

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Telaah Pustaka

1. Menstruasi

a. Definisi

Menstruasi adalah siklus perdarahan yang terjadi pada wanita selama tahap reproduksi hidup mereka, pendarahan yang terjadi disebabkan oleh peluruhan endometrium secara berkala, hal tersebut merupakan proses alami wanita selama usia reproduksi dan terjadi ketika sel telur tidak mengalami pembuahan. Secara umum, siklus menstruasi dapat memiliki frekuensi 21 hingga 35 hari, dengan rata-rata 28 hari. Durasi menstruasi bervariasi antara empat sampai tujuh hari perdarahan dan jumlah volume darah yang dikeluarkan cenderung diantara 30 dan 80 cc, dengan rata-rata 35 cc.¹³

b. Fase-Fase Siklus Menstruasi

Siklus menstruasi adalah proses biologis alami yang terjadi dalam tubuh wanita setiap bulan, sebagai bagian dari sistem reproduksi. Ini tidak hanya menunjukkan kapan tubuh siap untuk hamil, tetapi juga mencerminkan keseimbangan hormon kompleks seperti estrogen dan progesteron. Memahami berbagai fase siklus menstruasi penting untuk kesehatan reproduksi karena dapat

membantu mengidentifikasi masalah seperti ketidakseimbangan hormon, ketidaksuburan, atau kondisi medis lainnya.

Fase-fase siklus menstruasi, antara lain ¹⁴:

1) Fase Menstruasi

Ini adalah fase ketika lapisan rahim, yang disebut endometrium luruh dari rahim dan menyebabkan pendarahan. Biasanya berlangsung sekitar 5 hari pada awal menstruasi. Selama waktu ini, kadar hormon seperti estrogen, progesteron dan LH (*Luteinizing Hormone*) menurun, sementara FSH (*Follicle Stimulating Hormone*) meningkat.

2) Fase Poliferasi

Ini adalah periode pertumbuhan cepat di mana endometrium kembali ke keadaan normal setelah sekitar empat hari atau saat pendarahan berhenti. Selama fase ini, endometrium menebal hingga sekitar 3,5 mm, yaitu 8 hingga 10 kali ketebalan aslinya. Fase ini berakhir ketika ovulasi terjadi.

3) Fase sekresi/luteal

Ini adalah fase ketika kadar estrogen meningkat yang menghentikan pelepasan FSH (*Follicle Stimulating Hormone*). Kemudian, kelenjar pituitari melepaskan LH (*Luteinizing Hormone*). Peningkatan LH menyebabkan oosit sekunder dilepaskan dari folikel. Peningkatan LH sebelum

ovulasi memengaruhi folikel yang dipilih. Di dalam folikel terpilih ini terdapat sel telur yang matang dan ovulasi terjadi. Folikel yang kosong kemudian menjadi *corpus luteum*.

4) Fase iskemi/premenstrual

Diperlukan waktu sekitar 7 hingga 10 hari agar sel telur yang telah dibuahi siap untuk ditanamkan setelah ovulasi. Jika pembuahan tidak terjadi dan implantasi tidak terjadi corpus luteum berhenti melepaskan estrogen dan progesteron. Ketika kadar hormon ini turun, fungsi endometrium terhenti yang menyebabkan kematian lapisan endometrium. Lapisan fungsional terpisah dari lapisan basal, dan pendarahan menstruasi dimulai lagi.

c. Gangguan Menstruasi

Gangguan menstruasi mengacu pada berbagai kondisi yang mengganggu pola siklus menstruasi yang biasa, termasuk perubahan frekuensi, durasi, jumlah darah, atau gejala tertentu. Kondisi ini dapat disebabkan oleh faktor hormonal, pengaruh gaya hidup, stres, penyakit, atau masalah kesehatan reproduksi lainnya.

Beberapa gangguan yang terjadi pada saat menstruasi, antara lain ¹⁵:

1) *Hipermenorea* atau *menorrhagia*

Merupakan gangguan dengan jumlah darah yang dikeluarkan lebih banyak, dengan siklus yang teratur. penyebabnya bisa karena mioma uteri, polip endometrium atau hiperplasia endometrium. Hipomenorea kelainan yang ditandai dengan jumlah darah yang sedikit dengan siklus tetap teratur.

2) *Oligomenorea*

Merupakan siklus menstruasi yang memanjang melebihi 35 hari, dengan jumlah pendarahan normal, salah satu penyebabnya bisa diakibatkan oleh gangguan hormonal.

3) *Amenorea*

Adalah tidak mengalami menstruasi selama sedikitnya 3 bulan berturut turut. terdiri dari amenorea primer yang terjadi sebelum menarche dan amenorea sekunder yang terjadi setelah *menarche*.

4) *Metroragia* (Pendarahan diluar haid)

Biasanya berbentuk bercak dan terjadi terus-menerus. Pendarahan ini bisa disebabkan oleh keadaan yang bersifat hormonal atau kelainan anatomis.

5) *Dismenore*

merupakan nyeri haid yang dapat mengakibatkan penurunan kualitas hidup. *Dismenore* pada remaja putri jika tidak segera diatasi akan berakibat mengganggu kegiatan sehari-hari.

2. Nyeri Haid

a. Definisi

Nyeri haid adalah masalah ginekologis yang menyebabkan nyeri saat menstruasi, sering kali terasa seperti kram di perut bagian bawah. Nyeri ini dapat terjadi berulang kali dan mungkin disertai dengan nyeri punggung bawah, mual, muntah, sakit kepala, dan diare. Istilah *dismenore* digunakan apabila nyeri yang dirasakan begitu hebat sehingga memaksa seseorang untuk beristirahat dan menghentikan aktivitasnya selama beberapa jam atau bahkan sehari-hari.¹⁶

Nyeri haid merupakan salah satu kondisi ginekologis yang disebabkan oleh ketidakseimbangan hormon *progesteron* dalam darah sehingga menimbulkan rasa nyeri yang umumnya dialami oleh wanita. Wanita yang mengalami nyeri haid menghasilkan prostaglandin sepuluh kali lebih banyak daripada mereka yang tidak. Prostaglandin diproduksi karena kontraksi rahim. Kondisi ini mengakibatkan nyeri hebat pada perut bagian bawah, yang begitu hebatnya hingga mengakibatkan ketidakhadiran di sekolah di

kalangan remaja Perempuan.¹⁶

b. Klasifikasi Nyeri Haid

Nyeri haid adalah salah satu gangguan menstruasi yang paling umum dialami oleh wanita, dan sering kali mengganggu kegiatan sehari-hari. Klasifikasi *dismenore* membantu dalam proses diagnosis dan pengelolaan yang tepat, dengan membedakan berdasarkan penyebab serta ciri-cirinya, antara lain:

1) *Dismenore* Primer

Dismenore primer adalah nyeri saat menstruasi yang tidak disebabkan oleh kelainan apa pun pada organ genital. Biasanya dimulai pada wanita sekitar usia 20 tahun setelah siklus ovulasi mereka menjadi teratur. Kisaran usia puncak untuk mengalami *dismenore* primer adalah antara 15 dan 25 tahun. Penyebab utama *dismenore* primer meliputi faktor psikologis, anemia, tuberkulosis, kelelahan, penyumbatan pada sistem reproduksi, dan faktor hormonal.¹⁷

Dismenore primer biasanya nyeri haid yang muncul pertama kali saat menstruasi dan disebabkan oleh faktor internal di dalam rahim, yang berkaitan dengan ketidakseimbangan hormon dari ovarium, tanpa adanya kelainan organik di panggul.¹⁸ Berbagai risiko yang berkaitan erat dengan *dismenore* primer meliputi usia dewasa muda, merokok, menarche dini, siklus menstruasi pendek, gejala pramenstruasi, dan gejala psikologis seperti stres

dan kecemasan. *Dismenore* primer sering terjadi pada remaja, dan lebih dari separuh wanita yang mengalami menstruasi di Indonesia melaporkan mengalami kondisi ini. *Dismenore* primer memiliki dampak yang signifikan terhadap kehidupan sehari-hari karena rasa sakit yang dialami. *Dismenore* primer disebabkan oleh pelepasan prostaglandin, yang merangsang kontraksi rahim. Prostaglandin dilepaskan saat sel-sel endometrium luruh selama menstruasi, yang diyakini menyebabkan kontraksi berlebihan pada otot-otot rahim (*miometrium*), yang mengakibatkan iskemia dan hipoksia pada otot-otot rahim, sehingga mengakibatkan nyeri. Kondisi ini juga dapat memengaruhi kualitas tidur.¹⁹

2) *Dismenore* sekunder

Adalah nyeri saat menstruasi yang disebabkan oleh masalah pada organ reproduksi wanita, dan umumnya dialami oleh wanita berusia di atas 30 tahun.²⁰

c. Tingkat Nyeri Haid

1) Tidak nyeri (skala 0)

Tidak nyeri merupakan kondisi di mana individu tidak merasakan keluhan nyeri selama menstruasi. Aktivitas sehari-hari dapat dilakukan secara normal tanpa gangguan, serta tidak diperlukan istirahat tambahan maupun penggunaan obat pereda nyeri.²¹

2) Nyeri ringan (skala 1-3)

Nyeri ringan ditandai dengan adanya rasa nyeri ringan pada perut bagian bawah yang dapat ditolerir. Nyeri ini tidak mengganggu aktivitas sehari-hari dan individu tetap dapat beraktivitas seperti biasa tanpa memerlukan istirahat khusus atau konsumsi obat pereda nyeri.²¹

3) Nyeri sedang (skala 4-6)

Nyeri sedang merupakan kondisi di mana nyeri mulai dirasakan cukup mengganggu. Nyeri dapat menetap dan terkadang menjalar ke daerah pinggang atau punggung. Pada tingkat ini, aktivitas sehari-hari menjadi terbatas sehingga individu memerlukan waktu untuk beristirahat, serta sebagian mulai menggunakan obat pereda nyeri untuk mengurangi keluhan.²¹

4) Nyeri berat (skala 7-10)

Nyeri berat ditandai dengan nyeri yang sangat kuat dan sulit ditolerir. Nyeri dirasakan semakin intens, menetap, dan menjalar hingga ke pinggang serta punggung. Kondisi ini sangat mengganggu aktivitas sehari-hari, menyebabkan individu membutuhkan istirahat total, bahkan dapat menimbulkan ketidakhadiran di sekolah atau tempat kerja. Pada tingkat nyeri ini, penggunaan obat pereda nyeri umumnya diperlukan.²¹

d. Pengukuran Nyeri Haid

Kuesioner yang digunakan untuk mengukur skala nyeri dismenore adalah *Numeric Rating Scale* (NRS). Intensitas nyeri yang terus menerus memudahkan pemahaman penilaian dismenore pada remaja putri. Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini berupa pertanyaan-pertanyaan yang diajukan kepada responden. Pertanyaan-pertanyaan ini mengenai tingkat nyeri yang dialami responden. Responden mengisi kuesioner sesuai dengan intensitas nyeri yang dirasakan, menggunakan skala nyeri berkisar antara 0 sampai 10.²²

3. Faktor-Faktor Penyebab Nyeri Haid

Dismenore tidak hanya dipengaruhi oleh proses fisiologis menstruasi, tetapi juga dipengaruhi oleh berbagai faktor. Faktor-faktor tersebut dapat berperan dalam meningkatkan atau menurunkan intensitas nyeri yang dirasakan. Beberapa faktor yang mempengaruhi kejadian dismenore antara lain usia, *menarche*, status gizi, tingkat stres, riwayat keluarga, pola istirahat, serta tingkat aktivitas fisik.²³

1) Usia *Menarche*

Menarche pada usia lebih awal dapat menyebabkan organ reproduksi belum berkembang sempurna dan belum siap menghadapi perubahan pada masa menstruasi. Hal ini dapat menyebabkan nyeri saat menstruasi. Umumnya wanita mengalami menstruasi pertamanya antara usia 13-14 tahun.

2) Status Gizi (kurang berat badan atau kelebihan berat badan)

Kekurangan berat badan dapat disebabkan oleh gizi buruk yang dapat memengaruhi pertumbuhan, fungsi organ, dan kesehatan reproduksi. Hal ini dapat menyebabkan menstruasi tidak teratur, tetapi masalah ini biasanya membaik dengan gizi yang lebih baik. Selama fase luteal siklus menstruasi, kebutuhan tubuh akan nutrisi meningkat.

3) Tingkat stress

Stres merupakan kondisi psikologis yang dapat memengaruhi keseimbangan hormon dalam tubuh. Tingkat stres yang tinggi dapat meningkatkan produksi hormon kortisol yang dapat mengganggu kerja hormon reproduksi, termasuk prostaglandin yang berperan dalam kontraksi uterus. Kondisi ini dapat menyebabkan nyeri haid menjadi lebih berat.

4) Riwayat keluarga

Ada hubungan antara riwayat dismenore keluarga (pada ibu atau saudara perempuan) dan terjadinya kondisi tersebut. Riwayat kesehatan keluarga memiliki pengaruh yang kuat terhadap kesehatan anggota keluarga dan merupakan faktor risiko yang signifikan terhadap masalah kesehatan serupa dalam keluarga.

5) Pola istirahat

Pola istirahat yang kurang baik, seperti kurang tidur atau kualitas tidur yang buruk, dapat memengaruhi kondisi fisik dan psikologis

seseorang. Kurangnya istirahat dapat menyebabkan kelelahan dan menurunkan daya tahan tubuh, sehingga memperberat keluhan nyeri saat menstruasi. Pola istirahat yang tidak teratur juga dapat memengaruhi keseimbangan hormon yang berperan dalam siklus menstruasi dan meningkatkan risiko terjadinya *dismenore*.

6) Aktivitas fisik

Aktivitas fisik atau olahraga yang dilakukan secara teratur dapat membantu mengurangi nyeri menstruasi. Olahraga terstruktur dapat meningkatkan sirkulasi darah dan kadar oksigen dalam tubuh, termasuk aliran darah ke rahim, sehingga dapat mengurangi kontraksi uterus yang berlebihan. Selain itu, aktivitas fisik dapat meningkatkan produksi hormon endorfin yang berfungsi sebagai analgesik alami dan membantu menurunkan tingkat stres. Dengan demikian, aktivitas fisik yang cukup dapat berperan dalam menurunkan intensitas nyeri haid.

4. Aktivitas Fisik

a. Definisi

Aktivitas fisik adalah gerakan apa pun yang menggunakan otot rangka dan menghabiskan energi. Ini mencakup aktivitas sehari-hari yang dilakukan orang tanpa perencanaan atau mengikuti jadwal terstruktur, seperti berjalan kaki, membersihkan rumah, berkebun, mengemudi, belajar, mandi, dan tugas serupa lainnya. Bagi anak-anak dan remaja, aktivitas fisik cenderung lebih bervariasi

dibandingkan dengan orang dewasa, seperti bermain, bersenang-senang, berlarian, melompat, dan tindakan serupa lainnya . Aktivitas fisik membantu meningkatkan penggunaan energi yang membantu menyeimbangkan jumlah energi yang dikonsumsi dengan jumlah yang masuk melalui makanan, membantu mencegah makan berlebihan dan obesitas.²⁴

b. Jenis-jenis Aktivitas Fisik

Aktivitas fisik merupakan bagian penting dari kehidupan manusia yang tidak hanya membantu kesehatan fisik tetapi juga kesejahteraan mental dan sosial. Di era saat ini, gaya hidup yang tidak banyak bergerak menjadi semakin umum karena kemajuan teknologi dan perubahan kebiasaan kerja. Memahami berbagai jenis aktivitas fisik penting untuk mendorong orang menjalani kehidupan yang lebih aktif dan sehat.

Berdasarkan intensitas dan pengeluaran kalori, Kementerian Kesehatan (2018) mengkategorikan aktivitas fisik menjadi tiga jenis yaitu aktivitas fisik ringan, aktivitas fisik sedang, dan aktivitas fisik berat.

1) Aktivitas fisik ringan

Aktivitas ini melibatkan sedikit usaha atau tidak ada aktivitas fisik dan biasanya tidak menyebabkan perubahan apapun dalam pernapasan. Energi yang dikeluarkan selama aktivitas ini relatif rendah.

2) Aktivitas fisik sedang

Saat melakukan aktivitas fisik sedang, tubuh mulai sedikit berkeringat dan detak jantung serta kecepatan pernapasan meningkat. Energi yang Dibakar 3,5 hingga 7 kalori per menit. Contoh aktivitas fisik sedang, yaitu:

- a) Berjalan cepat (5 km/jam) di permukaan datar ke atau dari rumah, sekolah, tempat kerja, atau pusat perbelanjaan, dan berjalan kaki atau berjalan kaki di antara lokasi kerja
- b) Memindahkan furnitur ringan, berkebun, menanam pohon, dan mencuci mobil.
- c) Pertukangan kayu, memindahkan dan menumpuk kayu gelondongan, dan memotong rumput dengan mesin pemotong rumput.
- d) Bulu tangkis rekreasi, menari, bersepeda di jalan datar, dan berlayar.

3) Aktivitas fisik berat

Saat melakukan aktivitas fisik berat, tubuh mulai banyak berkeringat. Jantung akan berdetak lebih cepat dan kecepatan napas meningkat hingga mulai merasa kehabisan napas. Energi yang digunakan lebih dari 7 kalori per menit. Contoh aktivitas fisik berat, yaitu:

- a) Berjalan sangat cepat (lebih dari 5 km per jam), mendaki bukit, berjalan sambil membawa beban di punggung,

hiking, jogging (lebih dari 8 km per jam), dan berlari.

b) Pekerjaan seperti mengangkat benda berat, menyekop pasir, memindahkan batu bata, dan menggali parit.

c) Pekerjaan rumah tangga seperti memindahkan furnitur berat dan menggendong anak.

d) Bersepeda dengan kecepatan lebih dari 15 km/jam di jalan berbukit, bermain basket, bulu tangkis, dan sepak bola.

Jenis Aktivitas fisik berdasarkan sumber energinya²⁵ :

1) Aerobik

Aktivitas fisik yang menggunakan energi dari jalur aerobik, yang menghasilkan ATP (*Adenosine Triphosphate*) melalui fosforilasi oksidatif. Proses ini membutuhkan oksigen. Contoh aktivitas aerobik antara lain berenang, bersepeda, jogging, dan senam.

2) Anaerobik

Aktivitas fisik yang menggunakan energi dari jalur anaerobic, dimana ATP (*Adenosine Triphosphate*) diproduksi dari glukosa tanpa kehadiran oksigen. Mirip dengan energi, asam laktat juga diproduksi melalui jalur ini. Contoh aktivitas anaerobik meliputi lari, lari cepat, dan renang 200 meter.

3) Kombinasi aerobik dan anaerobik

Aktivitas fisik yang mendapatkan energi dari sumber

aerobik dan anaerobik. Latihan atau olahraga memerlukan daya tahan. Contohnya termasuk jogging, marathon, dan bersepeda jarak jauh.

c. Manfaat Aktivitas Fisik

Cara paling sederhana untuk meningkatkan kekebalan tubuh adalah dengan melakukan latihan fisik atau olahraga serta istirahat dan tidur yang cukup. Bahkan olahraga ringan, seperti aktivitas aerobik selama 30 menit, dapat mengaktifkan sel darah putih yang merupakan komponen kunci dari sistem kekebalan tubuh dalam sirkulasi. Idealnya, seseorang harus melakukan latihan aerobik selama 30 menit.²⁶

d. Pengukuran Tingkat Aktivitas Fisik

Kuesioner yang digunakan untuk mengukur tingkat aktivitas fisik adalah *International Physical Activity Questionnaire* (IPAQ). Kuesioner ini telah melalui pengujian reabilitas dan validitas di 12 negara yang berbeda. Kuesioner ini mencakup 7 pertanyaan yang berhubungan dengan aktivitas fisik yang dilakukan dalam 7 hari terakhir. IPAQ menggunakan MET (Ekivalen Metabolik Tugas) sebagai satuan ukur.²⁷

5. Dampak Nyeri Haid

Nyeri haid (*dismenore*) tidak hanya menimbulkan rasa tidak nyaman secara fisik, tetapi juga dapat memberikan dampak terhadap berbagai aspek kehidupan, baik fisik, psikologis, sosial, maupun aktivitas sehari-hari.²⁸

Secara fisik, nyeri haid dapat menyebabkan nyeri pada perut bagian bawah yang dapat menjalar ke pinggang dan punggung. Pada beberapa individu, nyeri haid juga dapat disertai dengan keluhan lain seperti mual, muntah, sakit kepala, diare, serta rasa lemas. Intensitas nyeri yang dirasakan dapat berbeda-beda, mulai dari nyeri ringan hingga nyeri berat yang tidak dapat ditolerir dan memerlukan istirahat atau penggunaan obat pereda nyeri.²⁸

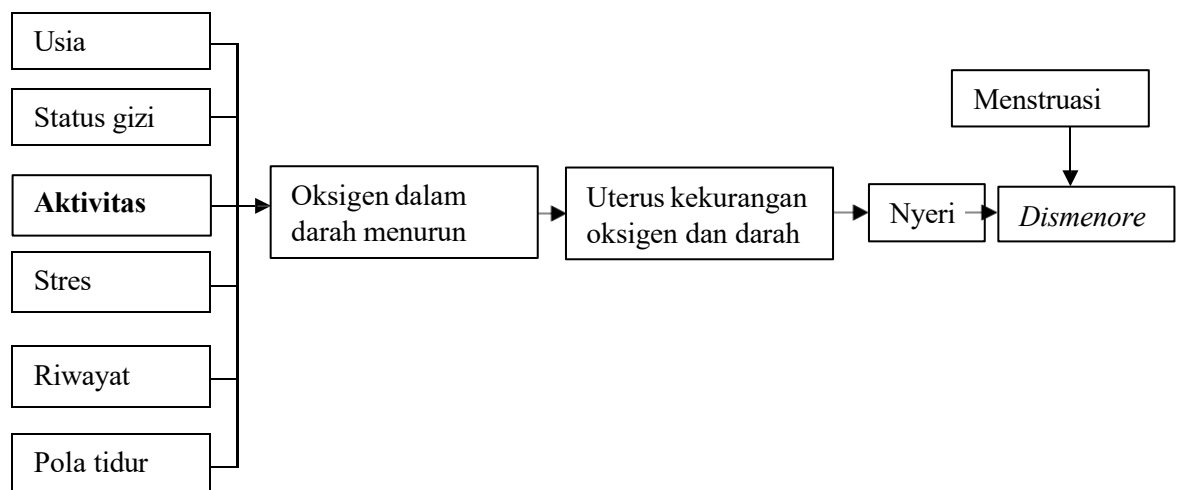
Dari aspek aktivitas sehari-hari, nyeri haid dapat mengganggu produktivitas. Remaja putri yang mengalami dismenore sering mengalami kesulitan dalam mengikuti kegiatan belajar di sekolah. Nyeri yang dirasakan dapat menyebabkan penurunan konsentrasi, kelelahan, hingga ketidakhadiran di sekolah. Pada tingkat nyeri yang berat, dismenore bahkan dapat menyebabkan bolos sekolah atau ketidakhadiran dalam kegiatan akademik maupun non akademik.²⁹

Selain itu, nyeri haid juga berdampak pada aspek psikologis. Nyeri yang berulang setiap siklus menstruasi dapat menimbulkan perasaan cemas, mudah marah, stres, dan penurunan suasana hati. Kondisi ini dapat memengaruhi kenyamanan dan kesejahteraan emosional remaja,

terutama jika nyeri haid dirasakan dalam intensitas sedang hingga berat. Dampak sosial juga dapat muncul akibat nyeri haid. Remaja putri yang mengalami nyeri haid sering membatasi interaksi sosial dan aktivitas fisik karena rasa tidak nyaman yang dialami. Hal ini dapat menyebabkan penurunan partisipasi dalam kegiatan olahraga, organisasi, maupun aktivitas sosial lainnya.²⁹

Berdasarkan berbagai dampak tersebut, nyeri haid merupakan masalah kesehatan yang perlu mendapatkan perhatian, terutama pada remaja putri. Upaya pencegahan dan penanganan nyeri haid penting dilakukan agar tidak mengganggu kualitas hidup, aktivitas belajar, serta kesejahteraan fisik dan psikologis remaja.

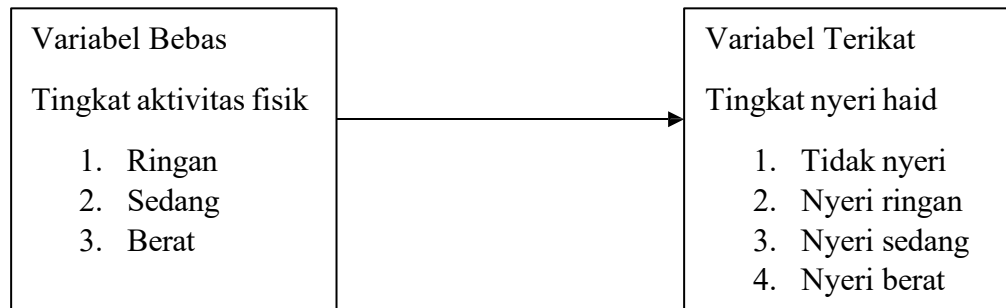
B. Kerangka Teori



Gambar 1. Kerangka Teori

Kerangka Teori Tentang Hubungan Aktivitas Fisik dengan Tingkat Aktivitas Fisik.³⁰

C. Kerangka Konsep



Gambar 2. Kerangka Konsep

D. Hipotesis Penelitian

Terdapat hubungan antara tingkat aktivitas fisik dengan tingkat nyeri haid pada remaja putri di SMA Negeri 6 Yogyakarta.