

MONOGRAF:
Pengelolaan Nyeri Disminore
dengan Terapi Musik Klasik dan
Murottal Al-Qur'an



Andre Utama Saputra
Ranida Arsi
Ria Enjelina
Fitri Afdhal



MONOGRAF:
Pengelolaan Nyeri Disminore dengan Terapi
Musik Klasik dan Murottal Al-Qur'an

Andre Utama Saputra
Ranida Arsi
Ria Enjelina
Fitri Afdhal



MONOGRAF:

Pengelolaan Nyeri Disminore dengan Terapi Musik Klasik dan Murottal Al-Qur'an

Penulis:
Andre Utama Saputra
Ranida Arsi
Ria Enjelina
Fitri Afdhal

Editor:
Syifa Ismayanti

Layouter :
Tim Kreatif PRCI

Cover:
Rusli

Cetakan Pertama : Juli 2025

Hak Cipta 2025, pada Penulis. Diterbitkan pertama kali oleh:

Perkumpulan Rumah Cemerlang Indonesia
ANGGOTA IKAPI JAWA BARAT
Pondok Karisma Residence Jalan Rafflesia VI D.151
Panglayungan, Cipedes Tasikmalaya – 085223186009

Website : www.rcipress.rcipublisher.org
E-mail : rumahcemerlangindonesia@gmail.com

Copyright © 2025 by Perkumpulan Rumah Cemerlang Indonesia
All Right Reserved

- Cet. I – : Perkumpulan Rumah Cemerlang Indonesia, 2025
; 18 x 25cm
ISBN

Hak cipta dilindungi undang-undang
Dilarang memperbanyak buku ini dalam bentuk dan dengan
cara apapun tanpa izin tertulis dari penulis dan penerbit

Undang-undang No.19 Tahun 2002 Tentang
Hak Cipta Pasal 72

KATA PENGANTAR

Puji syukur ke hadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulisan dan penyusunan buku monograf yang berjudul "Pengelolaan Nyeri Disminore dengan Terapi Musik Klasik dan Murottal Al-Qur'an" ini dapat diselesaikan dengan baik.

Monograf ini hadir sebagai bentuk kontribusi ilmiah dalam bidang kesehatan, khususnya pada penanganan nyeri disminore yang banyak dialami oleh remaja putri. Disminore seringkali menjadi keluhan yang mengganggu aktivitas dan kualitas hidup, namun pendekatan non-farmakologis seperti terapi musik klasik dan murottal Al-Qur'an menunjukkan potensi besar sebagai alternatif yang efektif, aman, dan spiritualistik dalam mengelola nyeri tersebut.

Buku ini disusun secara sistematis mulai dari pemahaman dasar mengenai disminore, konsep remaja, fisiologi nyeri, hingga implementasi terapi musik dan murottal..

Kami menyadari bahwa penyusunan buku ini tidak lepas dari dukungan, masukan, serta referensi dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah berkontribusi, baik secara langsung maupun tidak langsung.

Akhir kata, besar harapan kami bahwa buku ini dapat bermanfaat bagi mahasiswa, praktisi kesehatan, peneliti, dan masyarakat umum dalam menambah wawasan serta menjadi panduan praktis dalam pengelolaan nyeri disminore secara holistik.

Juli 2025, Penulis

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	I
DAFTAR ISI	III
BAB I DINAMIKA DISMINORE	1
BAB II KONSEP REMAJA DAN DISMINORE	9
A. Konsep Remaja	9
1. Definisi Remaja	9
2. Perubahan Fisik Remaja	10
3. Penyebab perubahan fisik pada remaja	11
4. Faktor-faktor yang mempengaruhi pertumbuhan fisik remaja	13
B. Konsep Disminore	15
1. Definisi Disminore	15
2. Klasifikasi <i>Disminore</i>	16
3. Etiologi <i>Disminore</i>	16
4. Patofisiologi <i>Disminore</i>	17
5. Komplikasi <i>Disminore</i>	19
C. Konsep Nyeri	20
1. Definisi Nyeri	20
2. Fisiologi Nyeri	21
3. Alat Ukur Nyeri	22
4. Hal-hal yang harus diperhatikan tentang nyeri	26
5. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Persepsi Terhadap Nyeri	27
6. Penatalaksanaan Nyeri	30
D. Konsep Terapi Musik Klasik	34
1. Definisi Terapi Musik Klasik	34
2. Manfaat Terapi Musik Klasik	36
3. Jenis-Jenis Terapi Musik Klasik	37
4. Mekanisme Musik Bagi Tubuh	38

5. Persiapan Terapi Musik Klasik	39
BAB III TERAPI MUROTTAL AL-QUR'AN	41
A. Definisi Terapi Murottal Al-Qur'an	41
B. Manfaat Terapi Murottal Al-Qur'an	43
C. Mekanisme Terapi Murottal Al-Qur'an Bagi Tubuh	43
D. Persiapan Terapi Murottal Al-Qur'an	45
BAB IV PENGELOLAAN NYERI DISMINORE DENGAN TERAPI MUSIK KLASIK DAN MUROTTAL AL-QURAN	45
DAFTAR PUSTAKA	62

BAB I

DINAMIKA DISMINORE

Masa remaja adalah suatu fase perkembangan yang dinamis dalam kehidupan seseorang, fase remaja merupakan periode transisi dari masa anak menuju masa deasa. Masa remaja memiliki beberapa istilah, diantaranya adalah *Puberteit*, *Adolescent* dan *youth*. Pengertian remaja dalam bahasa latin yaitu *Adolescere*, yang berarti tumbuh menuju sebuah kematangan. Dalam arti tersebut, kematangan bukan hanya dari segi fisik, tetapi juga kematangan secara social psikologinya. Remaja di definisikan sebagai suatu masa peralihan, dari masa anak menuju ke masa dewasa, masa ini juga merupakan masa bagi individu yang akan mengalami perubahan-perubahan dalam berbagai aspek, seperti aspek kognitif (pengetahuan), emosional (perasaan), social (interaksi sosial), dan moral (akhlak) (Mayasari dkk, 2021). Menurut WHO tahun 2019 dalam Putri tahun 2021 yang dikatakan remaja (*adolescense*) adalah mereka yang berusia antara 10 sampai dengan 19 tahun. Pengertian remaja dalam terminology yang lain adalah yang dikatakan anak muda (*youth*) adalah mereka yang berusia 15 sampai dengan 24 tahun.

Pertumbuhan dan perkembangan seorang remaja disebut dengan pubertas. Masa pubertas adalah masa perkembangan dan pematangan organ-organ reproduksi dan fungsinya. Oleh karena itu, masa remaja sudah dikategorikan kedalam masa usia reproduktif. Peristiwa penting dalam siklus reproduksi yang di alami oleh remaja

putri adalah terjadinya menstruasi pertama atau yang disebut menarche (Mayasari dkk, 2021). Pada wanita, di tahun awal terjadinya menstruasi adalah masa yang sangat rentan terjadinya gangguan dalam menstruasi, yang menyebabkan 75% remaja wanita akan mendatangi dokter. Berbagai permasalahan kesehatan reproduksi yang terjadi akibat proses transisi tersebut, dapat diminimalisir dengan pengetahuan yang cukup tentang kesehatan reproduksi, perubahan-perubahan yang terjadi akibat kematangan seksual tersebut sangat berpengaruh terhadap kehidupan dan kejiwaan remaja (Yulastini & Fajriani 2021).

Nyeri haid atau *disminore* merupakan keluhan rasa nyeri akibat ketidakseimbangan hormon progesteron dalam darah pada sistem reproduksi wanita. Nyeri haid yang dirasakan pada saat menstruasi tanpa ada kondisi patologis disebut dengan nyeri haid primer. Karakteristik nyeri haid primer yang dialami wanita seperti rasa tidak nyaman pada area perut bagian bawah yang mungkin juga disertai mual disebabkan meningkatnya kontraksi uterus. Wanita dengan nyeri haid primer mengalami perubahan fisiologis dan psikologis sehingga menjadi mudah marah, cemas dan merasa nyeri sangat kuat sehingga dapat menyebabkan terganggunya aktivitas. *Disminore* berdampak tinggi pada kehidupan remaja putri, berakibat pada pembatasan aktivitas sehari-hari, prestasi akademis yang lebih rendah pada remaja, dan kualitas tidur yang buruk, serta memiliki efek negatif pada suasana hati menyebabkan kecemasan dan depresi. Bernardi (2017) dalam Mahayani (2021).

Remaja putri yang mengalami nyeri haid atau *disminore* yang sedang mengikuti kegiatan pembelajaran menjadi terganggu, konsentrasi menjadi menurun bahkan

sulit berkonsentrasi sehingga materi yang disampaikan selama pembelajaran tidak dapat diterima dengan baik bahkan sampai ada yang tidak masuk sekolah. Rohmat (2013) dalam Fitri dan Ariesthi (2020). Kajian terdahulu oleh Putri (2017) dalam Fitri dan Ariesthi (2020) menunjukkan bahwa siswi yang mengalami gangguan dalam aktivitas belajar diakibatkan karena nyeri haid yang dirasakan dalam proses pembelajaran. Hal ini menyebabkan siswi sulit untuk berkonsentrasi karena ketidaknyamanan yang dirasakan ketika mengalami nyeri haid. Siswi yang mengalami nyeri haid (*disminore*) pada saat jam pelajaran berlangsung, ada yang sampai meminta izin untuk pulang dan terkadang ada yang meminta izin untuk diberikan dispensasi beristirahat di ruangan UKS

Angka kejadian disminore di dunia cukup besar, rata-rata lebih dari 50% perempuan di setiap negara mengalami nyeri menstruasi (Lestari et al., 2019). WHO tahun 2019 menyebutkan 80% wanita di seluruh dunia merasa tidak nyaman atau mengalami nyeri haid saat menstruasi, Prevalensi dismenore Menurut data *World Health Organization* (WHO) didapatkan kejadian sebesar 1.769.425 jiwa (90%) wanita yang mengalami dismenore dengan 10-15 % mengalami dismenore berat. Angka kejadian di Amerika persentasenya sekitar 60% di Swedia 72%. Kajian Pusat Informasi dan Konseling Kesehatan Reproduksi Remaja (PIK-KRR) di Indonesia melaporkan bahwa 72,89% wanita mengalami nyeri haid atau *dismenore* primer, wanita produktif yang terganggu karena *disminore* mencapai 45%-90% (Lestari et al., 2019).

Berdasarkan data dari kementerian RI tahun 2019 mengemukakan bahwa sekitar 40-70% wanita pada masa

reproduksi mengalami *disminore* dan sebesar 10% hingga mengalami gangguan dalam aktivitas sehari-hari. Puncak nyeri haid primer terjadi pada masa remaja akhir (usia 20-an dimana sekitar 92% remaja mengalami nyeri haid. Sekitar 70-90% kasus *disminore* dialami pada wanita usia remaja yang dimungkinkan dapat mempengaruhi aktivitas akademis, sosial dan aktivitas. Menurut Badan Pusat Statistik Provinsi Sumatera Selatan tahun 2018 jumlah remaja berumur 10-14 tahun yaitu 753.153 jiwa, remaja berumur 15-19 tahun berjumlah 716.648 jiwa dan remaja berumur 20-24 tahun berjumlah 698.368 jiwa. Data Dinas Kesehatan Sumatera Selatan tahun 2020 yang mengalami nyeri haid saat menstruasi sebesar 64,3% (Riona dkk, 2021)

Secara umum penatalaksanaan nyeri terbagi dalam dua kategori yaitu farmakologis dan non farmakologis. Tindakan farmakologis yaitu pemberian obat-obatan seperti obat anti nyeri (asam mefenamat, ibuprofen, natrium diclofenac), atau obat khusus nyeri haid lainnya. Sedangkan tindakan non farmakologis dapat berupa teknik relaksasi seperti latihan napas dalam, yoga, dan meditasi. Sedangkan stimulasi kulit seperti body massage, kompres hangat, dan kompres dingin, serta teknik distraksi dapat dilakukan dengan cara berdoa atau mendengarkan terapi musik, musik yang dipilih pada umumnya musik lembut dan teratur, seperti instrumentalia, musik klasik atau murottal Al-Quran (Harahap, 2018).

Ada beberapa penderita *disminore* mengurangi rasa nyeri dengan obat analgetik tanpa resep dokter, jika dikonsumsi secara berlebihan atau tanpa pengawasan bisa mengalami kerusakan hati, pendarahan, dan mual

(Wulanda, dkk, 2020). Sedangkan Penatalaksanaan nyeri haid atau *disminore* dapat diberikan dengan terapi non farmakologi. Salah satu cara untuk mengatasi nyeri haid atau *disminore* yaitu dengan terapi musik klasik. Mendengarkan musik klasik dapat dapat memproduksi hormon *endhorphine* yang menghambat transmisi impuls nyeri di system saraf pusat, sehingga sensasi *disminore* dapat berkurang, musik juga bekerja pada system limbic yang akan di hantarkan pada system saraf yang mengatur kontraksi otot-otot tubuh, sehingga dapat mengurangi nyeri (Savedra dan Ruiz, 2020).

Musik dapat mengeluarkan gelombang yang dapat menyeimbangkan dan memperlambat gelombang otak yaitu gelombang beta yang akan mengalihkan perhatian dan kehidupan sehari-hari ataupun suatu perasaan tidak enak. Gelombang alfa yang akan ditimbulkan oleh musik akan memperlambat gelombang otak akan memberikan ketenangan, semakin, santai, puas dan mendamaikan perasaan. Menurut kajian Surbakti (2017) menyebutkan bahwa mendengarkan musik klasik dapat memproduksi hormon *endhorphine* yang menghambat transmisi impuls nyeri di system saraf pusat, sehingga dapat mengurangi nyeri. Pemberian musik ini dimungkinkan dapat berpengaruh dalam penurunan nyeri dismenore (Amalia, 2017). Berdasarkan hasil kajian Emiliana (2018) pada remaja di NTT terapi musik klasik berpengaruh terhadap penurunan intensitas nyeri haid *disminore*. Sejalan dengan hasil kajian yang dilakukan oleh Alhamida., dkk (2020) di Buton, bahwa terapi musik klasik Mozart berpengaruh terhadap penurunan *disminore*. Hal ini didukung oleh kajian terbaru yang dilakukan oleh Rangga., dkk (2021) di Malang,

bahwa hasil penelitannya menemukan adanya keefektifan terapi musik klasik terhadap nyeri haid primer. Pada kajian Arif, Muhammad & Yuli Permata Sari (2019) di padang terapi musik klasik berpengaruh pada penurunan intensitas nyeri pada pasien post op fraktur.

Selain terapi musik klasik, terapi religi juga dapat mempercepat penyembuhan, terapi murotal merupakan terapi musik yang efektif digunakan untuk mengurangi kecemasan pada pasien. Lantunan ayat Al-Quran secara fisik mengandung unsur suara manusia, sedangkan suara manusia merupakan instrument penyembuhan yang menakjubkan dan alat yang paling mudah di jangkau. Suara dari murotal Al-Quran dapat menurunkan hormon-hormon stress, mengaktifkan hormon endorphin alami, meningkatkan perasaan rileks, dan mengalihkan perhatian dari rasa takut, cemas, tegang, memperbaiki system kimia tubuh sehingga menurunkan tekanan darah serta memperlambat pernapasan, detak jantung, denyut nadi, dan aktifitas gelombang otak. Laju pernapasan yang lebih dalam atau lebih lambat tersebut sangat baik menimbulkan ketenangan, kendali emosi, pemikiran, yang lebih dalam dan metabolisme yang lebih baik (Wati, dkk 2020).

Lantunan ayat Al-Quran secara fisik mengandung unsur suara manusia, sedangkan suara manusia merupakan instrument penyembuhan yang menakjubkan dan alat yang paling mudah di jangkau. Suara dari murotal Al-Quran dapat menurunkan hormon-hormon stress, mengaktifkan hormon endorphin alami, meningkatkan perasaan rileks, dan mengalihkan perhatian dari rasa takut, cemas, tegang, memperbaiki system kimia tubuh sehingga menurunkan tekanan darah serta memperlambat pernapasan, detak

jantung, denyut nadi, dan aktifitas gelombang otak. Laju pernapasan yang lebih dalam atau lebih lambat tersebut sangat baik menimbulkan ketenangan, kendali emosi, pemikiran, yang lebih dalam dan metabolisme yang lebih baik (Wati, dkk 2020).

Lantunan ayat Al-Quran secara fisik mengandung unsur suara manusia, sedangkan suara manusia merupakan instrument penyembuhan yang menakjubkan dan alat yang paling mudah di jangkau. Suara dari murotal Al-Quran dapat menurunkan hormon-hormon stress, mengaktifkan hormon endorphin alami, meningkatkan perasaan rileks, dan mengalihkan perhatian dari rasa takut, cemas, tegang, memperbaiki system kimia tubuh sehingga menurunkan tekanan darah serta memperlambat pernapasan, detak jantung, denyut nadi, dan aktifitas gelombang otak. Laju pernapasan yang lebih dalam atau lebih lambat tersebut sangat baik menimbulkan ketenangan, kendali emosi, pemikiran, yang lebih dalam dan metabolisme yang lebih baik (Wati, dkk 2020).

Surah dalam Al-Quran (murottal) yang diperdengarkan kepada penderita *disminore* salah satunya adalah surah Ar-Rahman surat ke 55 yang terdiri dari 78 ayat, yang didalamnya terdapat pengulangan ayat sebanyak 31 kali yang yang mengalun begitu indah ayat tersebut berbunyi “ *fabi ayyi aalaa i robbikuma tukaziban* “ yang artinya “ *maka nikmat tuhanmu yang manakah yang kamu dustakan?* “ ayat tersebut menerangkan kemurahan hati Allah kepada hamba-Nya baik di dunia maupun di akhirat nanti (Syamil, 2010) dalam (Murtiningsih, dkk, 2020). Jurnal kajian kedokteran brawijaya dalam artikel Fia (2022) terdapat penurunan signifikan intensitas nyeri setelah

pemberian terapi murottal al-qur'an surah ar-rahman, karna Suara dari lantunan ayat dari surah ar-rahman dapat menurunkan hormon-hormon endorfin alami, dan meningkatkan perasaan rileks. Menurut kajian yang di lakukan oleh Heni & Annissa (2021) di Majalengka, terapi murottal Al-Quran surah ar-rahman berpengaruh pada penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi. Sedangkan Menurut kajian yang di lakukan oleh Murtiningsih, dkk, (2020) di Cimahi, terapi murrotal Al-Qur an surah ar-rahman efektif dalam penurunan skala nyeri haid *disminore*. Sejalan dengan kajian Rachmawati & Imam (2021) Tasikmalaya, terapi murottal Al-Qur an surah ar-rahman berpengaruh dalam penurunan nyeri haid *disminore*.

Lantunan murottal Al-Quran di lagukan oleh qori' yang terdapat unsur suara manusia dan menjadi alat penyembuhan yang sangat menakjubkan karena dapat menurunkan hormone-hormon stress, mengaktifkan hormon endorphin alami serta dapat meningkatkan perasaan rileks. Hasil kajian terbaru yang dilakukan oleh Indrawati & Putriadi, (2021) di Bangkinang kota, menemukan adanya keefektifan terapi murottal terhadap nyeri haid primer pada remaja. Sejalan dengan kajian Anwar, dkk tahun (2021) yang di lakukan di Kendari bahwa, terdapat pengaruh terapi murottal Al-Quran terhadap penurunan intensitas disminorea pada remaja putri.

BAB II

KONSEP REMAJA DAN DISMINORE

A. Konsep Remaja

1. Definisi Remaja

Masa remaja merupakan masa peralihan antara masa kanak-kanak dan masa dewasa yang dimulai pada saat terjadinya kematangan seksual yaitu antara usia 11 atau 12 tahun sampaidengan 20 tahun (Mayasari dkk. 2021). Menurut WHO (World Health Organitation) tahun 2019 batasan usia remaja adalah 12 sampai 24 tahun.

Kesehatan Reproduksi Remaja Indonesia (SKRRI) tahun 2007, remaja adalah laki-laki dan perempuan yang belum kawin dengan batasan usia meliputi 15-24 tahun. Remaja perempuan mengalami masa pubertas lebih cepat dibandingkan laki-laki. Pubertas pada remaja perempuan di tandai dengan *menarche* yaitu mendapatkan mensturasi (haid) pertama (Wong, 2008) dalam (Sandi, jasmiah. 2018).

Masa remaja terdiri dari masa remaja awal (10 - 14 tahun), masa remaja pertengahan (14 - 17 tahun), dan masa remaja ahir (17 - 19 tahun). Remaja sering kali diharapkan dapat berperilaku seperti orang dewasa, meskipun belum siap dalam psikologi. Pada masa ini sering terjadi konflik, karena remaja ingin mulai bebas mengikuti teman sebaya yang erat kaitannya dengan pencarian identitas. Sedangkan di pihak lain mereka masih tergantung dengan orang tua (Sarwono, 2011) dalam (Sandi, Jasmiah. 2018).

2. Perubahan Fisik Remaja

Adapun perubahan-perubahan fisik yang penting dan terjadi pada masa remaja menurut (Ahyani & Astuti, 2018) adalah sebagai berikut:

a. Perubahan ukuran tubuh

Irama pertumbuhan fisik berubah menjadi cepat sekitar dua tahun sebelum anak mencapai taraf kematangan alat kelaminnya. Setahun sebelum pematangan ini, anak akan bertambah tinggi 10 sampai 15 cm dan bertambah berat 5 sampai 10 kg. pertumbuhan tubuh masih terus terjadi, tetapi dalam tempo yang sedikit lebih lambat. Selama empat tahun, pertumbuhan tinggi badan anak akan bertambah 25% dan berat tubuhnya hampir mencapaidua kali lipat. Anak laki-laki akan mencapai bentuk tubuh orang dewasa pada usia 19 sampai 20 tahun, sedangkan anak perempuan pada usia 18 tahun.

b. Perubahan proporsi tubuh

Ciri tubuh yang kurang proporsional pada masa remaja ini tidak sama untuk seluruh tubuh. Ada pula bagian tubuh yang semakin proporsional. Proporsi yang tidak seimbang ini akan berlangsung terus sampai seluruh masa puber dilalui sepenuhnya, sehingga proporsi tubuhnya mulai tampak seimbang menjadi proporsi orang dewasa. Perubahan ini terjadi, baik di dalam maupun bagian luar tubuh anak.

c. Ciri kelamin yang utama

Pada masa kanak-kanak, alat kelamin yang utama belum berkembang secara sempurna. Memasuki masa remaja, alat kelamin mulai berfungsi, yaitu

pada saat ia berumur 14 tahun ketika pertama kali anak laki-laki mengalami “mimpi basah”. Pada anak perempuan, indung telurnya mulai berfungsi pada usia 13 tahun, yaitu pada saat pertama kali mengalami menstruasi atau haid. Bagian lain dari alat perkembangbiakan pada anak perempuan saat ini masih belum mampu untuk mampu untuk mengandung. Masa interval ini disebut sebagai “saat steril” masa remaja.

d. Ciri kelamin kedua

Ciri kelamin kedua pada anak perempuan adalah membesarnya buah dada dan mencuatnya putting susu, pinggul lebih lebar dari pada lebar bahu, tumbuh rambut disekitar alat kelamin, tumbuh rambut di ketiak, dan suara bertambah nyaring. Ciri kelamin kedua pada anak laki-laki adalah tumbuh kumis dan jenggot, nada suara membesar, bahu melebar lebih besar daripada pinggul, timbul bulu dada dan bulu di sekitar alat kelamin, serta perubahan jaringan kulit menjadi lebih kasar dan pori-pori membesar. Ciri-ciri kelamin kedua inilah yang membedakan bentuk fisik anak laki-laki dan perempuan. Ciri ini pula yang sering menjadi daya tarik antar jenis kelamin. Pertumbuhan tersebut berjalan seiring dengan perkembangan ciri kelamin yang utama dan keduanya akan mencapai taraf kematangan pada tahun pertama atau tahun kedua masa remaja.

3. Penyebab perubahan fisik pada remaja

Penyebab perubahan fisik pada remaja adalah adanya dua kelenjar yang menjadi aktif bekerja dalam

sistim endoktrin. Kelenjar pituitari yang terletak di dasar otak mengeluarkan dua macam hormon yang erat hubungannya dengan perubahan masa remaja. Kedua hormon itu adalah hormon pertumbuhan yang menyebabkan terjadinya perubahan ukuran tubuh dan hormon gonadotropik atau sering disebut hormon yang merangsang gonad agar mulai aktif bekerja. Tidak berapa lama sebelum saat remaja dimulai, kedua hormon ini sudah mulai diproduksi dan pada saat remaja semakin banyak dihasilkan. Seluruh proses ini dikendalikan oleh perubahan yang terjadi dalam kelenjar endoktrin. Kelenjar ini diaktifkan oleh rangsangan yang dilakukan kelenjar hipotalamus, yaitu kelenjar yang dikenal sebagai kelenjar untuk merangsang pertumbuhan pada saat remaja dan terletak di otak. Meskipun kelenjar gonad atau kelenjar kelamin sudah ada dan aktif sejak dilahirkan, kelenjar ini seolah-olah tidur dan baru aktif setelah diaktifkan oleh hormon gonadotropik dari kelenjar pituitari pada saat si anak memasuki tahap remaja. Segera setelah tercapai kematangan alat kelamin, hormon gonad akan menghentikan aktifitas hormon pertumbuhan (Ahyani & Astuti, 2018).

Dengan demikian, pertumbuhan fisik akan terhenti. Keseimbangan yang tepat antara kelenjar pituitari dan gonad akan menimbulkan perkembangan fisik yang tepat pula. Sebaliknya, bila terjadi gangguan dalam keseimbangan ini, akan timbul penyimpangan pertumbuhan. Selama masa remaja, seluruh tubuh mengalami perubahan struktur tubuh maupun fungsinya. Dalam kenyataannya, hampir semua perubahan bagian tubuh mengikuti irama yang tetap, sehingga waktu

kejadiannya dapat diperkirakan sebelumnya. Perubahan tersebut tampak jelas pada bagian pertama masa remaja (Ahyani & Astuti, 2018).

4. Faktor-faktor yang mempengaruhi pertumbuhan fisik remaja

Adapun faktor-faktor yang memengaruhi pertumbuhan fisik remaja menurut Ahyani & Astuti (2018) adalah sebagai berikut:

1) Pengaruh keluarga

Pengaruh keluarga meliputi faktor keturunan maupun faktor lingkungan. Karena faktor keturunan, seorang anak dapat lebih tinggi atau panjang daripada anak lainnya, jika ayah dan ibu atau kakeknya tinggi dan panjang. Faktor lingkungan akan membantu menentukan tercapai tidaknya perwujudan potensi keturunan yang dibawa anak. Pada setiap tahapan usia, lingkungan lebih banyak pengaruhnya terhadap berat tubuh daripada tinggi tubuh.

2) Pengaruh gizi

Anak-anak yang memperoleh gizi yang cukup biasanya akan lebih tinggi tubuhnya dan sedikit lebih cepat mencapai masa remaja dibanding dengan mereka yang memperoleh giziburuk. Lingkungan dapat memberikan pengaruh bagi remaja sedemikian rupa, sehingga menghambat atau mempercepat potensi untuk pertumbuhan di masa remaja.

3) Gangguan emosional

Anak yang sering mengalami gangguan emosional akan mengalami terbentuknya steroid adrenal yang

berlebihan, dan ini akan membawa akibat berkurangnya pembentukan hormon pertumbuhan di kelenjar pituitari. Bila terjadi hal demikian, pertumbuhan awal remajanya akan terhambat dan tidak tercapai berat tubuh yang seharusnya.

4) Jenis kelamin

Anak laki-laki cenderung lebih tinggi dan lebih berat daripada anak perempuan, kecuali pada usia antara 12 dan 15 tahun. Anak perempuan biasanya akan sedikit lebih tinggi dan lebih berat daripada anak laki-laki. Terjadi perbedaan berat dan tinggi tubuh ini karena bentuk tulang dan otot pada anak laki-laki memang berbeda dari anak perempuan.

5) Status sosial ekonomi

Anak-anak yang berasal dari keluarga dengan status ekonomi rendah, cenderung lebih kecil daripada anak yang berasal dari keluarga yang status sosial ekonominya tinggi. Keluarga yang kaya akan dapat memenuhi kebutuhan primer anak-anaknya. Sebaliknya, keluarga miskin tidak akan dapat memenuhi sembilan kebutuhan primernya secara memadai.

6) Kesehatan

Anak-anak sehat dan jarang sakit biasanya akan memiliki tubuh yang lebih berat daripada anak yang sakit-sakitan. Kurangnya perawatan kesehatan akan menyebabkan anak mudah terserang penyakit. Cara makan yang salah dalam arti makan tanpa memerhatikan keseimbangan gizi dan vitamin juga dapat menyebabkan tubuh menjadi sakit.

7) Pengaruh bentuk tubuh

Bentuk tubuh mesomorf, ektomorf, atau endomorf akan memengaruhi besar kecilnya tubuh anak. Misalnya, anak yang bentuk tubuhnya mesomorf akan lebih besar daripada yang endomorf atau eksomorf, karena memang mereka lebih gemuk dan berat.

B. Konsep Disminore

1. Definisi Disminore

Disminore adalah nyeri perut (abdomen) yang berasal dari kram rahim yang terjadi selama haid. Nyeri menstruasi terjadi terutama di bagian abdomen bawah, tetapi dapat menyebar ke punggung bagian bawah, pinggang, panggul, paha atas, hingga betis. Kram tersebut berasal dari kontraksi otot rahim yang sangat intens saat mengeluarkan darah menstruasi dari dalam rahim. Kontraksi otot yang sangat intens ini kemudian menyebabkan otot-otot menegang dan menimbulkan kram atau nyeri. Proses ini sebenarnya merupakan bagian normal proses menstruasi, dan biasanya mulai dirasakan ketika mulai perdarahan dan terus berlangsung hingga 32-48 jam. Sebagian besar perempuan yang menstruasi pernah mengalami *disminore* dalam derajat keparahan yang berbeda-beda (Sinaga, dkk 2017). Menurut Tsamara tahun (2020) *disminore* adalah rasa sakit atau nyeri pada bagian bawah perut yang terjadi saat wanita mengalami siklus menstruasi. *Disminore* berasal dari bahasa Yunani yaitu “dys” yang berarti sulit atau menyakitkan atau tidak normal. “meno” berarti bulan dan “rrhea” yang berarti aliran. Jadi, *disminore* adalah nyeri pada perut (abdomen) bawah sebelum, selama dan sesudah menstruasi (Judha, 2012) dalam (Listiani, 2018).

Dari berbagai pendapat, dapat disimpulkan *dismenore* merupakan adanya gangguan fisik pada wanita yang mengalami menstruasi, yang dikarakteristikan dengan adanya nyeri pada saat menstruasi dalam waktu yang singkat

2. Klasifikasi *Dismenore*

Terdapat dua macam *dismenore*, *dismenore* primer dan *dismenore* sekunder. Teknik et al., (2019) dalam Isnania (2020).

- 1) *Dismenore* primer adalah nyeri haid yang terjadi tanpa terdapat kelainan anatomis alat kelamin. *Dismenore* primer timbul beberapa waktu setelah menarche (>12 tahun) dengan gejala mules pada perut bawah, menyebar ke pinggang, paha, mual, muntah, sakit kepala, dan diare.
- 2) *Dismenore* sekunder adalah nyeri haid yang berhubungan dengan kelainan anatomi yang jelas, kelainan anatomis ini kemungkinan adalah haid disertai infeksi, endometriosis, mioma uteri, polip endometrial, polip servik, pemakaian IUD atau AKDR (alat kontrasepsi dalam rahim). *Dismenore* sekunder merupakan *dismenore* yang disebabkan oleh kelainan ginekologis, oleh Karen endometriosis, salpingitis, mioma uter, dll.

3. Etiologi *Dismenore*

Secara umum, nyeri haid timbul akibat kontraksi disritmik miometrium yang menampilkan satu gejala atau lebih mulai dari nyeri yang ringan sampai berat di perut bagian bawah, bokong, dan nyeri spasmodik di sisi medial paha (Sandi, Jamiah. 2018)

- 1) Penyebab *disminore* primer
 - a) Faktor endokrin : rendahnya kadar progesterone pada akhir fase korpus luteum, hormon progesteron menghambat atau mencegah kontraktilitas uterus sedangkan hormone estrogen merangsang kontraktilitas uterus.
 - b) Kelainan organik seperti : retrofleksia uterus, hypoplasia uterus, obstruksi kanalis servikalis, mioma submukosum bertangkai, polip endometrium.
 - c) Faktor kejiwaan atau gangguan psikis seperti : rasa bersalah, ketakutan seksual, takut hamil, hilangnya tempat beerteduh, konflik dengan kewanitaannya, dan imaturitas.
 - d) Faktor konstitusi seperti : anemia, penyakit menahun, dan sebagainya dapat mempengaruhi timbulnya *disminore*
- 2) Penyebab *disminore* sekunder
 - a) Infeksi : nyeri sudah terasa sebelum haid.
 - b) Myoma submucosa, polyp corpus uteri : nyeri bersifat kolik.
 - c) Endometriosis : nyeri masih ada setelah haid berhenti

4. Patofisiologi *Disminore*

- 1) *Disminore* primer

Disminore primer merupakan proses terjadi nyeri haid primer yang biasanya terjadi 6-12 bulan pertama setelah menarche (haid pertama) segera setelah siklus ovulasi teratur (*Regular Ovulatory Cycle*) ditetapkan atau ditentukan. Selama menstruasi, sel-sel endometrium yang terkelupas (*Sloughing Endometrial Cells*) melepaskan prostaglandin, yang menyebabkan

iskemia uterus melalui kontraksi myometrium dan vasokonstriksi. Peningkatan kadar prostaglandin telah ditemukan pada cairan haid (*Menstruasi Fluid*) pada wanita dengan dismenoreia berat. Kadar ini memang meningkat terutama selama dua hari pertama menstruasi. Vasopressin juga memiliki peran yang sama. Riset terbaru menunjukkan bahwa pathogenesis *disminore* primer adalah karena prostaglandin F2alpha (PGF2alpha), suatu stimulan myometrium yang kuat, yang ada di endometrium sekretori. Respon terhadap inhibitor prostaglandin (*Prostaglandin Mediated*). Banyak bukti kuat menghubungkan *disminore* dengan kontraksi uterus yang memanjang dan penurunan aliran darah ke myometrium. Kadar prostaglandin yang meningkat ditemukan di cairan endometrium (*Endometrial Fluid*) wanita dengan *disminore* dan berhubungan baik dengan derajat nyeri.

Peningkatan endometrial prostaglandin sebanyak 3 kali lipat terjadi dari fase folikuler menuju fas luteal, dengan peningkatan lebih lanjut yang terjadi selama menstruasi. peningkatan prostaglandin di endometrium yang mengikuti penurunan progesterone pada akhir fase luteal menimbulkan peningkatan tonus miometrium dan kontraksi uterus yang berlebihan. leukotriene juga telah diterima (*postulated*) untuk mempertinggi sensitivitas nyeri serabut (*Pain Fibers*) di uterus.

Jumlah leukotriene yang bermakna (*significant*) telah dipertunjukkan di endometrium wanita dengan *disminore* primer yang tidak berespon terhadap pengobatan dengan antagonis prostaglandin. Hormone

pituitary posterior, vasopressin, terlibat pada hipersensitivitas myometrium, mereduksi (mengurangi) aliran darah uterus, dan nyeri (*Pain*) pada penderita *disminore* primer peranan vasopressin di endometrium dapat berhubungan dengan sintesis dan pelepasan prostaglandin (Sandi, Jamiah. 2018).

2) *Disminore* sekunder

Disminore sekunder (*Secondary Dysmenorrhea*) dapat terjadi kapan saja setelah menarche (haid pertama), namun paling sering muncul di usia 20-an atau 30-an, setelah tahun-tahun normal, siklus tanpa nyeri (*Relatively Painless Cycles*). Peningkatan prostaglandin dapat berperan pada *disminore* sekunder, namun, secara pengertian, penyakit pelvis yang menyertai (*Concomitant Pelvic Pathology*) haruslah ada. Penyebab yang umum termasuk: endometriosis, leiomyomata (*fibroid*), adenomyosis, polip endometrium, chronic pelvic inflammatory disease, dan penggunaan peralatan kontrasepsi atau IUD (intrauterine device). Sejumlah factor yang terlibat dalam pathogenesis *disminore* sekunder (Sandi, Jamiah. 2018).

5. **Komplikasi *Disminore***

Ada beberapa komplikasi yang mungkin terjadi penderita nyeri haid, yaitu sebagai berikut:

- 1) Jika diagnosis *disminore* sekunder diabaikan atau terlupakan maka patologi (kelainan atau gangguan yang mendasari dapat memicu kenaikan angka kematian, ternasuk kemandulan)

- 2) Isolasi sosial (merasa terasing atau dikucilkan) dan depresi
- 3) Sedangkan pada *disminore* primer jarang ditemukan kelainan kelainan patologis. (Studi et al, 2017) dalam (Isnania, 2020)

C. Konsep Nyeri

1. Definisi Nyeri

Nyeri merupakan sensasi yang bersifat sangat subyektif. *Association for the study of pain* mendefinisikan bahwa nyeri merupakan pangalaman emosional dan sensori yang tidak menyenangkan yang muncul dari kerusakan jaringan secara aktual atau potensial atau menunjukkan adanya kerusakan. Nyeri merupakan pengalaman mekanisme protektif bagi tubuh dan menyebabkan individu bereaksi untuk menghilangkan rangsang nyeri (Tournaire & Theau- Yonneau, 2007). dalam Rejeki, sri (2017).

Nyeri adalah suatu sensasi tunggal yang disebabkan oleh stimulus spesifik bersifat subyektif dan berbeda antara masing-masing individu karena dipengaruhi oleh faktor psikososial dan kultur dan endorphen seseorang, sehingga orang tersebut lebih merasakan nyeri (Potter, 2009) dalam Rejeki, sri (2017).

Nyeri merupakan pengalaman perasaan tidak enak/tidak menyenangkan dari sensori maupun emosional seseorang yang disebabkan adanya stimulus yang berhubungan dengan resiko dan aktualnya kerusakan jaringan tubuh, bersifat subyektif dan sangat individual, dipengaruhi oleh budaya, persepsi seseorang, perhatian dan variabel-variabel psikologis lain, yang mengganggu perilaku berkelanjutan serta memotivasi setiap orang yaang

mangalami nyeri untuk mencoba untuk menghentikan rasa sakit tersebut (Rejeki, Sri, 2017).

2. Fisiologi Nyeri

Terdapat kategori reseptor nyeri atau nosiseptor. Nosiseptor mekanisme berespon terhadap kerusakan mekanisme misalnya tersayat, terpukul atau cubitan : noreseptor suhu berespon terhadap suhu ekstrim, terutama panas : dan nosiseptor polimodal yang berespon sama kuat terhadap semua jenis rangsangan yang merusak, termasuk bahan kimia iritan yang dikeluarkan oleh jaringan yangn cidera. Semua reseptor dapat ditingkatkan kepekaannya oleh adanya *prostaglandin*, yang sangat meningkatkan respon reseptor terhadap rangsangan yang mengganggu (yaitu, terasa lebih sakit jika ada prostaglandin). Prostaglandin adalah kelompok turunan khusus asam lemak yang berasal dari lapis ganda lemak membran plasma dan bekerja lokal setelah dibebaskan (Tamher & Haryati,2008) dalam (Sandi, Jamiah. 2018). Nyeri berdasarkan asalnya ada 2 yaitu nyeri somatik dan nyeri visceral. Nyeri somatik berasal dari lapisan dinding tubuh dan nyeri visceral berasa dari organ-organ internal yang berada dalam rongga torak, abdomen dan kranium. Nyeri dapat berasal dari fisik dan psikologis dan dapat terjadi secara "*concomitants*". Nyeri memiliki suatu ambang dan ambang ini dicapai secara berbeda. Ambang ini dicapai oleh karena adanya hambatan transmisi impuls nyeri dari spinal cord ke otak. Mekanisme ini terjadi pada sel-sel substansia gelatinosa oada kornu dorsalis spinal cord (Tamher & Haryati. 2008) dalam (Sandi, Jamiah. 2018)

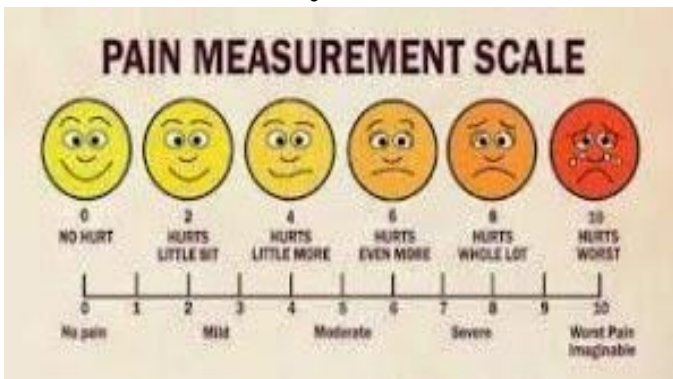
3. Alat Ukur Nyeri

Nyeri atau rasa sakit merupakan suatu pengalaman sensorik dan emosional yang tidak menyenangkan, biasanya berkaitan dengan adanya kerusakan jaringan atau yang berpotensi menimbulkan kerusakan jaringan tubuh. Nyeri merupakan kondisi yang membuat seseorang merasa tidak nyaman bahkan bisa berlanjut menimbulkan gangguan rasa aman atau terancam kehidupan. Rasa nyeri sangat individual, banyak faktor yang mempengaruhi sehingga menimbulkan persepsi yang berbeda-beda antara individu satu dengan lainnya. Sehingga pengkajian bisa berbeda-beda pula tergantung siapa yang akan kita kaji, berapa umur, apa ras dan dalam kondisi yang bagaimana (Rejeki, sri. 2017).

Ada beberapa cara pengkajian nyeri ;

- 1) Pengkajian Nyeri berdasarkan **PQRST**

Berdasarkan PQRST



Gambar 2.1. Cara Pengkajian Nyeri

Akronim PQRST ini digunakan untuk mengkaji keluhan nyeri pada pasien yang meliputi (Muttaqin, 2008). Dalam (Rejeki, sri. 2017).:

- a) *Provokes/palliates* : Pengkajian provokatif/paliatif dapat dikaji dengan menanyakan apa yang menyebabkan nyeri? Apa yang membuat nyerinya lebih baik? apa yang menyebabkan nyerinya lebih buruk? apa yang anda lakukan saat nyeri? apakah rasa nyeri itu membuat anda terbangun saat tidur?.
- b) *Quality* : Mengkaji Kualitas/ quantitas rasa nyeri dapat dilakukan dengan mengkaji Seberapa berat keluhan nyeri yang dirasakan pasien? bisakah anda menggambarkan rasa nyerinya? apakah seperti diiris, tajam, ditekan, ditusuk tusuk, rasa terbakar, kram, kolik, diremas? (biarkan pasien mengatakan dengan kata-katanya sendiri.
- c) *Region and Radiates*: Region atau radiasi merupakan lokasi dimana keluhan nyeri tersebut dirasakan atau ditemukan. Radiasi dilihat dengan menanyakan apakah nyeri juga dirasakan menyebar ke daerah lain, atau menyebar ke daerah yang lebih luas apakah nyerinya menyebar? Menyebar kemana? Apakah nyeri terlokalisasi di satu titik atau bergerak?
- d) *Scale / Severity* : Skala Severity dartikan sebagai skala kegawatan yang dapat dilihat menggunakan *CPOT* untuk gangguan kesadaran atau skala nyeri ukuran lain yang berkaitan dengan keluhan pasien seberapa parah nyerinya? Dari rentang skala 0-10 dengan 0 tidak ada nyeri dan 10 adalah nyeri hebat
- e) *Time* : Timing merupakan catatan waktu dimana kita akan menanyakan kapan keluhan nyeri tersebut mulai ditemukan / dirasakan, seberapa sering keluhan nyeri tersebut dirasakan / terjadi. Ditanyakan juga apakah terjadi secara mendadak atau bertahap kapan nyeri itu