

BAB II

TINJAUAN TEORI

A. Remaja

1. Definisi Remaja

Menurut Peraturan Menteri Kesehatan RI No. 25 tahun 2014, remaja adalah penduduk yang memiliki rentang usia antara 10-19 tahun. Ketika seseorang memasuki usia remaja, maka ia akan memasuki masa pubertas. Pada fase ini, remaja menjadi lebih tinggi secara fisik dan lebih kuat secara mental, kognitif, dan psikologis. gizi yang tidak memadai pada masa ini dapat menyebabkan gangguan dan keterbatasan pada masa pubertas remaja (bkkbn, 2023).

Remaja berada dalam fase transisi antara masa kanak-kanak dan masa dewasa. Hal ini melibatkan pacu tumbuh (growth track), munculnya tanda-tanda seks sekunder, tercapainya kematangan dan perubahan perkembangan fisik dan kognitif (Siregar, 2021). Remaja saat ini belum dapat sepenuhnya melatih dan melakukan kemampuan fisik dan mentalnya. Namun, perlu ditekankan bahwa tahap remaja merupakan fase perkembangan dimana potensi yang dimiliki paling berkembang, baik dari segi kognitif, emosi, maupun fisik (Haryani, 2024 : 13).

2. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi perkembangan Remaja

Faktor-faktor yang mempengaruhi perkembangan remaja adalah pengaruh keluarga, nutrisi, masalah emosional, status sosial dan ekonomi, kesehatan dan bentuk tubuh. Pengaruh lingkungan juga berdampak pada perkembangan fisik remaja. Tidak jelas sejauh mana perubahan pada masa remaja mempengaruhi perilaku. Hal ini sangat bergantung pada kemampuan dan kemauan remaja untuk mengungkapkan keprihatinan dan perasaannya kepada orang lain untuk mendapatkan pandangan yang lebih baik (Haryani, 2024 : 14).

3. Aspek-Aspek Perkembangan pada Masa Remaja

Aspek-aspek perkembangan pada masa remaja menurut (Yusuf, 2011) dalam (Haryani, 2024 : 16) sebagai berikut:

a. Perkembangan fisik

Perubahan fisik meliputi perubahan pada tubuh, otak, kapasitas sensorik, dan kemampuan motorik. Perubahan dalam tubuh terwujud dalam peningkatan berat badan dan massa tubuh, perkembangan otot dan persendian, dan perkembangan organ seksual dan fungsi reproduksi. Fisik remaja berangsur-angsur berubah dari fisik anak-anak menjadi fisik orang dewasa. Perubahan struktur fisik otak menjadi semakin sempurna untuk meningkatkan kinerja kognitif.

b. Perkembangan kognitif

Remaja secara aktif mengembangkan lingkungan kognitif di mana informasi yang mereka terima tidak langsung diserap. Perkembangan kognitif mengacu pada perubahan kemampuan mental seperti belajar, mengingat, menalar, berpikir, dan berbicara. Pada masa remaja, terjadi perubahan kognitif dimana terjadi interaksi antara struktur otak yang sudah sempurna dengan lingkungan sosial yang semakin meluas yang memungkinkan remaja untuk berpikir abstrak. Seorang remaja mampu menemukan alternatif jawaban atau penjelasan terhadap sesuatu. Remaja mampu memikirkan suatu situasi dalam suatu rencana atau imajinasi. Remaja telah mengembangkan cara berpikir sebagai Peneliti, di mana ia dapat mengembangkan suatu rencana untuk mencapai suatu tujuan di masa depan.

c. Perkembangan kepribadian dan sosial

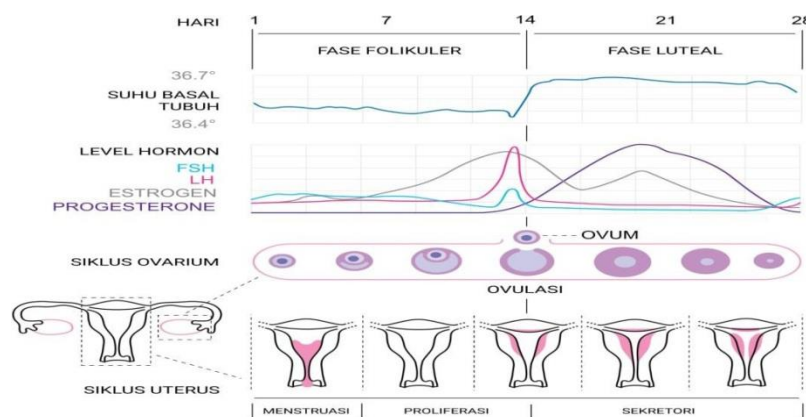
Perkembangan pribadi adalah tentang perubahan cara seseorang berinteraksi dengan dunia dan mengekspresikan emosi dengan cara tertentu. Perkembangan sosial adalah tentang perubahan dalam cara seseorang berinteraksi dengan orang lain. Perkembangan identitas diri merupakan aspek penting dari kepribadian Remaja. Pencarian identitas diri adalah proses berkembang menjadi pribadi yang memiliki fungsi khusus dalam kehidupan. Perkembangan sosial remaja agak terganggu dibandingkan dengan teman-temannya.

B. Dismenore

1. Definisi Menstruasi

Salah satu tanda kematangan seksual remaja putri adalah menstruasi. Keluarnya darah secara teratur dari vagina yang disebabkan oleh lepasnya lapisan endometrium dari dinding rahim dikenal sebagai menstruasi. Menstruasi merupakan proses keluarnya darah dan sel-sel tubuh dari vagina yang berasal secara berkala dari dinding rahim wanita. Menstruasi juga dapat dipahami sebagai siklus alami yang terjadi secara berkala untuk mempersiapkan tubuh wanita setiap bulan. Durasi menstruasi wanita pada umumnya adalah 3-8 hari, dengan rata-rata siklus bulanan sekitar 28 hari. Menstruasi tidak boleh berlangsung lebih dari 15 hari. Jika darah yang keluar masih dalam batas tersebut, maka itu disebut darah haid. (Pratiwi *et al.*, 2024 : 3)

Siklus menstruasi yang dianggap normal memiliki durasi 21-35 hari, dengan periode menstruasi selama 2-8 hari dan volume darah sekitar 20-80 ml per hari. Siklus menstruasi dianggap tidak normal atau terganggu jika siklus, durasi, atau volume darah kurang atau lebih dari kisaran yang telah disebutkan di atas.



Gambar 1 Siklus Menstruasi

Sumber : Wikipedia

Lubis (2013) menyatakan bahwa gangguan menstruasi dapat mengganggu aktivitas sehari-hari secara psikologis, wanita yang memiliki menstruasi pertama mungkin mengalami perasaan cemas, takut, merasa bahwa kebebasannya terhambat atau dibatasi oleh menstruasi, mudah tersinggung atau marah, mengubah pola makan, gelisah, dan masalah tidur. Banyak

gangguan terjadi setelah haid atau selama siklus menstruasi normal, dengan *menarche* sebagai titik awalnya, Pratiwi *et al.*,(2024 : 4)

a. Gangguan jumlah darah dan lama haid

Hipermenorea (*menoragia*) adalah suatu bentuk siklus menstruasi yang tidak teratur di mana sejumlah besar darah yang mengalir. Hal ini dibuktikan dengan jumlah orang yang terlibat dan jumlah darah yang keluar. Menoragia dapat disebabkan oleh mioma uteri (pembesaran rahim). Penebalan dinding rahim dan polip atau hiperplasia endometrium. Hipomenorea keadaan di mana siklus menstruasi selalu terjadi pada bulan sesuai kalender, tetapi jumlah periode menstruasi berkurang karena kurangnya perdarahan yang signifikan Pratiwi *et al.*,(2024 : 22)

b. Kelainan siklus menstruasi

Kelainan oligomenorea, di mana masa haid lebih dari 35 hari. Keluarnya darah bisa serupa, tetapi penyebabnya adalah gangguan hormonal Utami *et al.*, (2023 : 21). Amenore primer dan sekunder terdiri dari dua kategori (Utami *et al.*, 2023) amenore pertama kali terjadi pada masa remaja, ketika seseorang belum pernah mengalami menstruasi atau menunjukkan tanda-tanda ciri seksual sekunder pada usia dibawah 16 tahun. Sedangkan amenore sekunder terjadi Ketika seorang wanita sudah mengalami menstruasi, tetapi kemudian tidak mendapat menstruasi selama 3-6 bulan.

c. Perdarahan diluar haid

Metroragia adalah istilah yang digunakan untuk menggambarkan perdarahan yang terjadi selama menstruasi. Ketidakseimbangan hormon serta kelainan struktural menyebabkan perdarahan.

Ketidakseimbangan hormon menyebabkan gangguan pada proses hipotalamus, kelenjar hipofisi dan ovarium (indurasi ovarium). Selain itu, ada efek stimulasi estrigen dan progesterone dalam bentuk bercak dan perdarahan yang berlangsung lama yang disebabkan oleh menstruasi eksternal. Karena kelainan pada anatomis, terjadi perdarahan terutama karena serviks (keganasan, cedera atau polip) (Pratiwi *et al.*, 2024 : 20).

2. Definisi Dismenore

Dismenore adalah suatu kondisi di mana timbul rasa nyeri dari sedang hingga berat selama menstruasi. Dismenore berasal dari kata latin “dismenore”. Di mana “dis” berarti “sulit, menyakitkan, atau tidak normal”, “meno” berarti “bulan”, “rrhoe” berarti “mengalir”. Gejala-gejala dismenore dapat berbeda pada setiap wanita. Gejala yang berhubungan dengan dismenore biasanya berupa kram perut, nyeri tumpul atau rasa tidak nyaman pada perut, nyeri punggung, sakit kepala, mual, sembelit dan penurunan asupan makanan (Pratiwi *et al.*, 2024 : 23).

Dismenore juga dikenal sebagai kram menstruasi atau nyeri haid. Dismenore sering disebut sebagai “*painful period*” atau “menstruasi yang menyakitkan” (American College of Obstetri dan Ginekolog, 2015). Nyeri haid terjadi terutama dibagian bawah perut, tetapi juga dapat meluas ke paha bagian bawah, pangkal paha, perut, tulang paha, dan betis. Nyeri juga dapat disertai kram perut yang parah. Kram disebabkan oleh kontraksi otot rahim, yang memicu keluarnya darah menstruasi yang kuat dari rahim. Kontraksi otot yang sangat kuat menyebabkan otot-otot mengendur dan timbul kram atau nyeri (Ernawati sinaga, 2017 : 58).

3. Jenis-Jenis Dismenore

Dismenore primer adalah nyeri yang terjadi pada saat haid tanpa adanya penyakit pada organ reproduksi. Biasanya, jenis dismenore yang timbul lebih awal ini terjadi dalam waktu 6 hingga 12 bulan setelah menstruasi. Durasi nyeri biasanya 8 sampai 72 jam. Dismenore primer ditandai dengan kontraksi myometrium (otot uterus) dan produksi prostaglandin. Pada wanita yang menderita dismenore, terjadi peningkatan kadar prostaglandin. Ini adalah siclooksigenase yang menyebabkan terjadinya hypertonus dan vasokonstriksi myometrium sehingga akan mengganggu aliran darah yang menyebabkan iskemia dan rasa sakit di daerah perut bawah (V. I. Abdullah *et al.*, 2024 : 6)

Dismenore sekunder adalah nyeri saat menstruasi yang biasanya muncul karena penyakit atau kelainan organ reproduksi yang menetap seperti infeksi rahim, kista, polip, atau tumor, serta kelainan kedudukan rahim yang mengganggu organ dan jairngan di sekitarnya (Wiqodatul & Utami, 2023).

4. Dismenore Berdasarkan Jenis Nyeri

a. Nyeri spasmodik terasa di bagian bawah perut, dimulai sesaat sebelum atau

sesaat setelah masa haid. Banyak wanita yang mau tidak mau harus melakukan beraring karena rasa nyeri yang berlebihan yang membuat mereka tidak dapat melakukan apapun. Ada beberapa dari mereka yang merasa pingsan, merasa mual atau bahkan sampai muntah-muntah. Mayoritas pasien adalah wanita muda, meskipun hal ini juga dapat terjadi pada orang yang berusia 40 tahun ke atas V. I. Abdullah *et al.*, (2024 : 5)

- b. Nyeri kongesif. Penderita biasanya sudah mengetahui sehari sebelumnya bahwa masa haidnya akan segera tiba. Mereka mungkin menderita rasa tidak nyaman pada perut, rasa sakit pada payudara, perut kembung, perut kram yang tidak tertahankan, rasa sakit pada kepala atau punggung, rasa tidak nyaman pada paha, merasa Lelah atau sulit dipaham, mudah tersinggung, kehilangan kemampuan untuk menyeimbangkan diri, gangguan tidur, atau memar pada pundak dan lengan atas. Ini semua adalah gejala simptom yang berlangsung selama 2 hingga 3 hari hingga kurang dari 2 minggu. Penderita dismenore kongesif akan merasa lebih baik setelah hari pertama menstruasi V. I. Abdullah *et al.*, (2024 : 6).

5. Penyebab Dismenore

- a. Dismenore primer adalah proses normal yang terjadi selama menstruasi yang disebabkan oleh kontraksi yang kuat dari otot-otot tubuh sendiri, yang bertujuan untuk mengeluarkan lapisan usus besar yang tidak lagi diperlukan. Dismenore primer disebabkan oleh zat kimia alami yang diproduksi yang diproduksi oleh sel-sel lapisan prostaglandin. Prostaglandin dapat menyebabkan kontraksi otot-otot halus dinding rahim. Ketika kadar prostaglandin lebih tinggi, kontraksi menjadi lebih kuat, yang pada akhirnya menyebabkan kontraksi lebih kuat. Pada hari pertama menstruasi, tingkat prostaglandin biasanya sangat tinggi. Pada hari kedua dan selanjutnya, lapisan dinding Rahim mulai mengendur dan kadar prostaglandin menurun. Rasa sakit dan nyeri haid berkurang seiring dengan berkurangnya kadar prostaglandin Sinaga *et al.*, (2017 : 60).

- b. Dismenore sekunder sering terjadi ketika terdapat kelainan atau gangguan pada sistem reproduksi, misalnya oleh fibroidisme, radang panggul, endometriosis atau kehamilan ektopik. Dismenore sekunder hanya dapat diobati dengan pengobatan penyakit atau kelainan yang bersangkutan V. I. Abdullah *et al.*, (2024 : 61).

6. Faktor Yang Memengaruhi Dismenore

Secara umum, nyeri haid disebabkan oleh kontraksi distritmik miometrium, yang menyebabkan satu gejala atau lebih, mulai dari nyeri ringan sampai berat diperut bagian bawah, bokong dan nyeri spesmodik disisi medial paha V. I. Abdullah *et al.*, (2024 : 58). Penyebab dismenore yang diklasifikasikan menurut jenisnya adalah sebagai berikut:

a. Dismenore primer

1) Faktor kejiwaan

Pada remaja yang secara emosional tidak stabil (seperti mudah marah dan cepat tersinggung), apabila jika tidak mengetahui serta tidak mendapat pengetahuan yang baik tentang proses menstruasi, hal ini dapat menyebabkan timbulnya nyeri menstruasi Pratiwi *et al.*, (2024 : 44).

2) Faktor konstitusi

Faktor ini erat hubungannya dengan faktor tersebut diatas yang dapat pula menurunkan ketahanan tubuh terhadap rasa nyeri. Faktor-faktor seperti anemia, penyakit menahun, dan sebagainya dapat memengaruhi terjadinya dismenore.

3) Faktor obstruksik analis servikalis

Miomasubmuko sumber tangkai atau polip endometrium dapat mengalami dismenore akibat otot-otot uterus berkontraksi keras dalam usaha untuk mengeluarkan kelainan tersebut.

4) Faktor endokrin atau hormon

Dikarenakan endometrium memproduksi hormon prostaglandin yang menyebabkan pergerakan-pergerakan otot-otot polos. Jika jumlah prostaglandin yang berlebih dilepaskan ke dalam peredaran darah, maka akan menyebabkan nyeri saat menstruasi.

5) Faktor alergi

Teori menjelaskan setelah penelitian adanya hubungan antara dismenore dengan migrain atau asma. Diduga bahwa sebab alergi adalah toksin haid.

b. Dismenore Sekunder

- 1) IUD (alat kontrasepsi dalam rahim)
- 2) Adanya endometrium dalam rahim
- 3) Mioma uteri atau tumor jinak didalam rahim yang terdiri dari jaringan otot
- 4) *Stenosis atau striktur servisk*, strikturkanalis servikalis, dan *varikosis pelvic*
- 5) Penyakit radang panggul
- 6) Tumor ovarium, polip endometrium
- 7) Kelainan letak uterus seperti retrofelksi, hiperfleksi, dan retrofleksi.

7. Tanda dan Gejala Dismenore

Dismenore bermanifestasi sebagai rasa nyeri pada perut bagian bawah, diikuti dengan nyeri yang menjalar ke punggung dan kaki. Rasa sakit bermanifestasi sebagai kejang secara sporadis atau nyeri tumpul yang konstan. Biasanya rasa tidak nyaman terjadi segera sebelum datang bulan, memuncak sekitar 24 jam dan hilang dalam dua hari. Pusing, rasa mual, sembelit atau diare, dan buang air kecil yang berlebihan juga dapat dikaitkan dengan dismenore (Nugroho, 2014).

8. Faktor Resiko Dismenore

a. *Menarce* usia dini

Ada beberapa teori yang menyatakan bahwa penurunan periode menstruasi dapat disebabkan oleh penurunan berat badan atau hipotesis obesitas yang mempengaruhi menstruasi. Terdapat berbagai penyebab perbedaan usia saat *menarche* dan pola siklus menstruasi. *Menarche* dini dapat dikaitkan dengan berbagai komplikasi kesehatan, termasuk masalah kesehatan. 23% wanita yang mengalami menarche di bawah usia 12 tahun atau menopause lebih mungkin mengalami dismenore dibandingkan wanita yang mengalami menarche antara usia 12 dan 14 tahun. *Menarche* pada

usia lebih cepat menyebabkan produksi hormon prostaglandin meningkat, sehingga menyebabkan nyeri saat menstruasi (Mandasari, 2021: 131).

b. Riwayat keluarga dengan keluhan dismenore

Hubungan yang signifikan pada Riwayat dismenore keluarga diperkuat oleh teori yang mengatakan bahwa kondisi anatomi dan fisiologi seseorang hamper sama dengan orang tua atau saudara kandungnya dengan risiko mengalami dismenore primer 3 kali lebih tinggi disbanding yang tidak memiliki riwayat dismenore Pratiwi *et al.*, (2024 : 48)

c. Kebiasaan konsumsi makanan cepat saji

Makanan yang disantap secara cepat saji mengandung kadar nutrisi yang tidak seimbang seperti kandungan kalori yang tinggi, kandungan lemak yang tinggi, dan kandungan serat yang rendah. Adanya asam lemak pada makanan cepat saji dapat mempengaruhi metabolisme progesteron selama fase luteal siklus menstruasi. Akibatnya, kadar prostaglandin meningkat, yang pada akhirnya menyebabkan ketidaknyamanan menstruasi. Prostaglandin terbentuk dari asam lemak di dalam tubuh. Setelah ovulasi, terjadi penumpukan asam lemak yang bocor di membran sel fosfolipid. Ketika progesteron turun menjelang menstruasi, asam lemak seperti asam aracidonate larut dan melepaskan prostaglandin yang membentuk reaksi reaktif. Hal ini dapat menyebabkan ketidaknyamanan selama nyeri haid Dwiasrini *et al.*, (2023 : 1260).

d. Durasi perdarahan saat haid

Secara psikologis, menstruasi yang berkepanjangan sering dikaitkan dengan ketidakseimbangan emosional yang terjadi pada wanita sebelum siklus haid tiba. Secara fisiologis, ini lebih disebabkan oleh kontraksi otot rahim yang berlebihan atau kepekaan hormon endometrium yang tinggi. Akibatnya, ada peningkatan produksi hormon prostaglandin selama fase sekretorik. Semakin lama durasi menstruasi berlangsung, semakin sering kontraksi Rahim terjadi (Indarna, 2021 : 14).

e. Terpapar asap rokok

Wanita dengan dismenore biasanya mengeluarkan lebih banyak gormon prostaglandin F2-alfa, dan nikotin secara signifikan mengurangi efek aliran darah ke endometrium. Ini menjelaskan hubungan antara kasus dismenore primer dan asap rokok yang dihirup oleh perokok pasif Mahliza *et al.*, (2020 : 105).

f. Konsumsi kopi

Mengonsumsi kopi dapat memicu nyeri haid, hal ini karena kandungan kafein pada kopi yang memiliki sifat vasokonstriksi pada pembuluh darah. Akibatnya, aliran darah ke rahim berkurang sehingga menimbulkan kram Pratiwi *et al.*, (2024 : 53)

g. IMT yang tidak normal

IMT dapat digunakan untuk mengukur status gizi seorang wanita yang mengalami dismenore. Wanita dengan IMT dibawah normal atau kelebihan berat badan lebih mungkin mengalami dismenore daripada wanita dengan IMT normal. Ini dapat menjadi faktor konstitusional yang menyebabkan rendahnya kekebalan terhadap nyeri, yang menyebabkan dismenore. Selain itu, kekurangan energi jangka panjang dapat menyebabkan daya tahan tubuh berkurang pada wanita dengan berat badan dibawah normal. Sedangkan pada wanita yang kelebihan berat badan juga cenderung memiliki lemak berlebih yang dapat menyebabkan hormon yang mengganggu sistem reproduksi selama menstruasi dan menyebabkan ketidaknyamanan (Kamalah *et al.*,2023).

h. Aktivitas fisik

Olahraga teratur meningkatkan sirkulasi darah dan kadar oksigen, sehingga aliran darah dan oksigen menuju uterus lebih lancar, mengurangi nyeri menstruasi. Olahraga rutin juga menghasilkan lebih banyak endorphin, yang mengurangi stres, yang secara tidak langsung mengurangi rasa nyeri menstruasi.

i. *Alexithymia*

Penderita *alexithymia* cenderung mengalami kesulitan dalam mendeskripsikan dan memahami perasaan orang lain, yang dapat

menyebabkan kurangnya empati terhadap orang lain. Wanita dengan alexithymia memiliki risiko 3,3 kali lebih besar daripada wanita tanpa alexithymia untuk mengalami dismenore Pratiwi *et al.*, (2024 : 54).

9. Dampak Dismenore pada Remaja

Sebuah penelitian oleh (Fitri & Ariesthi, 2020) menemukan bahwa dismenore pada remaja putri memiliki dampak yang signifikan terhadap aktivitas sehari-hari, terutama belajar. Pada remaja putri, terjadi penurunan aktivitas yang signifikan dibandingkan dengan remaja yang tidak mengalami dismenore.

Selain efek yang disebutkan di atas, konflik emosional, ketegangan, dan kegelisahan juga dapat berperan dan menyebabkan perasaan tidak nyaman dan asing. Dalam kebanyakan kasus, ketegangan selalu memperburuk keadaan yang buruk. Sedikit ketidaknyamanan berkembang menjadi masalah besar dengan segala kekesalan yang menyertainya.

Konflik emosional, konflik dan kegelisahan. Kecakapan dan kompetensi terpengaruh. Kecakapan dan kecakapan vokasional yang dimaksud meliputi berbagai kecakapan, antara lain kecakapan personal (personal skill), kecakapan mengenal diri (self awareness) dan kecakapan rasional (thinking skill), kecakapan sosial (social skill), kecakapan akademis (academic skill) dan kecakapan vokasional (vocational skill). Akibat aktivitas dismenor, belajar selama pembelajaran dapat terganggu, konsentrasi menurun atau sama sekali tidak ada, sehingga materi yang diberikan selama pembelajaran tidak mudah dipahami oleh perempuan yang sudah mengalaminya (Lestari, 2013).

10. Tingkatan Nyeri Dismenore

Menurut (Manuaba. 2011) V. I. Abdullah *et al.*, (2024 : 11), ada beberapa pembagian klinis dari dismenore, yaitu:

a. Dismenore ringan

Dismenore primer berlangsung beberapa saat, dan penderita dapat melanjutkan pekerjaan sehari-hari. Tidak memerlukan obat Pereda nyeri dan tidak ada keluhan sistemik

b. Dismenore sedang

Nyeri menstruasi mengganggu aktivitas sehari-hari, memerlukan analgesik untuk mengurangi rasa sakit, dan memiliki beberapa keluhan sistemik.

c. Dismenore berat

Rasa sakit menstruasi yang sangat membatasi aktivitas sehari-hari, sedikit respons analgesik untuk mengurangi rasa sakit, dan terdapat keluhan sistemik seperti muntah dan pingsan.

11. Pengukuran Dismenore

Dalam penelitian ini, *Numeric Rating Scale* (NRS) digunakan. Untuk mempermudah penilaian dismenore pada remaja putri, alat ukur ini memiliki garis lurus yang menunjukkan intensitas nyeri yang terus menerus. Penelitian ini menggunakan pertanyaan yang diajukan kepada responden (Nuraini *et al.*, 2021). Pertanyaan tersebut berfokus pada tingkat nyeri yang dialami responden. Dengan menggunakan skala penilaian nyeri Visual Analogue Scale (VAS), responden mengisi survei:



Gambar 2 Skala nyeri

a. Tidak ada keluhan nyeri (tidak nyeri) = 0

- 1) Ada rasa nyeri, mulai terasa, tetapi masih dapat ditahan (nyeri ringan) = 1 – 3
- 2) Ada rasa nyeri, terasa mengganggu, dan dengan usaha yang cukup kuat untuk menahannya (nyeri sedang) = 4 – 6
- 3) Ada rasa nyeri, terasa sangat mengganggu/ tidak tertahankan sehingga harus meringis, menjerit bahkan berteriak (nyeri berat) = 7 – 10

C. Indeks Massa Tubuh

1. Definisi Indeks Massa Tubuh

Indeks Massa Tubuh (IMT) merupakan perhitungan berat badan seseorang dalam kilogram dibagi dengan kuadrat tinggi badan dalam meter (kg/m^2). IMT alat ukur yang dipercaya digunakan untuk menilai kadar lemak tubuh orang dewasa dan remaja. Sebagai indikator yang paling mudah untuk menentukan kekurangan nutrisi. Selain itu, IMT dapat digunakan untuk menentukan kondisi kesehatan tertentu pada remaja, seperti obesitas atau kelebihan berat badan (Kemenkes RI, 2020).

2. Faktor-Faktor yang Memengaruhi Indeks Massa Tubuh

Beberapa faktor yang memengaruhi IMT, menurut (Hasdianah dkk. 2014) dalam (Haryani, 2024 : 8) secara garis besar dapat dikelompokkan sebagai berikut :

a. Usia

IMT dipengaruhi oleh usia karena seseorang cenderung menjadi lebih jarang berolahraga seiring bertambahnya usia, yang berdampak pada berat badan. Remaja madya sering mengalami obesitas dan berat badan berlebihan. Salah satu karakteristik remaja madya adalah keinginan untuk diakui oleh orang lain, terutama orang yang paling dekat dengan mereka, yaitu temannya. Hal ini dapat memengaruhi sikap remaja, salah satunya adalah kebiasaan atau perilaku makan mereka.

b. Jenis kelamin

Laki-laki memiliki faktor IMT dengan kategori kelebihan berat badan lebih tinggi, sedangkan perempuan memiliki tingkat obesitas lebih tinggi daripada laki-laki. Distribusi lemak tubuh pria dan wanita juga berbeda. Disebabkan oleh fakta bahwa tubuh remaja perempuan mengandung lebih banyak lemak daripada tubuh remaja laki-laki, remaja perempuan lebih sering mengalami berat badan berlebih dan obesitas daripada remaja laki-laki. Selain itu, gaya hidup yang lebih diam dan kurang aktivitas fisik adalah faktor lain yang berkontribusi pada peningkatan risiko obesitas dan berat badan berlebih.

c. Aktivitas fisik

Aktivitas fisik menunjukkan gerakan tubuh yang disebabkan oleh kontraksi otot. Aktivitas fisik berbanding terbalik dengan IMT: apabila aktivitas fisik meningkat, IMT menjadi lebih normal, dan apabila aktivitas fisik berkurang, IMT menjadi lebih tinggi.

d. Pola makan

Makanan yang dikonsumsi seseorang dikenal sebagai pola makan, yang mengacu pada jenis, proporsi, dan kombinasi makanan yang mereka konsumsi. Peningkatan porsi dan frekuensi makan berdampak pada IMT.

e. Genetik

Lebih dari 40% variasi IMT dijelaskan oleh faktor genetik, dan IMT sangat terkait dengan generasi pertama keluarga. Studi lain tentang pola keturunan dan gen spesifik menemukan bahwa 80% keturunan dari kedua orang tua yang obesitas juga obesitas, dan hanya 10% dari mereka memiliki berat badan normal.

f. Citra tubuh

Menurut penelitian, remaja dengan citra tubuh yang positif akan merasa puas dan menyukai penampilannya, memiliki kepercayaan diri yang tinggi, mampu mengungkapkan apa yang mereka rasakan pada orang lain, dan mudah menyesuaikan diri dengan orang-orang di lingkungannya, sehingga remaja tersebut memiliki harga diri yang tinggi dan merasa kehadiran dirinya dihargai oleh orang lain dan lingkungannya.

g. Kebiasaan sarapan

Seseorang yang melewatkan sarapan, termasuk remaja, meningkatkan risiko terkena kelebihan berat badan dan 3,4 kali lebih mungkin terkena sindrom metabolik. Mereka yang melewatkan sarapan juga cenderung mengonsumsi makanan yang tinggi kalori setiap hari, yang menyebabkan penimbunan lemak dan risiko status gizi yang lebih buruk.

3. Pengukuran IMT dan Klasifikasi Status Gizi

IMT bertindak sebagai alat untuk mengidentifikasi kemungkinan masalah di area tubuh yang disarankan pada anak-anak dan remaja. Perhitungan IMT adalah berat badan yang disarankan diukur dalam kilogram

dan tinggi badan diukur dalam meter. Rumus perhitungan IMT adalah sebagai berikut:

$$\text{IMT} = \frac{\text{BB (kg)}}{\text{TB (m)}^2}$$

Disarankan untuk menerapkan penilaian antropometri dengan IMT sebagai indikator dasar penilaian antropometri remaja, yang ramping atau kurus. IMT berdasarkan umur memiliki kelebihan yaitu tidak memerlukan informasi struktur umur secara kronologis. Namun demikian, indeks BB/TB akan berubah seiring dengan bertambahnya usia. Alasannya adalah karena untuk orang dengan massa tubuh yang tinggi, massa tubuh yang sesuai dengan persentil tidak sama untuk semua kelompok umur. Indikator BB/TB hanya dapat diterapkan pada masa remaja pada kelompok usia tertentu. Oleh karena itu, IMT berdasarkan usia direkomendasikan sebagai indikator terbaik untuk masa pasca remaja.

Penilaian antropometri selama masa remaja memungkinkan perubahan pertumbuhan hormonal dan proses kematangan dapat diukur dan dinilai selama periode ini. Antropometri juga dapat digunakan sebagai indikator status gizi dan risiko gangguan kesehatan, karena sensitif terhadap kekurangan atau kelebihan makanan secara tiba-tiba (kemnkes, 2022).

Tabel 1
Klasifikasi IMT Menurut Kemenkes

Kategori	Status
Kurus (Underweight)	<17,0 - 18,4 kg/m ²
Normal	18,5-25,0 kg/m ²
Gemuk (Overweight)	> 25,0 – 27,0 kg/m ²

Sumber: (P2PTM Kemenkes RI, 2019)

4. Hubungan Faktor IMT dengan Dismenore

Indeks Massa Tubuh (IMT) adalah salah satu faktor yang menyebabkan dismenore. Terdapat kemungkinan bahwa individu yang tubuhnya terlalu kurus atau terlalu gemuk akan mengalami dismenore, dengan tingkat keparahan yang semakin meningkat.

IMT melebihi normal memiliki konsentrasi globulin yang meningkatkan sex hormone binding globulin serum dimana melakukan inaktivasi estrogen menuju endometrium meningkat serta menopang atau terjadinya kolifikasi jaringan sebagai penghasil prostaglandin berlebih yang memicu kontraksi uterus secara berlebih yang menyebabkan nyeri dismenore. Sedangkan, IMT yang terlalu rendah disebabkan oleh kurangnya asupan gizi membuat kadar lemak dalam tubuh rendah yang rendah dapat menghambat produksi hormon estrogen hormon estrogen yang rendah dapat menyebabkan siklus menstruasi tidak teratur dan terganggunya proses pelepasan sel telur dari ovarium.

IMT yang tidak normal dapat menyebabkan penurunan fungsi hipotalamus. Hal ini dapat menyebabkan gangguan fisik yang disebabkan oleh produksi FSH (Follicle Stimulating Hormone). Hormon ini digunakan untuk stimulasi menstruasi pada tubuh. LH (Luteinising Hormone) digunakan untuk mengatur siklus menstruasi, ovulasi dan kesuburan. Jika hal ini tidak terjadi, maka menstruasi dapat terjadi. Jika FSH dan LH terasa berubah pada saat menstruasi, hal ini dapat menyebabkan sensasi nyeri yang tiba-tiba pada bagian bawah perineum (Ramadhan *et al.*, 2024). Selain itu, terjadi juga gangguan metabolisme progesteron pada fase luteal dalam siklus menstruasi, yang menyebabkan peningkatan kadar prostaglandin, sehingga menimbulkan sensasi nyeri saat menstruasi (Kamalah *et al.*, 2023).

D. Aktivitas Fisik

1. Definisi Aktivitas Fisik

(Sousa & Pedro, 2008) dalam (Haryani, 2024 : 24), aktivitas fisik aktif adalah gerakan tubuh lurus yang dihasilkan oleh otot-otot rangka yang membutuhkan energi fisik. aktivitas fisik sangat penting untuk menjaga kesehatan fisik dan mental serta menjaga kualitas hidup agar tetap sehat dan bugar. Aktivitas fisik dapat didefinisikan sebagai segala bentuk gerakan tubuh lurus yang diprakarsai oleh otot-otot rangka. Aktivitas ini menghasilkan energi fisik yang berarti dan dapat dikategorikan ke dalam kelompok ringan, sedang, dan berat.

Aktivitas fisik mencakup berbagai kegiatan sehari-hari seperti berjalan, melakukan pekerjaan rumah tangga, berkebun, mengemudi, belajar, mandi, dll. Terdapat dua jenis kategorisasi aktivitas, yaitu internal dan eksternal. Semakin tinggi intensitas aktivitas fisik, maka semakin tinggi pula potensial frekuensi dan intensitas siklus menstruasi (Khoirunnisa & Humayrah, 2024 : 322).

2. Faktor-Faktor yang Memengaruhi Aktivitas Fisik

Berikut ini merupakan faktor -faktor yang memengaruhi aktivitas fisik pada seseorang menurut (Haryani, 2024 : 25) sebagai berikut :

a. Usia

Tingkat aktivitas maksimum seseorang atau manusia adalah antara usia 12 dan 14 tahun. Selama masa remaja, dewasa, dan hingga usi di atas 65 tahun terjadi penurunan tingkat aktivitas yang signifikan.

b. Jenis kelamin

Perbedaan jenis kelamin dapat sangat mempengaruhi tingkat aktivitas fisik. Biasanya, tingkat aktivitas fisik pria lebih tinggi daripada wanita.

c. Etnis

Perbedaan etnis seseorang juga dapat mempengaruhi tingkat aktivitas fisik. Hal ini disebabkan oleh latar belakang budaya yang berbeda yang ada di dalam kelompok atau komunitas.

d. Trend terbaru

Perkembangan baru dalam teknologi yang membuat pekerjaan orang menjadi lebih mudah adalah salah satu tren terbaru. Dari perkembangan teknologi tersebut membuat berkurangnya aktivitas fisik.

3. Manfaat Aktivitas Fisik

Manfaat dari aktivitas fisik terhadap kesehatan dapat dibagi menjadi dua kategori yaitu manfaat fisiologis dan psikologis. Manfaat fisiologis termasuk menjaga tekanan darah tetap konstan dalam kisaran normal, meningkatkan daya tahan tubuh terhadap penyakit, menjaga berat badan tetap ideal, pemulihan sendi dan otot, dan meningkatkan kesehatan fisik. Sedangkan, efek positif dari aktivitas fisik pada jiwa termasuk mengurangi stres, meningkatkan kepercayaan diri, mendorong olahraga, mendorong tanggung jawab dan mengembangkan kesetiaan sosial.

Tingkat aktivitas fisik seseorang dipengaruhi oleh kesehatan mereka, termasuk usia remaja. Seseorang yang mempunyai aktivitas fisik banyak lebih baik daripada yang tidak melakukan aktivitas fisik sama sekali. Karena itu, seseorang yang aktivitas fisiknya lebih banyak biasanya memiliki IMT yang normal (Haryani, 2024 : 26).

4. Jenis Aktivitas Fisik

a. Berdasarkan sumber energi yang digunakan

Menurut (Kurniawati & Amanah 2021) dalam (Haryani, 2024 : 26) Kemenkes RI memiliki program GERMAS (Gerakan Masyarakat Hidup Sehat) untuk mewujudkan masyarakat Indonesia yang lebih sehat. Secara umum aktivitas fisik dibagi menjadi tiga macam, yaitu aktivitas fisik sehari-hari, aktivitas fisik dengan latihan, dan juga olahraga.

1) Aktivitas fisik harian

Ini adalah aktivitas pertama yang terjadi dalam rutinitas harian seseorang. Aktivitas yang dilakukan setiap hari di rumah dapat membantu mengurangi jumlah kalori yang didapatkan dari makanan. Aktivitas tersebut dapat berupa mencuci baju, mengepel, jalan kaki, membersihkan jendela, berkebun, menyetrikan, bermain dengan anak, dan lain-lain. Kalori yang terbakar bisa 50-200 kkal per aktivitas.

2) Latihan fisik

Latihan aktivitas fisik mencakup kegiatan yang terstruktur dan tidak terstruktur. Contohnya termasuk senam, jogging, push-up, peregangan, senam aerobik, bersepeda, dan lain-lain. Karena fleksibilitasnya, aktivitas fisik sering kali dapat diselaraskan dengan olahraga.

3) Olahraga

Olahraga didefinisikan sebagai aktivitas fisik yang terstruktur, terencana dan mengikuti aturan yang dirancang tidak hanya untuk membentuk tubuh tetapi juga untuk berprestasi. Olahraga termasuk sepak bola, bulu tangkis, basket, berenang, dan lain-lain

b. Berdasarkan intensitas dan jumlah kalori

Kementerian Kesehatan dalam 2018 membagi aktivitas fisik menjadi tiga kategori: aktivitas ringan, aktivitas sedang, dan aktivitas berat.

1) Aktivitas fisik ringan

Kegiatan yang biasanya tidak mengubah pernapasan dan membutuhkan sedikit tenaga. Aktivitas fisik ringan mengeluarkan kurang dari 3,5 kkal/ menit.

2) Aktivitas fisik sedang

Dengan aktivitas fisik sedang, tubuh sedikit berkeringat, dan denyut nadi serta laju pernapasan meningkat. Energi yang dikeluarkan: 3,5-7 Kcal/ menit.

3) Aktivitas fisik berat

Selama latihan, detak jantung dan laju pernapasan meningkat, dan tubuh mengeluarkan banyak keringat. Jumlah energi yang dikeluarkan melebihi 7 kkal/ menit.

5. Aktivitas Fisik

Global Physical Activity Questionnaire (GPAQ) adalah kuesioner yang dibuat oleh Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) untuk mengukur tingkat aktivitas fisik di negara-negara berkembang dengan pendapatan rendah dan menengah. GPAQ terdiri dari enam belas pertanyaan yang mencakup tiga hal: aktivitas fisik yang dilakukan saat bekerja, aktivitas perjalanan, dan aktivitas rekreasi atau waktu luang yang dilakukan selama satu minggu.

Pengukuran aktivitas fisik dengan GPAQ diklasifikasikan berdasarkan MET (Metabolic Equivalent Task). MET adalah rasio laju metabolisme saat kerja versus istirahat. Nilai satu MET setara dengan konsumsi 1 kkal/kg/jam dalam aktivitas kategori moderat/sedang, yang 4 kali lebih besar daripada dalam aktivitas duduk tenang. Oleh karena itu, perhitungan MET untuk aktivitas kategori moderat/sedang akan dikali empat. Sedangkan aktivitas berat memiliki perbandingan 8 kali lebih besar dari duduk tenang, sehingga perhitungan pada aktivitas fisik dalam kategori besar akan dikali 8 MET (Dwi, 2018).

Penilaian aktivitas fisik dengan GPAQ akan diklasifikasikan menjadi tiga kategori berikut ini :

a. Tinggi

- 1) Aktivitas berat minimal 3 hari dengan intensitas minimal 1500 MET-menit/ minggu
- 2) Kombinasi aktivitas berat, sedang dan berjalan dalam 7 hari dengan intensitas minimal 3000 MET-menit/ minggu.

b. Sedang

- 1) Intensitas aktivitas kuat minima; 20 menit/ hari selama 3 hari atau lebih
- 2) Aktifitas sedang selama 5 hari/ lebih atau berjalan minimal 30 menit/ hari
- 3) Kombinasi aktivitas fisik berat, sedang, dan berjalan dengan intensitas 600 MET-menit/ minggu

c. Rendah

Aktivitas dalam kategori yang tidak memenuhi kriteria aktivitas berat atau aktivitas sedang. Kuesioner yang digunakan dalam penelitian ini di adopsi dari penelitian terdahulu dengan judul :

- 1) Hubungan Tingkat Stres dan Aktivitas Fisik dengan Kejadian Dismenore pada Mahasiswa Tingkat Akhir di Stikes Hang Tuah Surabaya Peneliti : Hanina Salsabila (2022).

6. Hubungan Faktor Aktivitas Fisik dengan Dismenore

Masa remaja adalah masa peralihan antara masa anak-anak dan masa dewasa, di mana proses pematangan fisik, biologis, dan psikologis terjadi. Remaja juga belum mencapai tahap kematangan mental dan sosial. Mayoritas remaja saat ini mengalami penurunan aktivitas fisik; penurunan ini terjadi setiap tahun. Remaja mengubah tempat dan lingkungan bermain mereka. Anak-anak beralih dari bermain di luar rumah ke bermain di dalam rumah. Sebagai contoh, banyak remaja yang menonton televisi saat bermain game di smartphone. menggunakan komputer dibandingkan dengan berjalan, bersepeda, atau melakukan aktivitas fisik lainnya.

Sebuah penelitian di SMA Negeri 5 Surabaya menemukan bahwa

remaja tidak melakukan aktivitas fisik atau olahraga lainnya pada hari Sabtu dan Minggu. Akibatnya, mereka kurang berolahraga. Padahal aktivitas fisik meningkatkan endorfin (hormon bahagia) kemudian meningkatkan aliran darah ke alat kelamin dan meningkatkan vasodilatasi pembuluh darah sehingga terjadi penurunan/pengurangan nyeri (Hayati *et al.*, 2020 : 138).

E. Penelitian Terkait Hubungan Indeks Massa Tubuh dan Aktivitas Fisik Dengan Kejadian Dismenore Pada Remaja

Hasil penelitian terkait adalah sebagai sumber atau studi literatur untuk memperkuat penelitian yang akan di lakukan. Pada penelitian ini ada beberapa penelitian terdahulu yaitu:

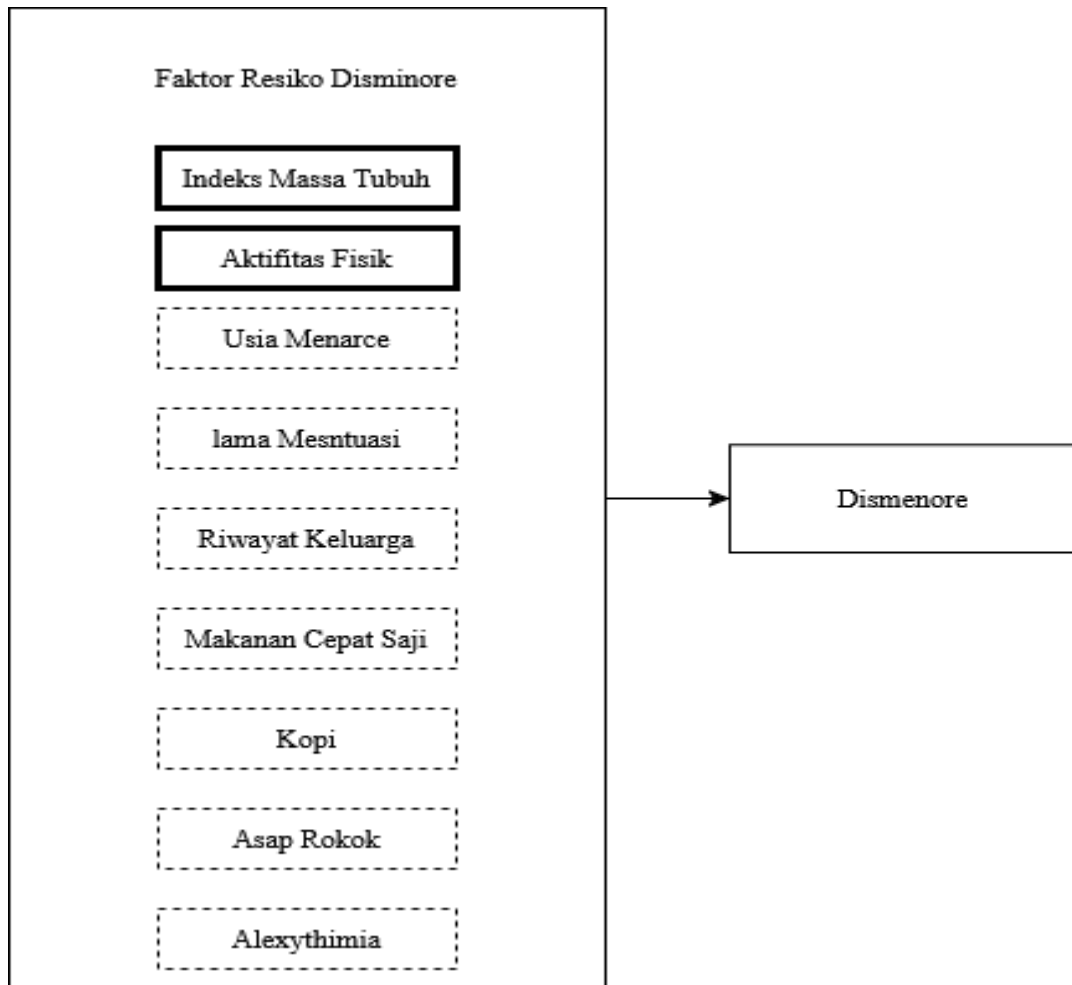
Tabel 2
Penelitian Terdahulu

No.	Author	Judul	Tahun	Lokasi	Sampel	Subjek	Desain	Hasil Studi	Perbedaan dengan penelitian ini
1.	Putrianis Oktorika, Indrawati & Putri Eka Sudiarti	Hubungan Indeks Massa Tubuh dengan Skala Nyeri Dismenore Pada Remaja Putri di SMA Negeri 2 Kampar	2020	SMA Negeri 2 Kampar	131	Remaja Putri di SMA Negeri 2 Kampar yang mengalami dismenore	Penelitian kuantitatif menggunakan metode deskriptif dengan pendekatan Cross-sectional	Hasil penelitian ini menunjukkan 70 responden (53,4%) memiliki indeks massa tubuh tidak ideal, dan 57 responden (43,5%) mengalami skala dismenore berat. Hasil uji Chi Square ada hubungan yang bermakna antara indeks massa tubuh dengan kejadian dismenore.	Mengkaji hubungan indeks massa tubuh terhadap skala nyeri dismenore, jumlah sampel yang digunakan pada penelitian ini 131 responden dan tempat penelitian ini di SMA Negeri 4 Kampar.
2.	Mariana Silvia & Rika Ulan Dari	Hubungan Stress dan Indeks Massa Tubuh dengan Kejadian Dismenore di SMKS Keluarga Bunda Jambi	2022	SMKS Keluarga Bunda Jambi	80	Seluruh Remaja Putri di SMKS Keluarga Bunda Jambi	Penelitian kuantitatif menggunakan metode deskriptif dengan pendekatan Cross-sectional	Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa ada hubungan antara stress dan indeks massa tubuh dengan kejadian dismenore di peroleh nilai p-value < 0.05.	Mengkaji hubungan stress, sampel yang digunakan pada penelitian ini 80 responden dan tempat penelitian ini di SMKS Keluarga Bunda Jambi.

3.	Kojo H. nancy, Theresia M. D. Kaunang & Angelhearth J. M. Rattu	Hubungan Faktor-Faktor yang berperan untuk terjadinya Dismenore pada Remaja Putri di Era Normal Baru	2021	Desa Tincep Kabupaten Minahasa	40	Remaja Putri Yang berusia 12-18 tahun	Penelitian kuantitatif deskriptif analitik dengan desain potong lintang, menggunakan analisis bivariat, univariat dan multivariat.	Hasil penelitian menunjukkan faktor-faktor yang berhubungan dengan dismenore ialah aktivitas fisik dan depresi.	Mengkaji Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan kejadian dismenore dengan variabel dependent yang diteliti adalah aktivitas fisik, status gizi, usia menarche, lama menstruasi. Menggunakan desain potong lintang serta analisis multivariat, jumlah sampel yang digunakan 40 responden dan depresi dan tempat penelitian ini di Desa Tincep Kabupaten Minahasa.
4.	Fadjriyaty Tiara & Dorasamaria	Hubungan Tingkat Stress dan Aktivitas Fisik dengan Dismenore di Masa Pandemi Covid-19.	2021	SMA N 4 Tangerang Selatan	128	Remaja Putri Kelas X dan XI SMA Negeri 4 Tangerang Selatan	Penelitian kuantitatif deskriptif analitik dengan pendekatan Cross Sectional, menggunakan teknik consecutive sampling	Hasil penelitian menunjukan ada hubungan yang signifikan antara Tingkat stress (p-value 0,019) dan aktivitas fisik (p-value 0.039) dengan skala dismenore primer	Penelitian ini menggunakan variabel Tingkat stress dan aktivitas fisik, menggunakan Teknik consecutive sampling dengan jumlah sampel 128 responden dan tempat penelitian ini di SMA Negeri 4 Tangerang Selatan.
5.	Wulandari Hasri Nita & Endang Nur Widiyaningsih	Hubungan Asupan Fe dan Aktivitas Fisik dengan Kejadian Dismenore pada Remaja Putri di	2023	SMA dan SMK Batik Surakarta	192	Remaja Putri di SMA dan SMK Batik Surakarta	penelitian ini adalah observasional dengan pendekatan cross-sectional	Hasil penelitian menunjukan ada hubungan asupan Fe dan aktivitas fisik dengan kejadian dismenore primer	Penelitian ini menggunakan variabel dependent asupan FE dan aktivitas fisik dengan jumlah sampel 192 responden dan tempat

		SMA dan SMK Batik Surakarta					dan teknik pengambilan sampel menggunakan simple random sampling.	dengan nilai analisis asupan Fe dan dismenore p-value = 0,003 dan antara hubungan aktivitas fisik dengan dismenore p-value = 0,003.	penelitian ini adalah SMA dan SMK Batik Surakarta
--	--	--------------------------------	--	--	--	--	--	---	--

F. Kerangka Teori



Keterangan:

 : Diteliti

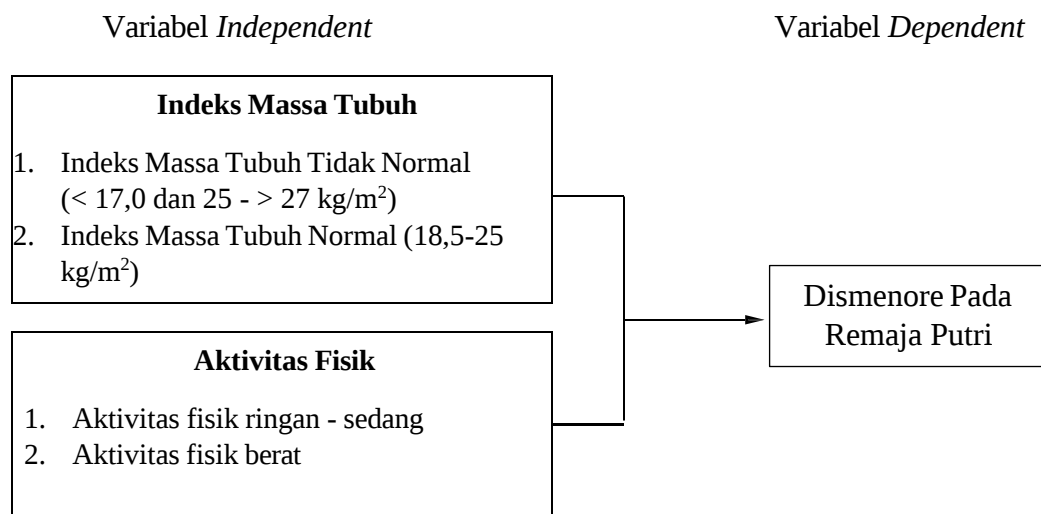
 : Tidak diteliti

Gambar 3 Kerangka Teori Penyebab Dismenore

Sumber: (Tariandini & Emi, 2018), (Putri & Sintya, 2020), (Sripayuni dkk, 2023),

G. Kerangka Konsep

Konsep adalah abstraksi yang terbentuk dari generalisasi hal-hal yang spesifik. Karena sifatnya yang abstrak, konsep tidak bisa diamati atau diukur secara langsung. Konsep hanya dapat dipahami melalui konstruk, yang lebih dikenal dengan sebutan variabel (Notoatmodjo, 2018 : 100).



Gambar 4 Kerangka Konsep

H. Variabel Penelitian

Variabel dapat diartikan sebagai ukuran atau karakteristik yang dimiliki oleh anggota-anggota dalam suatu kelompok yang berbeda dari kelompok lainnya. Definisi variabel adalah sesuatu yang digunakan sebagai ciri, sifat, atau ukuran yang diperoleh atau dimiliki oleh unit penelitian terkait suatu konsep tertentu, seperti usia, jenis kelamin, tingkat pendidikan, status perkawinan, pekerjaan, pengetahuan, pendapatan, penyakit, dan lain-lain (Notoatmodjo, 2018 : 103).

1. Variabel Dependen

Terkait variabel dependen dalam penelitian ini adalah dismenore pada remaja

2. Variabel Independen

Terkait variabel independent dalam penelitian ini adalah indeks massa tubuh dan aktivitas fisik.

I. Hipotesis

Hipotesis dalam penelitian merupakan jawaban atau asumsi sementara, dugaan awal yang nantinya akan dibuktikan melalui penelitian (Notoatmodjo, 2018 : 105). Hipotesis berperan dalam mengarahkan proses pembuktian. Kebenaran hipotesis akan diuji selama proses penelitian, hasilnya bisa

membenarkan atau bahkan membantah hipotesis tersebut (Notoatmodjo, 2018: 84). Pada penelitian ini hipotesis yang akan digunakan adalah hipotesis alternatif. Hal yang dibuktikan yaitu ada hubungan usia menopause dan obesitas terhadap kejadian hipertensi pada wanita menopause. Ketentuan penerimaan atau penolakan hipotesis adalah sebagai berikut:

H_a = Jika nilai signifikansi $< 0,05$ maka hipotesis diterima, artinya variabel independen memiliki hubungan yang signifikan terhadap variabel dependen.

H_0 = Jika nilai signifikansi $> 0,05$ maka hipotesis ditolak, artinya variabel independen tidak memiliki hubungan yang signifikan terhadap variabel dependen.

J. Definisi Operasional

Definisi operasional merupakan definisi yang diberikan pada suatu variabel dengan menetapkan prosedur untuk mengukur variabel tersebut melalui pengamatan atau pengukuran. Hal ini penting karena membantu dalam menentukan alat pengumpulan data yang tepat untuk di gunakan (Notoatmodjo, 2018 : 111).

Tabel 3
Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi Operasional	Cara Ukur	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala
<i>Variabel Dependent</i>						
1.	Dismenore Pada Remaja Putri	Rasa nyeri saat menstruasi akibat kontraksi uterus hingga mengganggu aktivitas sehari- hari pada perempuan usia 10-19 tahun.	Wawancara	Kuesioner	0 : Tidak Dismenore 1 :Dismenore	Ordinal
<i>Variabel Independent</i>						
2.	Indeks Massa Tubuh	Indeks Massa Tubuh adalah perhitungan berdasarkan pembagian	Menggunakan Antropometri 1. Penimbangan berat badan.	Kuesioner Timbangan dan Meteran tinggi	0 : Normal (18,5 – 25 kg/ m ²) 1 : Tidak Normal	Ordinal

		berat badan (kg) dengan tinggi badan (m ²)	2. Pengukuran tinggi badan.	badan (<i>Stature meter</i>)	(<17,0 dan 25 - > 27 kg/m ²)	
3.	Aktivitas Fisik	Aktivitas fisik adalah setiap gerakan tubuh yang dihasilkan oleh otot rangka dan menyebabkan pengeluaran energi yang dibagi menjadi 3 jenis yaitu aktivitas fisik ditempat kerja/ pembelajaran, aktivitas perjalanan dari tempat ke suatu tempat, dan aktivitas rekreasi.	Wawancara	Kuesioner Global Physical Activity Questionnaire (GPAQ)	0 : Berat (>1500 - > 3000 MET-min/week) 1 : Ringan-Sedang (tidak memenuhi MET sedang dan berat - >600 MET-min/week)	Ordinal