisaran normal (47,1%), dan terdapat proporsi responden yang mengalami status gizi lebih mencapai 35,6%. Tingkat stres yang dirasakan responden juga masuk dalam kategori sedang, dengan persentase yang sama, yaitu 35,6%. Kadar hemoglobin (Hb) responden sebagian besar dinyatakan normal, yaitu 66,7%. Lebih lanjut, penelitian ini menemukan adanya hubungan signifikan antara usia menarce ($p=0,016$), status gizi ($p=0,042$), dan tingkat stres ($p=0,035$) dengan kejadian dismenore primer. Namun, tidak ditemukan hubungan yang signifikan antara kadar hemoglobin ($p=0,055$) dan kejadian dismenore primer.
Faktor Risiko Yang Mempengaruhi Kejadian Dismenore Pada Siswi Di Mts Muhammadiyah 2 Palang Kabupaten Tuban	Jihan Salsabila Putri dkk. (2023)	VI : Faktor Risiko Yang Mempengaruhi VD : Kejadian Dismenore Pada Siswi Di Mts Muhammadiyah 2 Palang Kabupaten Tuban	Penelitian ini menggunakan desain deskriptif dengan pendekatan <i>cross-sectional</i> . Sampling: total sampling	Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa hampir seluruh siswi dengan status gizi abnormal mengalami dismenorea saat menstruasi, yaitu sebanyak 31 siswi atau 91,2%.

Judul	Penulis	Variabel	Metode	Hasil
Derajat Dismenore pada mahasiswa DIII Keperawatan yang Mengalami Obesitas di Politeknik Negeri Madura	Elisa Christiana dkk. (2023)	VI : Derajat Dismenore pada mahasiswa DIII Keperawatan VD : Mengalami Obesitas di Politeknik Negeri Madura	Penelitian ini menggunakan desain deskriptif Sampling: total sampling	Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa mayoritas responden mengalami dismenore dengan tingkat keparahan sedang, yang tercatat sebanyak 12 responden atau sekitar 67%.

BAB 3

KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS

3.1 Kerangka konseptual



Keterangan:

□ : Diteliti

□ : Tidak diteliti

→ : Pengaruh

— : Hubungan

Gambar 3.1 Kerangka konseptual hubungan antara indeks massa tubuh (IMT) dengan tingkat dismenorea pada remaja putri di SMK Kesehatan Bhakti Indonesia Medika Mojokerto

3.2 Hipotesis

Hipotesis dapat diartikan sebagai dugaan atau jawaban sementara terhadap pertanyaan penelitian yang diajukan. Umumnya, hipotesis disusun dalam bentuk

pernyataan yang menggambarkan hubungan antara dua variabel (Yamamah, 2022).

Hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

H1 : Ada hubungan antara indeks massa tubuh (IMT) dengan tingkat dismenore pada remaja putri di SMK Kesehatan Bhakti Indonesia Medika Mojokerto.

BAB 4

METODE PENELITIAN

4.1 Jenis penelitian

Jenis penelitian yang dilakukan dalam studi ini adalah penelitian kuantitatif non-eksperimen dengan desain korelasional. Tujuan penelitian ini untuk mengidentifikasi hubungan antara variabel-variabel yang diteliti yakni hubungan variabel indeks massa tubuh (IMT) dengan tingkat dismenore pada remaja putri di SMK Kesehatan Bhakti Indoensia Medika Mojokerto.

4.2 Rancangan penelitian

Desain penelitian yang diterapkan dalam studi ini adalah observasional analitik dengan pendekatan *cross-sectional*. Dalam pendekatan ini, pengukuran atau pengamatan dilakukan secara simultan pada suatu titik waktu tertentu untuk memberikan penjelasan yang lebih mendalam mengenai hubungan indeks massa tubuh (IMT) dengan tingkat dismenore pada remaja putri di SMK Kesehatan Bhakti Indonesia Medika Mojokerto.

4.3 Waktu dan tempat penelitian

4.3.1 Waktu penelitian

Penelitian dimulai dengan perencanaan melalui penyusunan proposal yang kemudian diakhiri dengan penyusunan hasil penelitian. Proses ini berlangsung dari Agustus 2024 hingga Januari 2025.

4.3.2 Tempat penelitian

Penelitian ini dilakukan di SMK Kesehatan Bhakti Indonesia Medika (BIM) Mojokerto.

4.4 Populasi/sampling/sampel

4.4.1 Populasi

Populasi merupakan sebuah kesatuan subjek atau individu pada waktu dan lokasi tertentu yang mempunyai karakteristik tertentu yang nantinya akan diamati atau dipelajari (Nabila, 2023). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh remaja putri kelas 11 SMK BIM Mojokerto yaitu sebanyak 91 remaja putri.

4.4.2 Sampling

Sampling merupakan suatu proses dalam memilih objek dari suatu populasi yang bertujuan untuk mewakili keseluruhan populasi tersebut. Dalam penelitian ini, menggunakan metode *proportional random sampling*. Teknik ini dirancang untuk menghasilkan sampel yang representatif. Dalam pengambilan sampel acak proporsional, subjek dari setiap strata atau wilayah dipilih secara seimbang, dengan mempertimbangkan jumlah subjek dari masing-masing wilayah atau strata yang ada.

4.4.3 Sampel

Sampel merupakan bagian dari populasi yang menjadi fokus penelitian. Agar hasil penelitian dapat diandalkan, sampel yang dipilih harus benar-benar mencerminkan karakteristik populasi tersebut. Pada penelitian ini, ukuran sampel ditentukan dengan menerapkan rumus Slovin, yang dinyatakan sebagai berikut:

$$n = \frac{24}{1 + N(d)^2} N$$

Keterangan :

n = jumlah sampel

N = jumlah keseluruhan populasi

d = tingkat signifikan (0,05)

$$n = \frac{91}{1 + 91 (0,05)^2}$$

$$n = \frac{91}{1 + 91 (0,0025)}$$

$$n = \frac{91}{1 + 0,2275}$$

$$n = \frac{91}{1,2275}$$

$$n = 74$$

Jadi, besar sampel pada penelitian ini yaitu sebagian remaja putri kelas 11 SMK BIM Mojokerto yaitu 74 remaja putri. Jumlah remaja putri dalam setiap kelas yaitu

:

1. Teknik laboratorium medik = 12
2. Keperawatan A = 24
3. Keperawatan B = 13
4. Farmasi A = 20
5. Farmasi B = 22

$$n_i = \frac{N_i}{N} \times n$$

Keterangan :

n_i : jumlah sampel berdasarkan stratum

n : total jumlah sampel

N_i : jumlah populasi berdasarkan stratum

N :total jumlah populasi

$$\text{TLM} = \frac{12}{91} \times 74$$

$$= 10,9 = 11$$

Jadi besar sampel kelas teknik laboratorium medik yaitu 11 remaja putri.

$$\text{K.A} = \frac{24}{91} \times 74$$

$$= 19$$

Jadi besar sampel kelas keperawatan A yaitu 19 remaja putri.

$$\text{K.B} = \frac{13}{91} \times 74$$

$$= 10$$

Jadi besar sampel kelas keperawatan B yaitu 10 remaja putri.

$$\text{F.A} = \frac{20}{91} \times 74$$

$$= 16$$

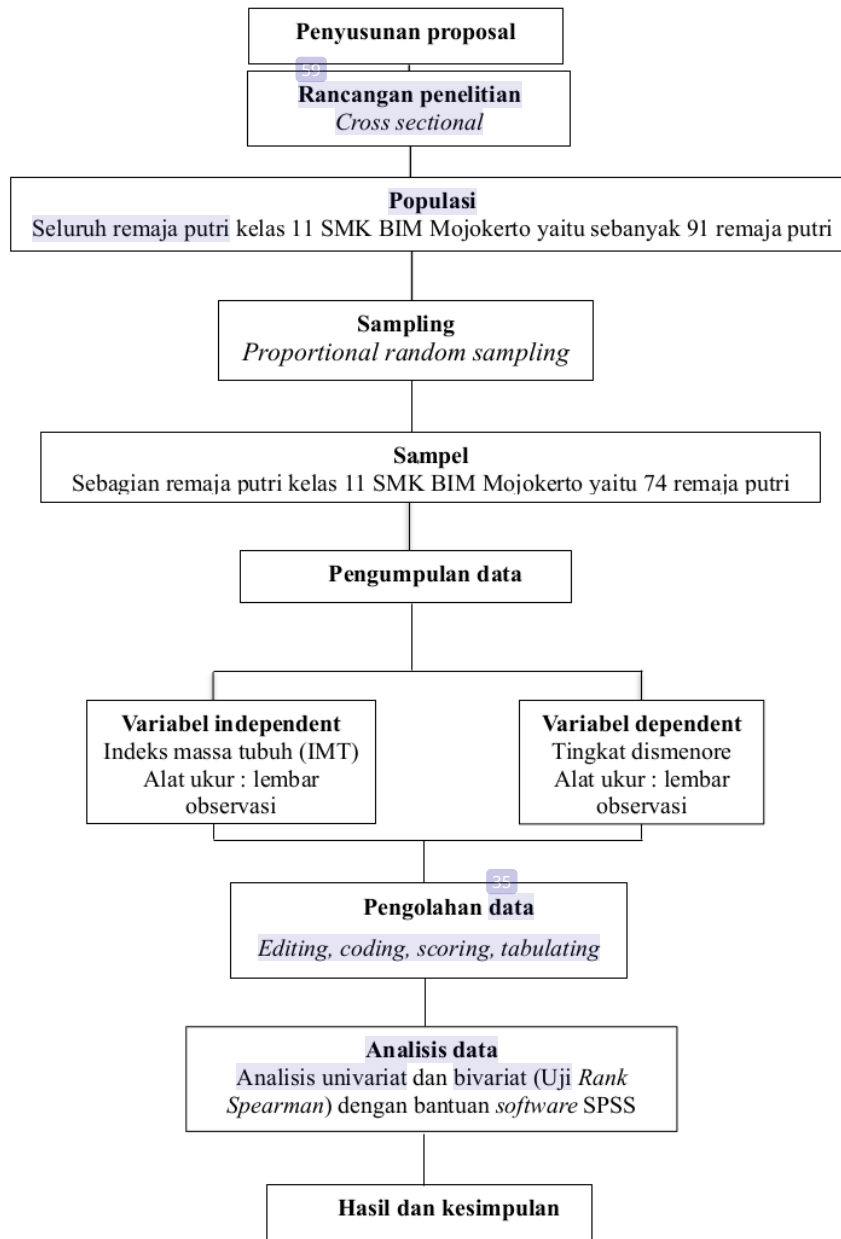
Jadi besar sampel kelas Farmasi A yaitu 16 remaja putri.

$$\text{F.B} = \frac{22}{91} \times 74$$

$$= 17,8 = 18$$

Jadi besar sampel kelas Farmasi B yaitu 18 remaja putri.

4.5 Jalannya penelitian (kerangka kerja)



Gambar 4.1 Kerangka kerja hubungan indeks massa tubuh (IMT) dengan tingkat dismenorea pada remaja putri di SMK Kesehatan Bhakti Indonesia Medika Mojokerto

4.6 Identifikasi variabel

4.6.1 Variabel independent (variabel bebas)

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah indeks massa tubuh (IMT).

4.6.2 Variabel dependent (variabel terikat)

Variabel terikat dalam penelitian ini adalah tingkat dismenore.

4.7 Definisi operasional

Tabel 4.1 Definisi operasional hubungan indeks massa tubuh (IMT) dengan tingkat dismenorea pada remaja putri di SMK Kesehatan Bhakti Indonesia Medika Mojokerto

Variabel	Definisi	Parameter	Alat ukur	Skala	Skor/kriteria
Variabel independent	Indeks Massa Tubuh (IMT) merupakan angka yang dihitung berdasarkan perbandingan antara berat badan (BB) dan tinggi badan (TB). Cara menghitung IMT adalah dengan membagi berat badan (kg) dengan tinggi badan (m ²).	1. Berat badan 2. Tinggi badan 3. IMT	1. Lembar observasi (berat badan dan tinggi badan) 2. Timbangan 3. <i>Stature</i> meter	Ordinal	1. Berat badan kurang (<18,5) 2. Kisaran normal (18,5–24,9) 3. Berat badan lebih (>25) 4. Pra-obesitas (26,0–29,9) 5. Obesitas tingkat I (30,0–34,9) 6. Obesitas tingkat II (35,0–39,9) 7. Obesitas tingkat III (>40) (WHO, 2020)
Variabel dependent	Dismenore merupakan suatu nyeri yang biasanya terpusat di daerah perut bagian bawah. Nyeri dismenore dapat berkisar dari ringan hingga berat	Skala nyeri NRS	Lembar observasi	Ordinal	1. Skala 1-3 nyeri ringan 2. Skala 4-6 nyeri sedang 3. Skala 7-10 nyeri berat (Suryani,2020)

4.8 Pengumpulan dan analisis data

4.8.1 Bahan dan alat

Alat merupakan suatu barang atau benda yang digunakan untuk memudahkan atau mempercepat pekerjaan manusia. Alat adalah benda yang dipakai untuk melakukan suatu pekerjaan, perabotan, dan peralatan yang dibutuhkan untuk menyelesaikan suatu tujuan. Instrumen dalam penelitian ini meliputi timbangan berat badan dan *stature* meter untuk mengukur indeks massa tubuh (IMT).

4.8.2 Instrumen

1. Tingkat dismenore

Instrumen untuk mengukur tingkat dismenore digunakan melalui lembar observasi. Dalam penelitian ini, penilaian tingkat dismenorea dilakukan dengan menggunakan *Numerical Rating Scale* (NRS) yang berkisar dari 1 hingga 10. Skala 1 hingga 3 mencerminkan dismenore ringan, yaitu nyeri yang dirasakan di perut bagian bawah namun tidak mengganggu aktivitas sehari-hari. Pada tingkat ini, penderita hanya memerlukan istirahat sejenak dan dapat melanjutkan aktivitas tanpa perlu mengonsumsi obat. Sementara itu, skala 4 hingga 6 menunjukkan dismenore sedang, di mana nyeri mulai menjalar ke bagian punggung bawah atau paha dalam, disertai dengan gejala tambahan seperti penurunan konsentrasi saat belajar, rasa lemas, hilangnya nafsu makan, dan gangguan dalam melakukan aktivitas tertentu. Dismenore berat, yang tercermin pada skala 7 hingga 10, ditandai oleh nyeri yang menjalar ke punggung, panggul, dan paha bagian dalam, seringkali disertai gejala lain seperti mual, muntah, kelemahan, diare, pusing, serta gangguan konsentrasi yang signifikan bahkan kehilangan kesadaran. Pada tingkat ini, penderita

biasanya memerlukan istirahat beberapa hari, pengobatan dengan dosis tinggi, dan kemungkinan tindakan pembedahan, karena kondisi ini dapat sangat memengaruhi siklus menstruasi.

2. Indeks massa tubuh (IMT)

Instrumen yang digunakan untuk mengukur indeks massa tubuh (IMT) yaitu lembar observasi yang mencatat hasil pengukuran berat badan dan tinggi badan.

4.8.3 Prosedur penelitian

1. Peneliti mengidentifikasi masalah yang akan diteliti dengan menetapkan judul penelitian dan berdiskusi dengan pembimbing.
2. Peneliti menyusun rancangan proposal penelitian.
3. Peneliti mengurus surat izin penelitian di ITSKes ICME Jombang yang ditujukan kepada kepala sekolah SMK Kesehatan BIM Mojokerto.
4. Meminta izin penelitian ke kepala sekolah SMK Kesehatan BIM Mojokerto.
5. Memberikan penjelasan kepada remaja putri (calon responden) di SMK Kesehatan BIM Mojokerto tentang tujuan dan maksud penelitian yang akan dilakukan, kemudian jika calon responden setuju untuk menjadi berpartisipasi, maka dipersilahkan untuk menandatangani lembar persetujuan yang telah disediakan.
6. Melakukan pengukuran indeks massa tubuh (IMT) yang mencakup berat badan dan tinggi badan, lalu hasilnya dicatat pada lembar observasi.
7. Setelah pengukuran terhadap berat badan dan tinggi badan dilakukan, responden dimohon agar mengisi lembar observasi tingkat dismenore yang

diberikan oleh peneliti, lalu jika sudah diisi responden mengumpulkan lembar tersebut dan selanjutnya akan dikoreksi oleh peneliti.

8. Peneliti melaksanakan pengolahan data (*editing, coding, scoring, tabulating*).
9. Peneliti menyusun laporan tentang hasil penelitian.

4.8.4 Analisis data

1. Analisis univariat

Analisis univariat yaitu evaluasi yang bertujuan untuk menguraikan atau menggambarkan ciri-ciri tiap variabel penelitian (Septiana, 2024). Setelah data berhasil dikumpulkan, proses pengolahan dilakukan melalui proses berikut:

a. *Editing*

Editing merupakan proses untuk memeriksa dan memperbaiki, *editing* dilakukan setelah peneliti memperoleh hasil pengukuran IMT dan tingkat dismenore yang telah diisi oleh responden, apakah data tersebut memadai atau relevan untuk diproses lebih lanjut.

b. *Coding*

Coding adalah suatu metode yang digunakan untuk mengubah data yang berupa kalimat atau huruf menjadi angka atau nilai numerik. Penelitian ini, pengkodean dilakukan dengan memberikan kode berupa angka pada data hasil penelitian, sebagai berikut:

1) Data umum

Tabel 4.2 Data umum tingkat dismenore

No	Data umum	Kode
1.	Kode responden	
	Responden 1	R1
	Responden 2	R2
	Responden 3, dan seterusnya	R3
2.	Usia	U
3.	Menstruasi pertama pada usia	M
4.	Lama menstruasi	
	a. 3 – 7 hari	LM1
	b. > 7 hari	LM2
5.	Siklus menstruasi	
	a. < 21 hari	SM1
	b. 21 - 35 hari	SM2
	c. > 35 hari	SM3
6.	Perdarahan saat menstruasi	
	a. Banyak	P1
	b. Sedikit	P2
7.	Mengganti pembalut dalam 1 hari	
	a. > 5 kali	MP1
	b. < 5 kali	MP2
8.	Riwayat keluarga dengan dismenore	
	a. Ada	RK1
	b. Tidak ada	RK2
9.	Pola makan	
	a. Sehat	PM1
	b. Tidak sehat	PM2
10.	Aktivitas fisik	
	a. Ringan	A1
	b. Sedang	A2
	c. Berat	A3

2) Data khusus

a) Indeks massa tubuh (IMT)

Berat badan kurang : IMT1

Kisaran normal : IMT2

Berat badan lebih : IMT3

Pra-obesitas : IMT4

Obesitas tingkat I : IMT5

Obesitas tingkat II : IMT6

Obesitas tingkat III : IMT7

b) Tingkat dismenore

Ringan : TD1

Sedang : TD2

Berat : TD3

c. *Scoring*

Scoring merupakan proses pemberian penilaian berupa skor angka pada data yang bertujuan untuk mempermudah perhitungan terkait dengan jawaban atau tindakan responden (Nabila, 2023).

1) Indeks massa tubuh (IMT)

Berat badan kurang : < 18,5

Kisaran normal : 18,5 – 24,9

Berat badan lebih : > 25

Pra-obesitas : 26,0 – 29,9

Obesitas tingkat I : 30,0 – 34,9

Obesitas tingkat II : 35,0 – 39,9

Obesitas tingkat III : > 40

2) Tingkat dismenore

Ringan : 1 - 3

Sedang : 4 - 6

Berat : 7 – 10

d. *Tabulating*

Tabulating merupakan proses pengelompokan data berdasarkan jumlah titik, yang kemudian disusun dalam bentuk tabel distribusi. Tabel ini dilengkapi dengan persentase dan narasi untuk menambahkan pemahaman. Selanjutnya, dilakukan pula tabulasi silang untuk menganalisis hubungan antara berbagai variabel. (Octasari, 2023). Analisis univariat digunakan untuk memberikan gambaran mengenai persentase ukuran data dengan menggunakan rumus berikut:

$$P = \frac{F}{N} \times 100\%$$

Keterangan :

P = persentase kategori

F = frekuensi jawaban

N = jumlah responden

Menurut Badi'ah (2024) hasil persentase untuk setiap kategori digambarkan dalam kategori berikut :

0%	= Tidak ada
1-25%	= Sebagian kecil
26-49%	= Hampir setengahnya
50%	= Setengahnya
51-75%	= Sebagian besar
76-99%	= Hampir seluruhnya
100%	= Seluruhnya

2. Analisis bivariat

Analisis dua variabel, yang terdiri dari variabel dependen dan variabel independen, dikenal sebagai analisis bivariat. (Wulansari, 2023). Penulis menggunakan skala ordinal dan menerapkan uji statistik dengan *Uji Rank Spearman*. Metode ini bertujuan untuk mengidentifikasi hubungan antara dua variabel serta untuk mengevaluasi kekuatan dan arah hubungan tersebut. Analisis dilakukan menggunakan perangkat lunak komputer. Jika nilai $p < \alpha = 0,05$, hipotesis alternatif (H1) diterima, yang menunjukkan adanya hubungan antara indeks massa tubuh (IMT) dengan tingkat dismenore pada remaja putri di SMK BIM Mojokerto. Sebaliknya, jika nilai $p > \alpha = 0,05$, hipotesis nol (H0) ditolak, yang menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara indeks massa tubuh (IMT) dengan tingkat dismenore pada remaja putri di SMK BIM Mojokerto.

4.9 Etika penelitian

1. *Ethical clearance*

Izin etik penelitian memiliki peran yang krusial karena membantu para peneliti menjaga prinsip dan keadilan kejujuran selama proses penelitian. Izin ini juga berfungsi memberikan perlindungan bagi peneliti dari potensi tuntutan hukum yang mungkin timbul berkaitan dengan aspek etika. Penelitian ini telah memperoleh persetujuan etik dari komisi etik ITSkes ICME Jombang dengan nomor sertifikat: 214/KEPK/ITSKES-ICME/X/2024.

2. *Informed consent*

Informed consent adalah bentuk persetujuan yang menjalin kesepakatan antara peneliti dan subjek penelitian. Proses ini dilakukan sebelum penelitian dimulai, di mana subjek diberikan formulir untuk menyetujui partisipasinya. Tujuan utamanya adalah agar subjek memahami maksud dan tujuan penelitian serta menyadari potensi dampak yang mungkin terjadi. Apabila subjek setuju, mereka diharuskan menandatangani formulir persetujuan tersebut. Sebaliknya, jika subjek menolak, peneliti wajib menghormati hak asasi mereka. (Sari dkk. 2023).

3. *Anonymity*

Anonymity adalah prinsip etika dalam penelitian yang mengharuskan peneliti untuk tidak mencantumkan nama responden pada instrumen pengukuran. Sebagai gantinya, peneliti hanya menuliskan kode tertentu yang merepresentasikan nama responden di lembar pengumpulan data.

4. *Confidentiality*

Peneliti memiliki tanggung jawab untuk menjaga dan melindungi semua informasi atau data yang diperoleh saat penelitian. Informasi tersebut hanya dapat diakses oleh peneliti dan supervisor setelah menerima persetujuan dari responden. Selain itu, hanya data tertentu yang relevan dengan hasil penelitian yang akan ditampilkan atau dilaporkan (Septiana, 2024).

BAB 5

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

5.1 Hasil penelitian

5.1.1 Gambaran umum lokasi penelitian

Lokasi penelitian ini berada di SMK Kesehatan Bhakti Indonesia Medika yang terletak di Kota Mojokerto yang beralamat di Jl. Raya Surodinawan No. 25 Kota Mojokerto. Sekolah ini terdiri dari 11 kelas dengan 3 program studi yaitu keperawatan, farmasi dan teknik laboratorium medik. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan November 2024.

5.1.2 Data umum

1. Karakteristik responden berdasarkan usia

Tabel 5.1 Distribusi frekuensi karakteristik responden berdasarkan usia responden di SMK Bhakti Indonesia Medika Mojokerto

No.	Usia	Frekuensi	Persentase (%)
1.	10 – 12 tahun	0	0
2.	13 – 15 tahun	1	1,41
3.	16 – 19 tahun	73	98,8
Total		74	100,0

Sumber : Data primer, 2024

Tabel 5.1 menunjukkan bahwa hampir seluruh responden berusia 16 – 19 tahun dengan jumlah 73 responden (98,8%).

2. Karakteristik responden berdasarkan menstruasi pertama

Tabel 5.2 Distribusi frekuensi karakteristik responden berdasarkan menstruasi pertama responden di SMK Bhakti Indonesia Medika Mojokerto

No.	Usia	Frekuensi	Persentase (%)
1.	10 tahun	10	13,5
2.	11 tahun	25	33,8
3.	12 tahun	15	20,3
4.	13 tahun	17	23,3
5.	14 tahun	6	8,1
6.	15 tahun	1	1,4
Total		74	100,0

Sumber : Data primer, 2024

Tabel 5.2 menunjukkan bahwa hampir setengah responden menstruasi pertama usia 11 tahun dengan jumlah 25 responden (33,8%).

3. Karakteristik responden berdasarkan lama menstruasi

Tabel 5.3 Distribusi frekuensi karakteristik responden berdasarkan lama menstruasi responden di SMK Bhakti Indonesia Medika Mojokerto

No.	Lama menstruasi	Frekuensi	Persentase (%)
1.	3 – 7 hari	35	47,3
2.	> 7 hari	39	52,7
Total		74	100,0

Sumber : Data primer, 2024

Tabel 5.3 menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki lama menstruasi > 7 hari dengan jumlah 39 responden (52,7%).

4. Karakteristik responden berdasarkan siklus menstruasi

Tabel 5.4 Distribusi frekuensi karakteristik responden berdasarkan siklus menstruasi responden di SMK Bhakti Indonesia Medika Mojokerto

No.	Siklus menstruasi	Frekuensi	Persentase (%)
1.	< 21 hari	39	52,7
2.	21 - 35 hari	28	37,8
3.	> 35 hari	7	9,5
Total		74	100,0

Sumber : Data primer, 2024

Tabel 5.4 menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki siklus menstruasi < 21 hari dengan jumlah 39 responden (52,7%).

5. Karakteristik responden berdasarkan perdarahan saat menstruasi

Tabel 5.5 Distribusi frekuensi karakteristik responden berdasarkan perdarahan saat menstruasi responden di SMK Bhakti Indonesia Medika Mojokerto

No.	Perdarahan	Frekuensi	Persentase (%)
1.	Banyak	66	89,2
2.	Sedikit	8	10,8
	Total	74	100,0

Sumber : Data primer, 2024

Tabel 5.5 menunjukkan bahwa hampir seluruh responden mengalami perdarahan yang banyak saat menstruasi dengan jumlah 66 responden (89,2%).

6. Karakteristik responden berdasarkan riwayat keluarga dismenore

Tabel 5.6 Distribusi frekuensi karakteristik responden berdasarkan riwayat keluarga dismenore responden di SMK Bhakti Indonesia Medika Mojokerto

No.	Riwayat keluarga	Frekuensi	Persentase (%)
1.	Ada	40	54,1
2.	Tidak ada	34	45,9
	Total	74	100,0

Sumber : Data primer, 2024

Tabel 5.6 menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki riwayat keluarga dismenore dengan jumlah 40 responden (54,1%).

7. Karakteristik responden berdasarkan pola makan

Tabel 5.7 Distribusi frekuensi karakteristik responden berdasarkan pola makan responden di SMK Bhakti Indonesia Medika Mojokerto

No.	Pola makan	Frekuensi	Persentase (%)
1.	Sehat	36	48,6
2.	Tidak sehat	38	51,4
	Total	74	100,0

Sumber : Data primer, 2024

Tabel 5.7 menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki pola makan tidak sehat dengan jumlah 38 responden (51,4%).

8. Karakteristik responden berdasarkan aktivitas fisik

Tabel 5.8 Distribusi frekuensi karakteristik responden berdasarkan aktivitas fisik responden di SMK Bhakti Indonesia Medika Mojokerto

No.	Aktivitas	Frekuensi	Persentase (%)
1.	Ringan	28	37,8
2.	Sedang	20	27,0
3.	Berat	26	35,1
Total		74	100,0

Sumber : Data primer, 2024

Tabel 5.8 menunjukkan bahwa hampir setengah responden memiliki aktivitas fisik ringan dengan jumlah 28 responden (37,8%)

5.1.3 Data khusus

1. Karakteristik responden berdasarkan hasil indeks massa tubuh (IMT)

Tabel 5.9 Distribusi frekuensi karakteristik responden berdasarkan hasil indeks massa tubuh (IMT) responden di SMK Bhakti Indonesia Medika Mojokerto

No.	Hasil IMT	Frekuensi	Persentase (%)
1.	Berat badan kurang	30	40,5
2.	Kisaran normal	26	35,1
3.	Berat badan lebih	8	10,8
4.	Pra-obesitas	7	9,5
5.	Obesitas tingkat I	3	4,1
6.	Obesitas tingkat II	0	0
7.	Obesitas tingkat III	0	0
Total		74	100,0

Sumber : Data primer, 2024

Tabel 5.9 menunjukkan bahwa hampir setengah responden memiliki berat badan atau hasil IMT kategori berat badan kurang dengan jumlah 30 responden (40,5%).

2. Karakteristik responden berdasarkan tingkat dismenore

Tabel 5.10 Distribusi frekuensi karakteristik responden berdasarkan tingkat dismenore responden di SMK Bhakti Indonesia Medika Mojokerto

No.	Tingkat dismenore	Frekuensi	Persentase (%)
1.	Ringan	20	27,0
2.	Sedang	21	28,4
3.	Berat	33	44,6
Total		74	100,0

Sumber : Data primer, 2024

Tabel 5.10 menunjukkan bahwa hampir setengah responden memiliki tingkat dismenore berat saat menstruasi dengan jumlah 33 responden (44,6%).

- Hubungan indeks massa tubuh (IMT) dengan tingkat dismenore pada remaja putri di SMK Bhakti Indonesia Medika Mojokerto

Tabel 5.11 Tabulasi silang hubungan indeks massa tubuh (IMT) dengan tingkat dismenore pada remaja putri di SMK Bhakti Indonesia Medika Mojokerto

IMT	Tingkat dismenore							
	Ringan		Sedang		Berat		Total	
	f	%	f	%	f	%	f	%
Berat badan kurang	11	14,9	7	9,5	12	16,2	30	40,5
Kisaran normal	9	12,2	9	12,2	8	10,8	26	35,1
Berat badan lebih	0	0	3	4,1	5	6,8	8	10,8
Pra-obesitas	0	0	1	1,4	6	8,1	7	9,5
Obesitas tingkat I	0	0	1	1,4	2	2,7	3	4,1
Obesitas tingkat II	0	0	0	0	0	0	0	0
Obesitas tingkat III	0	0	0	0	0	0	0	0
Total	20	27,0	21	28,4	33	44,6	74	100

Hasil Uji Rank Spearman nilai $p\text{-value} = 0,026 < \alpha (0,05)$

Tabel 5.11 menunjukkan bahwa sebagian kecil responden memiliki berat badan atau hasil IMT dalam kategori berat badan kurang dan tingkat dismenore berat dengan jumlah 12 responden (16,2%). Berdasarkan hasil uji statistik *Rank Spearman* didapatkan nilai $p = (0,026) < \alpha = (0,05)$ maka H_1 diterima yang artinya ada hubungan indeks massa tubuh (IMT) dengan tingkat dismenore pada remaja putri di SMK Bhakti Indonesia Medika Mojokerto.

5.2 Pembahasan

5.2.1 Indeks massa tubuh (IMT)

Berdasarkan hasil penelitian indeks massa tubuh responden di SMK Kesehatan BIM Mojokerto menunjukkan bahwa hampir setengah responden

memiliki berat badan atau hasil IMT kategori berat badan kurang dengan jumlah 30 responden (40,5%). Menurut peneliti seseorang yang memiliki asupan nutrisi yang kurang atau tidak memenuhi kebutuhan tubuh dapat mengalami malnutrisi atau hasil indeks massa tubuh kurang. Menurut Widiyanto dkk. (2020) kekurangan gizi atau pola makan yang tidak seimbang dapat berdampak signifikan tidak hanya pada pertumbuhan dan fungsi organ, tetapi juga pada kapasitas reproduksi. Salah satu akibatnya adalah menstruasi yang menjadi tidak teratur. Namun, kondisi ini dapat diperbaiki dengan penerapan pola makan yang lebih baik.

Menurut Muchtar dkk. (2022) konsumsi makanan oleh remaja memiliki dampak signifikan terhadap status gizi dan kesehatan mereka. Pola makan yang tidak seimbang dapat menyebabkan berbagai masalah kesehatan, baik berupa kekurangan maupun kelebihan gizi. Sayangnya, pemantauan status gizi remaja cenderung jarang dilakukan, sehingga masalah gizi di kalangan kelompok usia ini seringkali tidak mendapatkan perhatian yang seharusnya. Menurut Arita & Aras (2024) status gizi seseorang dapat dievaluasi menggunakan indikator yang dikenal sebagai indeks massa tubuh (IMT). IMT dihitung dengan membagi berat badan dengan tinggi badan (kg/m^2).

Indeks massa tubuh (IMT) dipengaruhi oleh beberapa faktor, salah satunya adalah usia. Berdasarkan data dari tabel 5.1 diketahui bahwa hampir seluruh responden remaja putri di SMK Kesehatan BIM Mojokerto berusia 16 – 19 tahun dengan jumlah 73 responden (98,8%). Menurut peneliti remaja usia 16 – 19 tahun rentan memiliki berat badan kurang dikarenakan antara lain, kurangnya asupan kalori dan nutrisi atau tidak mengonsumsi makanan bergizi cukup, memiliki pola makan yang tidak sehat misalnya, terlalu banyak mengonsumsi makanan cepat saji,

rendah gizi, atau bahkan diet yang tidak sehat dapat menyebabkan penurunan berat badan yang pada remaja.

Menurut Nurul Izza dkk (2023) penyebab indeks massa tubuh (IMT) kurang remaja usia 16 – 19 tahun antara lain karena banyaknya remaja mengonsumsi makanan cepat saji sering kali dipicu oleh kurangnya pengetahuan tentang gizi. Selain itu, pengaruh teman sebaya yang mendorong mereka untuk memilih makanan cepat saji, serta kenyamanan dan daya tarik restoran cepat saji turut berperan. Faktor lain yang mendukung adalah ketersediaan uang saku, popularitas merek makanan cepat saji sebagai tren, dan sebagai sarana ekspresi diri dalam pergaulan. Kemudahan dalam penyajian, kepraktisan dan rasa yang enak membuat remaja semakin terbiasa mengonsumsi makanan cepat saji. Penyebab yang lain karena kurangnya asupan kalori, malnutrisi, masalah makan, masalah medis, stres atau depresi, cemas berlebihan, kurang berolahraga, melakukan aktivitas berlebihan tanpa diimbangi konsumsi makanan yang bergizi seimbang. Indeks massa tubuh (IMT) yang kurang bisa menyebabkan dismenore karena seseorang yang memiliki status gizi rendah biasanya menunjukkan fisik yang lemah, sehingga tubuhnya kurang mampu menahan rasa nyeri. Kekurangan gizi dapat mengakibatkan penurunan metabolisme, termasuk penurunan kadar hormon gonadotropin yang menyebabkan status gizi buruk.

5.2.2 Tingkat dismenore

Berdasarkan hasil penelitian tingkat dismenore responden di SMK Kesehatan BIM Mojokerto menunjukkan bahwa hampir setengah responden memiliki tingkat dismenore berat saat menstruasi dengan jumlah 33 responden (44,6%). Menurut peneliti dismenore sangat penting untuk diperhatikan, dismenore berat dapat

mengakibatkan ketidaknyamanan responden dalam melakukan aktivitas sehari-hari. Nyeri haid pada wanita yang berada dalam usia produktif adalah hal yang biasa, terutama jika nyeri tersebut masih tergolong ringan hingga sedang. Menurut Oktorika dkk. (2020) dismenore dapat memengaruhi kegiatan belajar dan dengan demikian berdampak pada produktivitas serta kualitas hidup remaja. Kondisi ini sangat berpengaruh pada pelajar, terutama di kalangan remaja, karena dapat mengganggu rutinitas harian mereka. Saat remaja putri mengalami dismenore, kegiatan belajar di sekolah sering kali terganggu, bahkan ada kalanya mereka terpaksa meminta izin untuk pulang atau mengalami pingsan. Tak jarang, dismenore menjadi salah satu alasan bagi siswi perempuan untuk tidak masuk sekolah.

Dismenore dipengaruhi oleh beberapa faktor, antara lain usia, menstruasi pertama atau *menarche*, lama menstruasi, siklus menstruasi, perdarahan saat menstruasi, riwayat keluarga dengan dismenore, pola makan, dan aktivitas fisik. Faktor yang mempengaruhi tingkat dismenore yang pertama yaitu usia. Berdasarkan data dari tabel 5.1 bahwa hampir seluruh responden berusia 16 – 19 tahun dengan jumlah 73 responden (98,8%). Menurut peneliti, secara fisiologis remaja berusia 16-19 tahun lebih rentan terhadap dismenore dikarenakan adanya perubahan hormon reproduksi, terutama peningkatan prostaglandin, lapisan endometrium yang lebih tebal, faktor genetik, kurangnya aktivitas fisik atau kebiasaan hidup tidak sehat, ketidakstabilan siklus menstruasi, sensitivitas nyeri yang lebih tinggi, dan kurangnya pengalaman dalam mengelola nyeri adalah beberapa alasan dismenore lebih sering terjadi pada usia ini. Menurut Sanday dkk. (2021) dismenore sering dialami oleh remaja berusia 16 hingga 19 tahun, karena

organ-organ tubuh, terutama yang berkaitan dengan reproduksi masih dalam tahap perkembangan. Akibatnya, remaja menjadi lebih rentan terhadap dismenore mengingat organ reproduksi mereka belum sepenuhnya matang pada usia tersebut. Selain itu, remaja juga menghadapi tantangan hormonal, karena sistem hormonal mereka belum sepenuhnya stabil. Umumnya, dismenore muncul sekitar 6 hingga 12 bulan setelah menarche dan cenderung membaik seiring waktu, terutama ketika hormon tubuh sudah stabil atau akibat lokasi rahim berubah setelah menikah dan melahirkan.

Faktor yang mempengaruhi tingkat dismenore yang kedua yaitu menstruasi pertama atau usia *menarche*. Berdasarkan tabel 5.2 diketahui bahwa hampir setengah responden menstruasi pertama usia 11 tahun dengan jumlah 25 responden (33,8%). Menurut peneliti ketika *menarche* terjadi lebih awal dari usia yang seharusnya, di mana organ reproduksi belum sepenuhnya berkembang dan leher rahim masih dalam kondisi menyempit, gejala nyeri saat menstruasi dapat muncul. *Menarche* yang terjadi lebih dini dapat memicu peningkatan kadar hormon prostaglandin, yang pada gilirannya menyebabkan kontraksi rahim menjadi tidak teratur dan kurang terkoordinasi, sehingga menyebabkan nyeri saat haid (dismenore).

Menurut Anwar & Rosdiana (2020) *menarche* yang terjadi lebih awal dapat meningkatkan kemungkinan terjadinya dismenore. Ketika *menarche* datang lebih cepat, produksi hormon prostaglandin mengalami peningkatan, yang berkontribusi pada nyeri saat menstruasi (dismenore). Hormon prostaglandin diketahui dapat memicu kontraksi rahim yang kuat, sehingga menjelaskan mengapa dismenore lebih sering dialami oleh remaja yang mengalami menarche dini. Percepatan usia

menarche juga dipengaruhi karena status gizi, genetik serta pendapatan orang tua. Beberapa penelitian telah menunjukkan bahwa status gizi memainkan peran penting dalam percepatan terjadinya *menarche*.

Faktor yang mempengaruhi tingkat dismenore yang ketiga yaitu lama menstruasi. Berdasarkan tabel 5.3 diketahui bahwa sebagian besar responden memiliki lama menstruasi > 7 hari dengan jumlah 39 responden (52,7%). Menurut peneliti durasi menstruasi yang lebih lama sebagian dipengaruhi oleh peningkatan kadar hormon prostaglandin. Kenaikan ini dapat menyebabkan kontraksi rahim yang tidak teratur dan kurang terkoordinasi, yang pada gilirannya dapat menimbulkan rasa nyeri selama menstruasi, atau yang dikenal dengan istilah dismenore. Menurut Gunawati & Nisman (2021) jika menstruasi berlangsung lebih dari 7 hari, hal ini dapat menyebabkan terjadinya dismenore. Semakin lama masa haid, maka semakin sering rahim berkontraksi yang pada gilirannya meningkatkan produksi prostaglandin dan menimbulkan rasa nyeri.

Faktor yang mempengaruhi tingkat dismenore yang keempat yaitu siklus menstruasi. Berdasarkan tabel 5.4 diketahui bahwa sebagian besar responden siklus menstruasinya < 21 hari dengan jumlah 39 responden (52,7%). Menurut peneliti *polimenorea* merupakan suatu kondisi di mana siklus menstruasi terjadi dengan interval < 21 hari. Keberadaan *polimenorea* bisa disebabkan oleh gangguan endokrin yang menyebabkan terjadinya gangguan pada proses ovulasi serta pemendekan fase luteal. Kondisi ini dapat menyebabkan berbagai masalah kesehatan, termasuk dismenore. Menurut Suleman dkk. (2023) siklus menstruasi yang normal berlangsung dalam rentang waktu antara 21-35 hari dengan periode menstruasi yang berlangsung antara 2 hingga 7 hari. Siklus menstruasi yang

abnormal dapat diartikan sebagai siklus dengan durasi yang berbeda-beda setiap bulannya, yang meliputi *polimenorea* (siklus yang berlangsung < 21 hari), *oligomenorea* (siklus yang berlangsung > 35 hari) dan *amenorea* (tidak mengalami menstruasi).

Menurut Ilham dkk. (2022) penyebab dari *polimenorea* antara lain, pertama frekuensi ovulasi atau menstruasi yang lebih tinggi. Pada *polimenorea*, siklus menstruasi yang lebih sering dapat menyebabkan rahim bekerja lebih sering untuk melepaskan lapisan endometrium. Hal ini dapat meningkatkan risiko kontraksi otot rahim yang intens, yang merupakan penyebab utama dismenore. Penyebab kedua karena ketidakseimbangan hormonal. *Polimenorea* sering dikaitkan dengan ketidakseimbangan hormon, terutama pada kadar estrogen dan progesteron. Ketidakseimbangan ini dapat memicu produksi prostaglandin yang berlebihan, zat kimia yang meningkatkan kontraksi rahim dan menyebabkan nyeri menstruasi. Penyebab ketiga karena volume darah menstruasi yang lebih besar. Penyebab keempat karena adanya peningkatan prostaglandin. Pada *polimenorea*, lapisan endometrium mungkin lebih sering terbentuk dan terlepas, sehingga memicu pelepasan prostaglandin lebih sering. Prostaglandin ini dapat memperparah dismenore dengan menyebabkan inflamasi lokal dan kontraksi rahim yang lebih kuat. Penyebab kelima karena kondisi yang mendasari. *Polimenorea* sering kali berhubungan dengan kondisi medis tertentu, seperti endometriosis, penyakit radang panggul, atau fibroid rahim, yang semuanya juga merupakan faktor risiko dismenore. Kondisi-kondisi ini dapat memperparah nyeri menstruasi pada pasien dengan *polimenorea*. Penyebab keenam karena stres fisik dan psikologis. *Polimenorea* dapat menyebabkan kelelahan fisik dan emosional akibat perdarahan

menstruasi yang lebih sering. Hal ini dapat memperburuk persepsi nyeri, termasuk nyeri akibat dismenore.

Faktor yang mempengaruhi tingkat dismenore yang kelima yaitu perdarahan saat menstruasi. Berdasarkan tabel 5.5 diketahui bahwa hampir seluruh responden mengalami perdarahan banyak ketika menstruasi dengan jumlah 66 responden (89,2%). Menurut peneliti apabila aliran darah menstruasi terjadi dengan volume yang sangat banyak dan dalam tempo yang cepat, maka kemungkinan enzim yang dihasilkan selama proses endometriosis tidak berfungsi secara optimal atau bekerja dengan lambat. Oleh karena itu, darah menstruasi seharusnya tidak mengandung gumpalan. Menurut Sari, M dkk (2023) perdarahan menstruasi yang banyak (*menorrhagia*) dapat menyebabkan dismenore karena beberapa mekanisme fisiologis antara lain, yang pertama yaitu peningkatan kontraksi rahim. Ketika perdarahan banyak terjadi, rahim cenderung berkontraksi lebih kuat untuk membantu mengeluarkan lapisan endometrium. Kontraksi ini disebabkan oleh prostaglandin, zat kimia yang diproduksi tubuh untuk merangsang kontraksi otot polos rahim. Kadar prostaglandin yang tinggi sering kali menyebabkan nyeri hebat. Kedua, tekanan pada jaringan rahim. Volume darah yang banyak dapat meningkatkan tekanan pada pembuluh darah di sekitar rahim, menyebabkan jaringan menjadi lebih sensitif terhadap rasa sakit. Ketiga, iskemia uterus. Selama kontraksi rahim, aliran darah ke rahim bisa berkurang (iskemia), sehingga menyebabkan rasa nyeri akibat kekurangan oksigen pada jaringan rahim. Keempat, iritasi dan peradangan. Proses pelepasan lapisan endometrium pada menstruasi berat dapat meningkatkan peradangan lokal di rahim, yang turut memicu nyeri. Kelima, ketidakseimbangan hormon. Pada menstruasi yang berat,

ketidakseimbangan hormon seperti estrogen dan progesteron dapat memicu produksi prostaglandin berlebih, yang memperparah dismenore.

Faktor yang mempengaruhi dismenore yang keenam yaitu riwayat keluarga dengan dismenore. Berdasarkan tabel 5.6 diketahui bahwa sebagian besar responden memiliki riwayat keluarga dismenore dengan jumlah 40 responden (54,1%). Menurut peneliti riwayat keluarga adalah salah satu faktor risiko yang penting dalam terjadinya dismenore, khususnya dismenore primer. Wanita yang memiliki ibu atau saudara perempuan yang mengalami dismenore memiliki risiko 1,5 hingga 2 kali lebih tinggi dibandingkan dengan wanita yang tidak memiliki riwayat keluarga dismenore. Menurut Novitarum dkk. (2023) riwayat keluarga memiliki potensi untuk menyebabkan dismenore karena berkaitan dengan faktor genetik. Faktor genetik tersebut dapat mewariskan sifat-sifat tertentu kepada keturunan. Dalam hal ini, anatomi dan fisiologi sering kali mirip dengan yang dimiliki oleh orang tua atau anggota keluarga lainnya. Dismore dapat menurun dalam keluarga akibat kesamaan gaya hidup atau pola hidup yang diterapkan.

Faktor yang mempengaruhi tingkat dismenore yang ketujuh yaitu pola makan. Berdasarkan tabel 5.7 diketahui bahwa sebagian besar responden pola makannya tidak sehat dengan jumlah 38 responden (51,4%). Menurut peneliti dismenore seringkali diperparah akibat pola makan yang tidak sehat. Pola makan atau konsumsi makanan yang tidak sehat dapat mempengaruhi peradangan dalam tubuh, keseimbangan hormon, serta aliran darah ke organ reproduksi. Menurut Alam dkk. (2021) remaja putri cenderung sering mengonsumsi minuman ringan yang mengandung pemanis buatan serta makanan cepat saji yang tinggi lemak, zat adiktif dan pemanis buatan. Pola konsumsi tersebut dapat berkontribusi terhadap terjadinya

dismenore. Menurut Prasetyo dkk. (2021) kebiasaan makan yang kurang sehat lainnya yang umum dijumpai di kalangan remaja adalah konsumsi makanan cepat saji dan pola waktu makan yang tidak teratur. Makanan cepat saji dikenal karena kandungan lemak yang tinggi dan nutrisi yang rendah, sehingga berpotensi menimbulkan dampak negatif bagi kesehatan. Konsumsi makanan yang kaya akan lemak dapat meningkatkan sekresi prostaglandin, yang terbentuk dari asam lemak. Di samping itu, keberadaan lemak trans juga merupakan suatu radikal bebas yang dapat menyebabkan kerusakan seluler dan berpotensi memicu dismenore.

Faktor yang mempengaruhi tingkat dismenore yang kedelapan yaitu aktivitas fisik. Berdasarkan tabel 5.8 bahwa hampir setengah responden memiliki aktivitas fisik ringan dengan jumlah 29 responden (37,8%). Menurut peneliti tingginya proporsi responden yang jarang melakukan aktivitas fisik mungkin disebabkan karena kemalasan, kejenuhan, kelelahan, kurangnya peralatan olahraga, dan keterbatasan waktu. Hal ini disebabkan oleh kenyataan bahwa siswi yang terlibat dalam survei harus membagi waktu mereka antara pekerjaan rumah, interaksi sosial, dan kegiatan organisasi. Kemungkinan besar, ketika responden memiliki waktu luang, mereka lebih memilih untuk menggunakannya untuk beristirahat setelah banyaknya aktivitas yang dilakukan, yang pada gilirannya dapat memengaruhi nyeri dismenore yang mereka alami. Menurut Ketut dkk. (2024) kurangnya aktivitas fisik dapat mengakibatkan penurunan distribusi oksigen dalam sirkulasi tubuh, yang pada gilirannya dapat meningkatkan persepsi terhadap rasa nyeri. Aktivitas fisik merangsang produksi endorfin, yang dihasilkan oleh kelenjar pituitari dan hipotalamus. Endorfin tidak hanya memberikan perasaan senang dan sejahtera, tetapi juga berfungsi sebagai pereda nyeri jangka pendek yang bersifat

non-spesifik serta membantu mengurangi efek prostaglandin guna mencegah terjadinya dismenore primer.

Menurut Novianti (2022) aktivitas fisik dianggap memadai apabila dilaksanakan selama 30 menit setiap hari atau selama 3-5 hari dalam seminggu. Pada beberapa wanita, kurangnya aktivitas fisik terutama yang kurang dari 30 menit sehari dapat berkontribusi terhadap timbulnya dismenore. Beberapa alasan mengapa hal ini bisa terjadi antara lain, pertama karena sirkulasi darah yang buruk. Aktivitas fisik membantu meningkatkan sirkulasi darah ke seluruh bagian tubuh, termasuk rahim. Kurangnya aktivitas fisik dapat menyebabkan sirkulasi darah yang tidak optimal, yang dapat meningkatkan rasa nyeri saat menstruasi. Aliran darah yang buruk bisa menyebabkan penumpukan prostaglandin (zat kimia yang menyebabkan kontraksi rahim), yang kemudian dapat memperburuk kram menstruasi. Kedua, ketegangan otot. Kurangnya olahraga dapat menyebabkan ketegangan pada otot-otot perut dan panggul. Ketegangan ini dapat mempengaruhi kenyamanan tubuh selama menstruasi, meningkatkan kemungkinan kram dan nyeri yang intens.

Alasan yang ketiga yaitu, hormon stres. Melakukan aktivitas fisik dapat membantu menurunkan tingkat hormon stres seperti kortisol. Tanpa aktivitas fisik yang cukup, tingkat stres dapat meningkat, yang bisa memperburuk gejala dismenore. Stres dapat menyebabkan ketegangan otot dan meningkatkan sensitivitas tubuh terhadap rasa sakit. Keempat, kelemahan otot panggul. Otot panggul yang kuat sangat penting untuk mengurangi gejala dismenore. Aktivitas fisik yang melibatkan penguatan otot panggul, seperti yoga atau latihan kekuatan, dapat membantu mengurangi nyeri. Jika tubuh kurang bergerak atau otot panggul

tidak terlatih dengan baik, risiko kram menstruasi meningkat. Kelima, prostaglandin. Aktivitas fisik teratur dapat mengatur kadar prostaglandin dalam tubuh. Prostaglandin merupakan hormon yang berperan dalam menyebabkan kontraksi rahim. Jika aktivitas fisik rendah, kadar prostaglandin bisa lebih tinggi, yang menyebabkan kontraksi lebih kuat dan meningkatkan rasa sakit selama menstruasi.

5.2.3 Hubungan indeks massa tubuh (IMT) dengan tingkat dismenore pada remaja putri di SMK Kesehatan Bhakti Indonesia Medika Mojokerto

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian kecil responden memiliki berat badan atau hasil IMT dalam kategori berat badan kurang dan tingkat dismenore berat dengan jumlah 12 responden (16,2%). Berdasarkan hasil uji statistik *Rank Spearman* didapatkan nilai $p = (0,026) < \alpha = (0,05)$ maka H_1 diterima yang artinya ada hubungan indeks massa tubuh (IMT) dengan tingkat dismenore pada remaja putri di SMK Bhakti Indonesia Medika Mojokerto. Menurut peneliti indeks massa tubuh memiliki hubungan dengan tingkat dismenore. Dari hasil data yang di dapat juga menunjukkan remaja yang memiliki nilai IMT kurang dan lebih cenderung mengalami dismenore saat menstruasi, sedangkan pada remaja putri dengan nilai IMT normal risiko mengalami dismenore sangat kecil. Individu dengan status gizi kurang cenderung memiliki fisik atau tubuh yang lemah, sehingga tubuh kurang mampu menahan rasa sakit. Wanita dengan indeks massa tubuh yang terlalu rendah berisiko tinggi untuk menderita dismenore, karena semakin rendah indeks massa tubuh, semakin parah gejala dismenore yang dialami.

Gizi yang tidak memadai atau terbatas berpengaruh pada pertumbuhan, fungsi organ, serta kapasitas reproduksi. Kondisi ini dapat menyebabkan gangguan menstruasi, yang akan membaik apabila asupan gizi diperbaiki. Dismenore yang dirasakan pada remaja putri bisa disebabkan oleh status gizi rendah (*underweight*). Ketidakseimbangan dalam produksi estrogen dapat mengakibatkan pembentukan prostaglandin yang dapat menyebabkan penyempitan pembuluh darah yang menyebabkan kekurangan asupan darah sehingga terjadi rasa nyeri ketika menstruasi. Perilaku individu yang cenderung memilih untuk mengonsumsi makanan cepat saji bisa dipengaruhi oleh tingkat pengetahuan, termasuk pemahaman atau pengetahuan mengenai zat gizi. Pengetahuan tersebut berpengaruh pada pemilihan makanan yang sehat maupun yang tidak sehat. Kekurangan pengetahuan dapat mengakibatkan individu lebih memilih makanan yang kurang bergizi, seperti makanan cepat saji, yang pada akhirnya berpotensi mengarah pada masalah status gizi tubuh yang buruk. Status gizi yang tidak memadai ini dapat berdampak negatif terhadap pertumbuhan dan fungsi organ tubuh, serta dapat berpengaruh pada fungsi reproduksi, yang bisa menyebabkan dismenore primer. Menurut Adinda Aprilia dkk. (2022) indeks massa tubuh (IMT) kategori kurang dapat mempengaruhi tingkat dismenore. Kekurangan gizi menyebabkan penurunan metabolisme yang termasuk di dalamnya penurunan kadar gonadotropin yang menyebabkan status gizi buruk dan kurang bisa menahan rasa nyeri saat dismenore.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Sari dkk. (2023) dengan judul hubungan indeks masa tubuh (IMT) dan pola makan dengan kejadian dismenorea pada remaja putri di smk pgri 16 jakarta menunjukkan bahwa

didapatkan nilai $p\text{-value} = 0.014$ yang artinya ada hubungan antara IMT dengan kejadian dismenore. Asupan makanan yang tidak memadai pada remaja putri dengan berat badan rendah dapat berkontribusi terhadap terjadinya dismenore. Hal ini disebabkan oleh peran penting asupan makanan dalam mempengaruhi fungsi dan pertumbuhan organ kewanitaan. Status gizi yang buruk dapat memengaruhi fungsi organ reproduksi dan siklus menstruasi. Selain itu, kekurangan zat gizi, lemak tubuh dan berat badan dapat mempengaruhi sekresi gonadotropin hipofisis secara pulsatif, pada akhirnya meningkatkan kemungkinan terjadinya dismenore.

⁴ Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Adinda Aprilia dkk. (2022) dengan judul hubungan aktivitas fisik, status gizi dan tingkat stres dengan kejadian dismenore pada mahasiswi di kota bogor. Hasil analisis menggunakan *uji chi-square* menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara status gizi dengan kejadian dismenore pada mahasiswi di Kota Bogor dengan $p\text{-value}$ sebesar 0,038 ($p < 0,05$). Hal ini disebabkan oleh proporsi responden yang mengalami dismenore yang lebih tinggi pada kategori status gizi kurang dan berat badan lebih bila dibandingkan dengan kategori status gizi normal. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa berat badan kurang dan berat badan lebih dapat berkontribusi sebagai penyebab terjadinya dismenore pada siswi di Kota Bogor.

⁴ Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Rusydi dkk. (2021) dengan judul hubungan indeks massa tubuh dengan kejadian dismenorea primer pada remaja menunjukkan nilai $p\text{-value} = 0,021$ ($p < 0,05$) yang menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara IMT dan kejadian dismenore primer pada remaja putri. Berdasarkan hasil penelitian tersebut, sebagian besar

responden yang memiliki Indeks Massa Tubuh (IMT) rendah dan menderita dismenore primer berjumlah 32 orang (94,1%). Wanita dengan Indeks Massa Tubuh (BMI) yang abnormal mengalami prevalensi dismenore primer yang lebih tinggi. Wanita dalam kategori gizi buruk umumnya memiliki kerentanan yang lebih besar terhadap nyeri, hal ini disebabkan oleh daya tahan tubuh yang relatif lebih rendah dibandingkan dengan wanita yang memiliki BMI dalam kategori gizi normal atau baik.

⁴ Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Jusni dkk. (2022) dengan judul hubungan indeks massa tubuh (IMT) dengan kejadian dismenorea di kabupaten bulukumba menunjukkan bahwa dismenore lebih sering terjadi pada individu dengan indeks massa tubuh tidak normal, baik yang tergolong *underweight* maupun *overweight* total jumlah 17 mahasiswa (88.2%). Setelah dilakukan uji *chi square* diperoleh nilai *p-value* = 0,001 yang menunjukkan adanya hubungan antara indeks massa tubuh dan dismenore. Hasil tersebut mengindikasikan bahwa IMT dapat mempengaruhi kejadian dismenore.

BAB 6

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

1. Indeks massa tubuh (IMT) remaja putri di SMK Bhakti Indonesia Medika Mojokerto menunjukkan bahwa hampir setengah responden memiliki berat badan atau hasil IMT kategori berat badan kurang.
2. Tingkat dismenore remaja putri di SMK Bhakti Indonesia Medika Mojokerto menunjukkan bahwa hampir setengah responden memiliki tingkat dismenore berat saat menstruasi.
3. Ada hubungan anatara indeks massa tubuh (IMT) dengan tingkat dismenore pada remaja putri di SMK Kesehatan Bhakti Indonesia Medika Mojokerto.

6.2 Saran

1. Bagi remaja putri

Remaja putri diharapkan dapat menjaga pola hidup yang sehat, salah satunya yaitu dengan cara mengkonsumsi makanan yang bergizi sesuai dengan kebutuhan tubuh agar berat badan atau hasil IMT normal, sehingga dapat mencegah supaya tidak terjadi dismenore.

2. Bagi guru

Guru diharapkan dapat menyampaikan informasi atau memberikan edukasi tentang manfaat menjaga pola makan sehat agar indeks massa tubuh dalam

batas normal dan memberikan edukasi tentang kesehatan reproduksi khususnya remaja putri yang sudah mengalami menstruasi.

3. Bagi petugas kesehatan

Petugas kesehatan diharapkan dapat menyampaikan informasi atau memberikan edukasi kepada remaja putri khususnya mengenai pentingnya mempertahankan pola makan dan pola hidup yang sehat agar indeks massa tubuh (IMT) dalam batas normal dan ketika menstruasi tidak mengalami dismenore.

4. Bagi peneliti selanjutnya

Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan referensi dan bisa dikembangkan oleh peneliti selanjutnya salah satunya dengan melakukan penelitian tentang faktor aktivitas fisik.

DAFTAR PUSTAKA

- Adinda Aprilia, T., Noor Prastia, T., & Saputra Nasution, A. (2022). Hubungan Aktivitas Fisik, Status Gizi Dan Tingkat Stres Dengan Kejadian Dismenore Pada Mahasiswi Di Kota Bogor. *Promotor*, 5(3), 296–309. <https://doi.org/10.32832/pro.v5i3.6171>
- Afifah, N., 2022, Pengaruh tingkat nyeri dismenorea terhadap aktivitas belajar remaja di madrasah aliyah plus keterampilan al irsyad gajah demak, Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sultan Agung, Semarang, h.12.
- Alam, S., Syahrir, S., Adnan, Y., Asis, A., Masyarakat, B. G., Studi, P., Masyarakat, K., Adminstrasi, B., Kesehatan, K., Studi, P., Masyarakat, K., Studi, P., Masyarakat, K., Tinggi, S., & Kesehatan, I. (2021). *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat*. 200–207.
- Anggoro, S. (2020). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kejadian Anemia pada Siswi SMA. *Jurnal Ilmiah Permas: Jurnal Ilmiah STIKES Kendal*, 10(3), 341–350. <http://download.garuda.kemdikbud.go.id/article.php?article=1742402&val=17145&title=Factors Affecting The Event Of Anemia In High School Students>
- Anwar, C., & Rosdiana, E. (2016). *Hubungan Indeks Masa Tubuh dan Usia Menarche dengan Kejadian Dismenorea pada Remaja Putri di SMA Negeri 1 Samudera tahun 2015 Relationship of Body Period and Age of Menarche with Dysmenorrhoea in Young Women in 2015 Ocean 1 High School*. 2(2), 144–153.
- Ariasih, K. A. R., Candrawati, S. A. K., & Citrawati, N. K. (2023). Gambaran Pengetahuan Remaja Putri Tentang Dismenore di SMP Negeri Hindu 2. *Program Studi Keperawatan Program Sarjana Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Wira Medika Bali Denpasar*.
- Arisani, G. (2020). *Hubungan Indeks Massa Tubuh (IMT), Kadar Hemoglobin dan Paparan Asap Rokok dengan Kejadian Dismenore*. 5(November), 1–8.
- Arita, A., & Aras, D. (2024). *Universitas Hasanuddin Pendahuluan Populasi pada rentang usia remaja dan dewasa muda adalah mahasiswi . Seorang mahasiswi berada pada masa proses pengembangan identitas diri , pola perilaku , lingkungan , dan kepribadian . Salah satu masalah yang dialami . 4(2)*, 41–52.
- Asia Pasifik. (2020). Table BMI Categories. Diakses pada 15 September 2024 dari <https://yakestelkom.or.id/serba-serbi-kesehatan/diagnosis-usetelah>
- Badi'ah, N., 2024, Pengaruh konsumsi teh bunga telang (*clitoria ternatea*) terhadap penurunan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi, Fakultas Kesehatan Institut Teknologi Sains dan Medika, Jombang, h.30.
- Carlin Tan, C., & Ibrahim. (2020). Hubungan Body Image dengan Pola Makan Pada Remaja Putri. *Kebidanan*, 11(1), 40–45.

- Dwiasrini, F., Wulandari, R., & Yolandia, R. A. (2023). Hubungan Aktivitas Fisik, Konsumsi Makanan Cepat Saji, Dan Tingkat Stres Dengan Kejadian Dismenore Pada Siswi Kelas Xii Di Sma Muhammadiyah 18 Jakarta Tahun 2023. *SENTRI: Jurnal Riset Ilmiah*, 2(4), 1254–1264. <https://doi.org/10.55681/sentri.v2i4.743>
- Fadila, R. N., Amareta, D. I., & Febriyatna, A. (2019). Hubungan Pengetahuan Dan Perilaku Ibu Tentang Gizi Seimbang Dengan Status Gizi Anak Tk Di DesaYosowilangun Lor Kabupaten Lumajang. *Jurnal Kesehatan*, 5(1), 14–20. <https://doi.org/10.25047/j-kes.v5i1.26>
- Febriani, L., 2022, Pengaruh kelapa hijau terhadap penurunan nyeri haid (*dismenore*) pada remaja putri di smp negeri 02 kota bengkulu tahun 2021, Politeknik Kesehatan Bengkulu, Bengkulu, h.24.
- Gunawati, A., & Nisman, W. A. (2021). *Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Tingkat Dismenorea di SMP Negeri di Yogyakarta*. 8(1). <https://doi.org/10.22146/jkr.56294>
- Ilham, M. A., Islamy, N., Hamidi, S., & Sari, R. D. P. (2022). Gangguan Siklus Menstruasi Pada Remaja : Literature Review. *Jurnal Penelitian Perawat Profesional*, 5(1), 185–192.
- Janwarin, A.K., 2021, Pengaruh senam dismenore untuk mengurangi nyeri dismenore pada remaja putri, Fakultas Kesehatan Institut Teknologi Sains dan Medika, Jombang, h.9.
- Jusni., Akhfar, K., Khaera, N., & Arfiani. (2022). *Hubungan indeks massa tubuh (imt) dengan kejadian dismenorea di kabupaten bulukumba*. 4(1), 39–45.
- Kementerian Kesehatan RI Badan Penelitian dan Pengembangan. Hasil Utama Riset Kesehatan Dasar. Kementrian Kesehatan Republik Indonesia. 2018;1–100. Available from: <http://www.depkes.go.id/resources/download/infoterkini/hasil-risikesdas-2018.pdf>.
- Ketut, N., Rachma, A., Sapitri, N., Mardiah, A., Adipatria, A., Azhar, B., Ayu, I., & Mahayani, M. (2024). Usia Menarche, Frekuensi Konsumsi Fast Food, Status Gizi, Stres Akademik dan Aktivitas Fisik Berhubungan dengan Dismenore Primer pada Siswi di SMA Negeri 2 Mataram. *Action Research Literate*, 8(1), 42–59. <https://arl.ridwaninstitute.co.id/index.php/arl>
- Khasanah, N. (2021). Aktifitas Fisik, Peran Orang Tua, Sumber Informasi terhadap Personal Hygiene saat Menstruasi pada Remaja Putri. *SIMFISIS Jurnal Kebidanan Indonesia*, 1(1), 23–34. <https://doi.org/10.53801/sjki.v1i1.357>
- Kojo, N. H., Kaunang, T. M. D., & Rattu, A. J. M. (2021). Hubungan Faktor-faktor yang Berperan untuk Terjadinya Dismenore pada Remaja Putri di Era Normal Baru. *E-CliniC*, 9(2), 429. <https://doi.org/10.35790/ecl.v9i2.34433>
- Kusnaningsih, A. (2020). Prevalensi Dismenore pada Remaja Putri di Madrasah Aliyah Darul Ulum dan Miftahul Jannah Palangka Raya. *Jurnal Surya Medika*, 5(2), 1–8. <https://doi.org/10.33084/jsm.v5i2.1247>
- Made, N., & Dewi, S. (2020). *Pengaruh dismenorea pada remaja*. 323–329.
- Muchtar, F., Effendy, D. S., Lestari, H., Bahar, H., Masyarakat, F. K., Oleo, U. H.,

& Oleo, U. H. (2022). Pengukuran status gizi remaja putri sebagai upaya pencegahan masalah gizi di Desa Mekar Kecamatan Soropia Kabupaten Konawe. 4(1), 43–48.

Nabila, S.S., 2023, Hubungan perilaku bebersihan genitalia dengan kejadian *flour albus* pada remaja putri, Fakultas Kesehatan Institut Teknologi Sains dan Medika, Jombang, h.7.

Ni Komang Ayu Sawitri Yogi. (2022). Skripsi Hubungan Body Image Dengan Pola Makan Dan IMT Pada Remaja Putri Di SM Dwijendra. *Ni Komang Ayu Sawitri Yogi*, 1–111.

Novianti, N, P, Y, J. (2022). Hubungan aktivitas fisik pada remaja putri dengan nyeri haid (dismenore) primer di sman 1 abiansemal, Fakultas Kesehatan Institut Teknologi Dan Kesehatan Bali, Denpasar, h.53.

Novitarum, L., Derang, I., & Sianturi, E. (2022). Hubungan Karakteristik Demografi Dengan Kejadian Disminore Pada Wanita Usia Subur Di Desa Sihonongan Kecamatan Paranginan Kabupaten Humbang Hasundutan Tahun 2022. *Jurnal Cakrawala Ilmiah*, Vol.2, No.10.

Nurul Izza, S., Ardhia, D., Rizkia, M., Program Studi Fakultas Keperawatan Universitas Syiah Kuala Banda Aceh, M., & Keilmuan Keperawatan Maternitas Fakultas Keperawatan Universitas Syiah Kuala Banda Aceh, B. (2023). Gambaran Gaya Hidup Dan Kejadian Dismenore Pada Remaja Putri an Overview of Lifestyle and Dysmenorrhea Prevalence Among Female Adolescents. *JIM Fkep*, VII(4), 51–56.

Octasari, T., 2023, Perubahan mental emosional dengan *eating disorder* pada remaja usia 13-17 tahun, Fakultas Kesehatan Institut Teknologi Sains dan Medika, Jombang, h.6.

Oktorika, P., Indrawati., & Sudiarti, P.E. (2020). *Jurnal Ners Research & Learning In Nursing Science Hubungan Index Masa Tubuh (Imt) Dengan Skala Nyeri Dismenorea Pada Remaja Putri Di Sma Negeri 2 Kampar*. 4(23), 122–129.

Prasetyo, B., & K, S. O. G. (n.d.). (2022). Hubungan pola makan dengan derajat keparahan dismenorea pada remaja putri. *The Influence of Short Maternal Height on... Indonesian Midwifery and Health Sciences Journal*, 2022, 6 (1), 83-95

Prawirohardjo. (2022). Pengaruh Tingkat Nyeri Dismenoea Terhadap Aktivitas Belajar Remaja Di Madrasah Aliyah Plus Keterampilan Al Irsyad Gajah Demak. *Jurnal Keperawatan Duta Medika*. http://repository.unissula.ac.id/25233/%0Ahttp://repository.unissula.ac.id/25233/1/32101800051_fullpdf.pdf

Puteri, I. K., & Rokhanawati, D., Kesehatan, F. I., Yogyakarta, U. A., Yogyakarta, D. I., Smpn, A. T., Yogyakarta, G., Puteri, I. K., & Rokhanawati, D. (2024). *Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Dismenore Primer Pada Remaja Putri Kelas Viii Dismenore primer biasanya*. 12(1), 35–43.

Raniyati, W. O., Irwan, A. A., & Mali, R. (2023). Hubungan Indeks Massa Tubuh (IMT) Dengan Derajat Dismenore Pada Mahasiswi Fakultas Kedokteran

Universitas Muhammadiyah Makassar Angkatan 2021. *Indonesian Journal of Health*, 3(01), 41–51. <https://doi.org/10.33368/inajoh.v3i01.96>

- Rusydi, R., Tamtomo, D. G., & Kartikasari, L. R. (2021). *Hubungan Indeks Massa Tubuh Dengan Kejadian Dismenorea Primer Pada Remaja Relationship Between Body Mass Index with Dysmenorrhea Primer in Adolescents*. 3(1), 80–85.
- Sanday, S. Della, Kusumasari, V., & Sari, D. N. A. (2021). Hubungan Intensitas Nyeri Dismenore Dengan Aktivitas Belajar Pada Remaja Putri Usia 15-18 Tahun Di Sman 1 Banguntapan Yogyakarta. *Jurnal Cakrawala Promkes*, 1(2), 48. <https://doi.org/10.12928/promkes.v1i2.1304>
- Sari, D. N., Azijah, I., & Herlina, L. (2023). *Hubungan Indeks Masa Tubuh (IMT) dan Pola Makan Dengan Kejadian Dismenorea Pada Remaja Putri di SMK PGRI 16 Jakarta*. 13(1), 71–78.
- Sari, T. M., Suprida, Amalia, R., & Yunola, S. (2023). Faktor - Faktor yang Berhubungan dengan Dismenore Pada Remaja Putri. *Jurnal 'Aisyiyah Medika*, 8, 219–231.
- Suleman, N. A., Hadju, V. A., Aulia, U., Masyarakat, J. K., & Gorontalo, U. N. (2023). *Hubungan Status Gizi Dengan Siklus Menstruasi Pada Remaja Putri The Relationship Between Nutritional Status And Menstrual Cycle In*. 2(2), 43–49. <https://doi.org/10.37905/jje.v2i2.24490>
- Suryani, R. I. I. R., & Ruliati. (2020). Mengatasi Stres Akibat Dismenore . Tingkat Dismenore, Tingkat Stres, Remaja, 2. Suryani, R. I. I. R., & Ruliati. (2018). Mengatasi Stres Akibat Dismenore . *Tingkat Dismenore, Tingkat Stres, Remaja*, 2.
- WHO. Obesity and Overweight [Internet]. 2020 [dikutip 15 September 2024]. Tersedia pada: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>.
- WHO. 2020. Table of BMI categories. Diakses pada 15 September 2024 dari <https://yakestelkom.or.id/serba-serbi-kesehatan/diagnosis-usetelah>
- WHO.2023.Physical activity. <https://who.int/news-room/factsheets/detail/physical-activity>.
- Widiyanto, A., Lieskusumastuti, A.D., & Sab'ngatun. (2020). Hubungan indeks massa tubuh dengan dismenorea. *Journal of Health Research*, Vol 3 No 2. Oktober 2020 (131 - 141).
- Widyanthi, N. M., Resiyanthi, N. K. A., & prihatiningsih, diah. (2021). Gambaran Penanganan Dismenorea secara Non Farmakologi pada Remaja Kelas X di SMA Dwijendra Denpasar. *Jurnal Inovasi Penelitian*, 2(6), 1745–1756. <https://doi.org/10.47492/jip.v2i6.940>
- Wulanda, C. A. L. R. H. (2020). Efektifitas Senam Dismenore Pada Pagi Dan Sore Hari Terhadap Penanganan Nyeri Haid Pada Remaja Putri Saat Haid Di Smpn 2 Bangkinang Kota Tahun 2019. *Jurnal Kesehatan Tambusai*, 1(1), 1–11.
- Wulansari, A.P., 2023, Hubungan sikap dengan kesiapan remaja putri menghadapi *menarche*, Fakultas Kesehatan Institut Teknologi Sains dan Medika, Jombang,

h.37.

Yamamah, M.A.M., 2022, Hubungan peran ayah dengan status gizi pada anak usia 4-5 tahun, Fakultas Kesehatan Institut Teknologi Sains dan Medika, Jombang, h.25.

Yusuf, Y., Kundre, R., & Rompas, S. (2019). Hubungan Pengetahuan Menarche Dengan Kesiapan Remaja Putri Menghadapi Menarche Di Smp Negeri 3 Tidore Kepulauan. *Jurnal Keperawatan UNSRAT*, 2(2), 110291.

HUBUNGAN INDEKS MASSA TUBUH (IMT) DENGAN TINGKAT DISMENORE PADA REMAJA PUTRI (Di SMK Kesehatan Bhakti Indonesia Medika Mojokerto)

ORIGINALITY REPORT

7%

SIMILARITY INDEX

6%

INTERNET SOURCES

3%

PUBLICATIONS

3%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1 text-id.123dok.com <1%
Internet Source

2 Submitted to Poltekkes Kemenkes Pontianak <1%
Student Paper

3 rinjani.unitri.ac.id <1%
Internet Source

4 Submitted to Sriwijaya University <1%
Student Paper

5 ojs.stikesindramayu.ac.id <1%
Internet Source

6 Submitted to fpptijateng <1%
Student Paper

7 eprints.umm.ac.id <1%
Internet Source

8 Submitted to GIFT University <1%
Student Paper

Submitted to Universitas Andalas

9

Student Paper

<1 %

10

ar.scribd.com

Internet Source

<1 %

11

repo.stikesicme-jbg.ac.id

Internet Source

<1 %

12

Sutriawati Sutriawati. "IDENTIFIKASI FAKTOR RESIKO KEJADIAN PRE-MENSRTUASI SYNDROME PADA SISWI SMAN 1 MAROBO KABUPATEN MUNA TAHUN 2023", Jurnal Kesehatan Tambusai, 2023

Publication

<1 %

13

adoc.pub

Internet Source

<1 %

14

digilib.unila.ac.id

Internet Source

<1 %

15

myjurnal.poltekkes-kdi.ac.id

Internet Source

<1 %

16

repository.unair.ac.id

Internet Source

<1 %

17

123dok.com

Internet Source

<1 %

18

Submitted to Konsorsium Perguruan Tinggi Swasta Indonesia

Student Paper

<1 %

19	repository.uinsu.ac.id Internet Source	<1 %
20	ejournal.umm.ac.id Internet Source	<1 %
21	media.neliti.com Internet Source	<1 %
22	repository.usd.ac.id Internet Source	<1 %
23	Amrullah Syah Putra, Nicko Pisceski Kusika Saputra, Noviardi Noviardi, Ismawati Ismawati. "ANALISIS FAKTOR RISIKO DISMENORE PRIMER DAN DISMENORE SEKUNDER PADA MAHASISWI", Media Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, 2024 Publication	<1 %
24	Submitted to Universitas Islam Lamongan Student Paper	<1 %
25	scholar.unand.ac.id Internet Source	<1 %
26	Submitted to Konsorsium Perguruan Tinggi Swasta I 2023 Student Paper	<1 %
27	Submitted to Universitas Islam Negeri Sumatera Utara Student Paper	<1 %

28	Submitted to Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara Student Paper	<1 %
29	jurnal.poltekeskupang.ac.id Internet Source	<1 %
30	perpustakaan.poltekkes-malang.ac.id Internet Source	<1 %
31	repos.dianhusada.ac.id Internet Source	<1 %
32	Joya Injelita, Atika Dhiah Anggraeni. "Penggunaan celana dalam katun dengan metode anti bakteri untuk mengatasi keputihan pada wanita", Journal of Nursing Practice and Education, 2023 Publication	<1 %
33	edoc.pub Internet Source	<1 %
34	ejournal.poltektegal.ac.id Internet Source	<1 %
35	erepository.uwks.ac.id Internet Source	<1 %
36	jurnal.stikesmus.ac.id Internet Source	<1 %
37	stp-mataram.e-journal.id Internet Source	<1 %

38

Berliana Cahya Permata, Lilla Prapdhani Agni Hajma. "PENGETAHUAN SIKAP DAN PERILAKU REMAJA PUTRI TERHADAP SWAMEDIKASI NYERI HAID (DISMENORE) DI SMA NEGERI 3 KOTA CILEGON PROVINSI BANTEN", Usadha Journal of Pharmacy, 2023

Publication

<1 %

39

Elva Safitri Yani, Kiki Novianty, Nurul Azmi Fauziah. "HUBUNGAN AKTIVITAS BELAJAR DENGAN DISMENORE PRIMER PADA REMAJA PUTRI DI DESA KEMANG", Journal of Nursing Practice and Education, 2022

Publication

<1 %

40

Muhammad Amin, Yesi Purnamasari. "Penurunan Skala Nyeri Dismenore Primer pada Remaja Putri Menggunakan Masase Effleurage", Journal of Telenursing (JOTING), 2020

Publication

<1 %

41

ejr.umku.ac.id

Internet Source

<1 %

42

etd.iain-padangsidimpuan.ac.id

Internet Source

<1 %

43

garuda.kemdikbud.go.id

Internet Source

<1 %

44

nurinhidayah19.blogspot.com

Internet Source

<1 %

45	repository.itskesicme.ac.id Internet Source	<1 %
46	repository.unpas.ac.id Internet Source	<1 %
47	ekodarminto.blog.unesa.ac.id Internet Source	<1 %
48	poltekkesbdg.info Internet Source	<1 %
49	repositori.uin-alauddin.ac.id Internet Source	<1 %
50	repository.stikes-bhm.ac.id Internet Source	<1 %
51	stikessantupaulus.e-journal.id Internet Source	<1 %
52	www.coursehero.com Internet Source	<1 %
53	Neila Sulung. "FACTORS ASSOCIATED WITH MENARCHE AT SEVENTH GRADE STUDENTS IN JUNIOR HIGH SCHOOL 1 AMPEK ANGKEK AMPEK ANGKEK", Human Care Journal, 2018 Publication	<1 %
54	cintalemontea.blogspot.com Internet Source	<1 %
55	ejournal-iakn-manado.ac.id Internet Source	<1 %

56

fauziahlinda.wordpress.com

Internet Source

<1 %

57

repository.upnvj.ac.id

Internet Source

<1 %

58

www.kompasiana.com

Internet Source

<1 %

59

www.scilit.net

Internet Source

<1 %

60

www.scribd.com

Internet Source

<1 %

61

Betti Kurniati, Rinita Amelia, Meta Z. Oktora. "Hubungan Indeks Massa Tubuh dengan Kejadian Dismenore pada Mahasiswa Angkatan 2015 Fakultas Kedokteran Universitas Baiturrahmah Padang", Health & Medical Journal, 2019

Publication

<1 %

62

jogoroto.org

Internet Source

<1 %

63

Elisa Christiana, Nindawi Nindawi, Yulia Riskina Mufida. "DERAJAT DISMENORE PADA MAHASISWI DIII KEPERAWATAN YANG MENGALAMI OBESITAS DI POLITEKNIK NEGERI MADURA", SAKTI BIDADARI (Satuan Bakti Bidan Untuk Negeri), 2023

Publication

<1 %

64

Oktavianis Oktavianis, Liza Permata Sari.
"EFEKTIFITAS COUNTERPRESSURE DAN
RELAKSASI GENGGAM JARI TERHADAP
INTENSITAS NYERI DISMINORE PRIMER PADA
REMAJA PUTRI", Maternal Child Health Care,
2020

Publication

<1 %

Exclude quotes Off

Exclude matches Off

Exclude bibliography Off

HUBUNGAN INDEKS MASSA TUBUH (IMT) DENGAN TINGKAT DISMENORE PADA REMAJA PUTRI (Di SMK Kesehatan Bhakti Indonesia Medika 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

PAGE 63

PAGE 64

PAGE 65

PAGE 66
