

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Konsep Remaja

2.1.1. Pengertian Remaja

Menurut WHO (2018) remaja adalah penduduk dalam rentang usia 10 - 19 tahun. Menurut sensus 2019, ada 45 juta orang berusia 10-19 tahun di Indonesia, sekitar 18% dari total populasi negara.

Remaja adalah masa peralihan dari anak-anak menjadi dewasa. Pada periode ini terjadi pertumbuhan dan perkembangan berbagai hal baik hormonal, fisik, psikologis, maupun sosial (Abrori & Qurbaniah, 2017). Pada masa remaja terjadi laju pertumbuhan dan perkembangan baik fisik maupun psikis terutama pada kematangan organ reproduksi.

Masa remaja merupakan masa peralihan dari masa kanak-kanak menuju masa dewasa. Munculnya menstruasi pada remaja putri merupakan tanda kematangan fisik dan seksual. Pada usia inilah terjadi pubertas yang ditandai dengan pesatnya pertumbuhan organ tubuh dan proses pematangan organ reproduksi. Munculnya haid pertama, salah satu tanda primer, dengan tanda sekunder yang dapat dikenali dari bentuk panggul yang membesar, pertumbuhan rahim dan vagina, pertumbuhan rambut di sekitar ketiak pubis merupakan tanda kematangan alat kelamin pada remaja putri (Alam et al., 2021).

2.2.Konsep Menstruasi

2.2.1. Pengertian Menstruasi

Menstruasi adalah perdarahan periodik dari rahim yang dimulai sekitar 14 hari setelah ovulasi secara berkala akibat terlepasnya lapisan endometrium uterus (Sinaga dkk., 2017). Menstruasi adalah pendarahan teratur dan berkala dari rahim dengan pelepasan endometrium. Menarche merupakan tanda awal dari perubahan lain, seperti pertumbuhan payudara, rambut kemaluan dan ketiak, serta distribusi lemak di sekitar pinggang.

Siklus menstruasi pada wanita yang normal adalah 28-35 hari dan lama haid antara 3-7 hari. Siklus menstruasi merupakan waktu sejak hari pertama menstruasi sampai datangnya menstruasi periode berikutnya, sedangkan panjang siklus menstruasi adalah jarak antara tanggal mulainya menstruasi yang lalu dan mulainya menstruasi berikutnya.

2.2.2. Masalah Menstruasi

Masalah menstruasi menurut (Sinaga dkk., 2017) adalah, sebagai berikut :

1. Variasi Menstruasi yang Bersifat Fisiologis dan Patologis
2. Sindroma Pra-Menstruasi : PMS dan PMDD
3. Dismenorea
4. Amenorea
5. Polimenorea
6. Menoragia

2.3. Konsep Dismenore

2.3.1. Pengertian Dismenore

Dismenore digambarkan sebagai sebuah rasa sakit di bagian perut dan dirasakan pada saat sebelum maupun pada saat berlangsungnya menstruasi. Prevalensi *dysmenorrhea* pada wanita usia produktif adalah sebesar 16% hingga 91% (Chen, Draucker, & Carpenter, 2018)

Nyeri haid, atau secara medis disebut dismenore, adalah nyeri perut yang disebabkan oleh kejang pada rahim dan terjadi saat menstruasi. Kram menstruasi atau dismenore terjadi terutama di perut bagian bawah tetapi dapat menyebar ke punggung bawah, pinggul, panggul, paha, dan betis. Nyeri dapat disertai dengan kram perut yang parah. Kram disebabkan oleh otot-otot rahim berkontraksi sangat keras saat darah menstruasi dikeluarkan dari rahim. Kontraksi otot yang sangat hebat ini menyebabkan otot mengencang, mengakibatkan kram dan nyeri (Sinaga dkk., 2017).

Kram menstruasi harus dibedakan dari rasa sakit dan ketidaknyamanan selama siklus menstruasi. Ketidaknyamanan biasanya terasa seperti mulas di perut bagian bawah dan terkadang darah menetes dari saluran vagina. Ini biasanya menandakan proses ovulasi atau kesuburan. Selain itu, seringkali wanita mengalami gejala lebih dari 2-7 hari sebelum menstruasi dan berbagai

ketidaknyamanan seperti payudara nyeri, penuh, sakit kepala, pusing.

2.3.2. Tanda dan Gejala Dismenore

Gejala dismenore antara lain nyeri perut, pusing, nyeri punggung bawah, mual, nyeri punggung, nyeri perut bagian bawah (panggul) yang menjalar ke punggung dan paha, biasanya sebelum dan saat menstruasi, dan pingsan. Efek dismenore, seperti mual, depresi dan stres, dapat mempengaruhi kualitas hidup dan produktivitas kerja seorang wanita. (Rahmawati et al., 2019).

Gejala dan tanda dari dismenore adalah nyeri pada bagian bawah yang bisa menjalar ke punggung bagian bawah dan tungkai. Nyeri dirasakan sebagai kram yang hilang timbul atau sebagai nyeri tumpul yang terus menerus ada. Biasanya nyeri mulai timbul sesaat sebelum atau selama menstruasi, serta mencapai puncaknya dalam 24 jam dan setelah 2 hari akan menghilang. Dismenore juga sering disertai oleh sakit kepala, mual, sembelit, diare dan sering berkemih, kadang terjadi sampai muntah.

2.3.3. Patofisiologi Dismenore

Menurut Reeder, (dalam Dila 2018) Peningkatan kadar prostaglandin, terutama PGF₂ dan PGE₂, telah dicatat selama siklus menstruasi. Selama fase proliferasi, konsentrasi kedua prostaglandin ini rendah, sedangkan selama fase sekretorik, konsentrasi PGF₂

lebih tinggi daripada PGE2. Selama siklus menstruasi, konsentrasi PGF2 terus meningkat dan menurun selama periode implantasi. Pada beberapa kondisi patologis, kadar PGF2 dan PGE2 pada remaja dengan gejala perdarahan menstruasi (*menorrhagia*) secara signifikan lebih tinggi dibandingkan kadar prostaglandin pada remaja tanpa gangguan menstruasi.

Adanya PGF2 akan menimbulkan efek vasokonstriksi dan meningkatkan kontraktilitas otot uterus. Sehingga dengan semakin lamanya kontraksi otot uterus ditambah adanya efek vasokonstriksi akan menurunkan aliran darah ke otot uterus selanjutnya akan menyebabkan iskemik pada otot uterus dan akhirnya menimbulkan rasa nyeri.

Peningkatan produksi prostaglandin dan pelepasannya (khususnya PGF2a) dari endometrium pada saat menstruasi menyebabkan kontraksi uterus yang tidak teratur dan tidak teratur sehingga menimbulkan nyeri. Remaja memiliki tekanan intrauterin yang tinggi dan kadar prostaglandin saat menstruasi yang dua kali lebih tinggi dari remaja bebas nyeri. Sebagai akibat dari peningkatan aktivitas uterus yang abnormal ini, aliran darah berkurang, menyebabkan iskemia, atau hipoksia uterus, yang menyebabkan nyeri. Mekanisme nyeri lainnya disebabkan oleh serat prostaglandin (PGE2) dan hormon lainnya yang membuat serat saraf sensori nyeri

di uterus menjadi hipersensitif terhadap kerja bradikinin serta stimulasi nyeri fisik dan kimiawi lainnya.

2.3.4. Faktor Resiko Dismenore

Faktor yang mempengaruhi dismenore :

1. Faktor Kejiwaan

Seseorang dengan tingkat perubahan emosional yang tidak terkontrol atau bisa berubah – ubah emosinya dapat mengalami dismenore.

2. Faktor Konstitusi

Kejiwaan seseorang dapat mempengaruhi ketidaktahanan mengenai rasa sakit yang dialaminya.

3. Faktor Obstruksi Kanalis Servikalis (Leher Rahim)

Mioma sub-mukosum bertangkai atau polip endometrium adalah terjadinya otot uterus mengeluarkan kelainan karena kontraksi yang kuat.

4. Faktor Endokrin

Masa pra menstruasi adalah masa sekresi, dimana produksi prostaglandin F₂ meningkat sehingga terjadi kontraksi otot polos.

5. Faktor Alergi

Peningkatan sekresi oksitosin pada hari pertama menyebabkan kontraksi uterus berlebihan yang mengakibatkan aliran darah

endometrium menurun dan menyebabkan nyeri saat haid (Mukhoirotin, 2018).

2.3.5. Klasifikasi Dismenore

Berdasarkan dari patofisiologinya dismenore dibedakan menjadi dua kategori, yaitu :

1. Dismenore primer

Dismenore primer merupakan nyeri menstruasi tanpa disertai dengan gangguan organik dan biasanya terjadi 6 hingga 12 bulan pertama setelah *menarche* (Bernardi et al., 2017). Lokasi nyerinya berada di area suprapubik.

2. Dismenore sekunder

Dismenore sekunder adalah nyeri menstruasi yang disertai dengan adanya suatu penyakit tertentu.

Menurut derajat dismenore diklasifikasikan menjadi 3, yaitu :

1. Dismenore ringan

Nyeri haid tidak memiliki batasan aktivitas atau dapat ditolerir karena rasa nyeri yang berlangsung beberapa saat, hanya diperlukan istirahat sejenak.

2. Dismenore sedang

Nyeri haid mempengaruhi aktivitas sehari – hari tapi masih dapat ditolerir atau tidak perlu meninggalkan aktivitas sehari – hari. Dismenore sedang memerlukan obat untuk menghilangkan rasa nyeri

3. Dismenore berat

Nyeri haid memiliki batasan yang serius dalam aktivitas sehari – hari. Analgetik diperlukan untuk meminimalkan rasa nyeri.

2.3.6. Penatalaksanaan Dismenore

Penatalaksanaan dismenore dibagi menjadi 2 yaitu penatalaksanaan secara farmakologi dan non-farmakologi.

1. Penatalaksanaan Farmakologi

Penatalaksanaan secara farmakologi yaitu dengan menggunakan obat penghilang nyeri/anti-inflamasi yang berfungsi untuk mengurangi produksi prostaglandin seperti ibuprofen, ketoprofen, naproxen, dan obat analgesik-antiinflamasi lainnya. Bila nyeri tidak hilang dengan obat penghilang nyeri lakukan pemeriksaan yang lebih intensif untuk menemukan sumber nyeri, baik dengan penanganan obat ataupun terapi hormonal (Sinaga dkk., 2017).

2. Penatalaksanaan Non-Farmakologi

1) Kompres hangat

2) Teknik relaksasi nafas dalam

Teknik nafas dalam adalah teknik melakukan hirupan nafas dalam, nafas lambat dan bagaimana menghembuskan nafas secara perlahan (Ismurtini, 2018).

3) Teknik relaksasi progresif

Teknik relaksasi progresif merupakan teknik relaksasi yang terdiri atas penegangan dan pelepasan otot tubuh secara berurutan (Derra, 2017).

4) Akupressur

Akupresur adalah salah satu bentuk fisioterapi dengan memberikan pemijatan dan stimulasi pada titik-titik tertentu pada tubuh (garis aliran energi atau meridian) untuk menurunkan nyeri (E.R Heni Setyowati, 2018).

5) Aromaterapi

Aromaterapi merupakan suatu metode dalam relaksasi yang menggunakan minyak essensial dalam pelaksanaannya berguna untuk meningkatkan kesehatan fisik, emosi dan spirit seseorang (Mokoginta, Jama, & Padhila, 2021).

2.4 Konsep Nyeri

2.4.1. Pengertian Nyeri

Nyeri adalah pengalaman sensorik dan emosional yang tidak menyenangkan yang dihasilkan dari kerusakan jaringan aktual atau potensial. Rasa sakit adalah alasan nomor satu orang mencari bantuan medis. Nyeri terjadi selama perjalanan penyakit, selama tes diagnostik atau selama perawatan.

Menurut Harold Merskey (dalam Suwondo dkk., 2017) Nyeri adalah rasa indrawi dan pengalaman emosional yang tidak menyenangkan akibat adanya kerusakan jaringan yang nyata atau berpotensi rusak atau tergambarkan seperti adanya kerusakan jaringan.

2.4.2. Klasifikasi Nyeri

1. Klasifikasi nyeri berdasarkan waktu kejadian :

Berdasarkan waktu kejadian, nyeri dapat dikelompokkan sebagai nyeri akut, sub-akut, dan kronik. Nyeri akut merupakan respon biologis normal terhadap cedera jaringan dan merupakan sinyal terhadap adanya kerusakan jaringan misalnya nyeri pasca operasi, dan nyeri pasca trauma muskuloskeletal. Nyeri tipe ini sebenarnya merupakan mekanisme proteksi tubuh yang akan berlanjut pada proses penyembuhan. Nyeri sub akut (1 – 6 bulan) merupakan fase transisi dan nyeri yang ditimbulkan karena kerusakan jaringan diperberat oleh konsekuensi problem

psikologis dan sosial.

Nyeri kronik adalah nyeri yang berlangsung lebih dari 6 bulan. Nyeri tipe ini sering kali tidak menunjukkan abnormalitas baik secara fisik maupun indikator-indikator klinis lain seperti laboratorium dan pencitraan. Keseimbangan kontribusi faktor fisik dan psikososial dapat berbeda-beda pada tiap individu dan menyebabkan respon emosional yang berbeda pula satu dengan lainnya (Suwondo dkk., 2017).

2. Klasifikasi nyeri secara esensial

Nyeri secara esensial dapat dibagi menjadi dua, yaitu nyeri adaptif dan nyeri maladaptif. Nyeri adaptif berperan dalam proses survival dengan melindungi organ dari cedera atau sebagai penanda adanya proses penyembuhan dari cedera. Nyeri maladaptif terjadi jika terdapat proses patologis pada sistem saraf atau akibat dari abnormalitas respon sistem saraf (Suwondo dkk., 2017).

2.4.3. Penatalaksanaan Nyeri

Penatalaksanaan nyeri dapat dibagi menjadi dua cara, yaitu :

1. Manajemen Farmakologi

1) Analgesik opioid

Analgesik opioid digunakan untuk meredakan nyeri sedang sampai berat.

2) Analgesik non-opioid

Analgesik non-opioid digunakan secara tunggal untuk meredakan nyeri ringan sampai sedang. Yang paling sering digunakan non-opioid adalah parasetamol, aspirin dan antiinflamasi nonsteroid (Suwondo dkk., 2017).

2. Manajemen non-farmakologi

Penatalaksanaan non-farmakologi yang dapat dilakukan yaitu teknik relaksasi, massage, kompres, terapi musik, murottal, distraksi, dan guided imaginary (Risnah dkk., 2019).

1) Teknik relaksasi dibagi menjadi empat macam yaitu:

(1) Teknik relaksasi nafas dalam (*Diaphragmatic Breathing*)

Latihan pernapasan terdiri atas latihan dan praktik pernapasan yang dirancang untuk mengurangi kecemasan dengan mengganti pola pernapasan ini dengan pola yang lebih santai.

(2) Teknik relaksasi progresif (*Progressive Relaxation*)

Relaksasi progresif merupakan teknik relaksasi yang terdiri atas penegangan dan pelepasan otot tubuh secara berurutan.

(3) Relaksasi pemusatan (*Attention-Focusing Exercises*)

Latihan pemusatan perhatian menghasilkan relaksasi dengan mengarahkan perhatian pada stimulus yang

netral atau menyenangkan untuk menghilangkan perhatian orang tersebut dari stimulus yang menghasilkan kecemasan.

(4) Relaksasi perilaku (*Behavioral Relaxation Training*)

Merupakan teknik relaksasi yang mengasumsikan postur santai dengan cara mengendurkan setiap kelompok otot dalam tubuh tanpa menegangkan otot tersebut (Miltnerberger dalam Akbar, 2019).

- 2) Massage merupakan teknik memijat dengan cara memberikan tekanan pada anggota tubuh (Fritz & Luke F, 2020).
- 3) Kompres adalah salah satu tindakan terapi non-farmakologi yang biasanya digunakan dalam kondisi tertentu sehingga bisa memulihkan tanpa bantuan obat-obatan (Andari, 2021).
- 4) Terapi musik adalah usaha untuk meningkatkan kualitas fisik dan mental dengan rangsangan suara yang terdiri dari melodi, ritme, harmoni, bentuk dan gaya yang diorganisir sedemikian rupa sehingga dapat mempertahankan kesehatan fisik dan mental (Purwanto dalam Livana dkk, 2017).
- 5) Terapi murottal adalah salah satu jenis *audioanalgesia* yang dapat meringankan rasa sakit, karena dapat

mengalihkan rangsangan nyeri kepada suara yang didengarkan (Alyensi & Arifin, 2018).

- 6) Distraksi merupakan metode untuk menghilangkan nyeri dengan cara memperhatikan hal lain sehingga anak akan lupa terhadap nyeri yang dialami (Haris & Asdar, 2019).
- 7) Guided imaginary (imajinasi terbimbing) merupakan sebuah proses menggunakan kekuatan pikiran dengan mengarahkan tubuh untuk menyembuhkan diri memelihara kesehatan melalui komunikasi dalam tubuh melibatkan semua indra (visual, setuhan, penciuman, penglihatan, dan pendengaran) sehingga terbentuk keseimbangan antara tubuh dan jiwa (Febtrina & Febriana, 2019).

2.4.4. Mekanisme Nyeri

Berdasarkan mekanisme, nyeri dibagi menjadi 2 yaitu:

1. Nyeri Inflamasi (Nosisseptif)

Stimulus dapat menyebabkan inflamasi jaringan sehingga disebut nyeri inflamasi. Inflamasi menyebabkan perubahan berbagai komponen nosisseptif. Jaringan yang mengalami inflamasi mengeluarkan berbagai mediator inflamasi seperti prostaglandin, bradikinin dan sebagainya. Mediator inflamasi (MI) dapat mengaktivasi atau mensensitisasi nosisseptor secara langsung maupun tidak langsung (Suwondo dkk, 2017).

Aktivasi nosiseptor menyebabkan akan nyeri, sedangkan sensitisasi nosiseptor akan menyebabkan hiperalgesia. Hiperalgesia adalah respon berlebihan terhadap stimulus yang secara normal menimbulkan nyeri (Suwondo dkk, 2017).

Terdapat 2 jenis hiperalgesia yaitu hiperalgesia primer (hiperalgesia di daerah lesi) dan hiperalgesia sekunder (hiperalgesia di sekitar lesi di jaringan yang sehat). Hiperalgesia primer dapat dibangkitkan dengan stimulasi termal maupun mekanikal, dan hiperalgesia sekunder hanya dapat dibangkitkan dengan stimulasi mekanikal. Hiperalgesia sekunder terjadi karena adanya kemampuan neuron di kornu dorsalis medula spinalis memodulasi transmisi impuls neuronal. Proses modulasi ini terjadi oleh karena impuls dari daerah lesi yang terus-menerus menstimulasi medula spinalis sehingga neuron-neuron di kornu dorsalis menjadi lebih sensitif (sensitisasi sentral) (Suwondo dkk, 2017).

Kepekaan nosiseptor yang terdapat dalam otot terhadap mekanik akan meningkat setelah injeksi bradikinin (BK), sebab BK akan memacu pelepasan 5HT atau PGE2. Penggunaan otot yang berlebihan selama bekerja berat (overuse) dapat menimbulkan iskemia atau inflamasi jaringan lunak sehingga terjadi peningkatan kadar BK, 5HT dan PGE2 yang mensensitisasi nosiseptor otot-otot. Dengan demikian dapat

terjadi hiperalgesia mekanikal oleh karena stimuli mekanik non noksius seperti mengangkat barang ringan atau mempertahankan posisi berdiri. Perubahan yang terjadi pada jaringan lunak secara perlahan-lahan (kronik) dapat menyebabkan sensitisasi nosiseptor dan menimbulkan nyeri bila sedikit terangsang, misalnya aktivitas kehidupan sehari-hari yang menggunakan otot-otot punggung bawah (Suwondo dkk, 2017).

Sensitisasi nosiseptor di perifer dapat menyebabkan impuls yang berlebihan di neuron kornu dorsalis yang selanjutnya menyebabkan sensitisasi neuron di kornu dorsalis tersebut. Sensitisasi sentral ini sebagai penyebab utama hiperalgesia sekunder dan penyebaran nyeri. Neurotransmitter yang berperan untuk terjadinya sensitisasi sentral adalah substansia P dan glutamat (Suwondo dkk, 2017).

2. Nyeri Neuropatik

Nyeri neuropatik adalah suatu nyeri kronik yang disebabkan oleh kerusakan saraf somatosensorik baik di sentral maupun perifer. Diperkirakan sekitar 1,5% sampai 8% populasi secara umum menderita nyeri neuropatik. Nyeri neuropatik yang berasal dari sentral contohnya adalah nyeri post stroke, nyeri multiple sklerosis, dan nyeri post trauma spinal (Suwondo dkk, 2017).

Nyeri neuropatik mempunyai ciri nyeri seperti terbakar, tertusuk-tusuk, kesemutan, baal, seperti tersetrum.. Hiperalgnesia dan alodinia merupakan ciri nyeri neuropatik yang disebabkan oleh amplifikasi atau sensitisasi baik perifer atau sentral. Nyeri neuropatik mempunyai efek negatif terhadap *quality of life* karena masih banyak kasus nyeri neuropatik yang tidak terdiagnosa dan tidak diterapi secara adekuat (Suwondo dkk, 2017).

Iritasi pada serabut saraf dapat menyebabkan 2 kemungkinan. Kemungkinan pertama, penekanan hanya terjadi pada selaput pembungkus saraf yang kaya akan nosiseptor dari nervi nervorum sehingga menimbulkan nyeri inflamasi. Nyeri dirasakan di sepanjang distribusi serabut saraf tersebut. Nyeri bertambah intensitasnya jika terdapat peregangan serabut saraf, misalnya karena pergerakan dan sebagainya. Kemungkinan kedua, penekanan mengenai serabut saraf sehingga terdapat kemungkinan untuk terjadi gangguan keseimbangan neuron sensorik melalui perubahan molekuler. Perubahan molekuler tersebut akan menyebabkan aktivitas SSA menjadi abnormal dengan timbulnya aktivitas ektopik (aktivitas yang terjadi di luar nosiseptor), akumulasi saluran ion natrium (SI-Na) dan saluran-saluran ion lainnya di daerah lesi (Suwondo dkk, 2017).

Penumpukan $SI-Na$ maupun saluran-saluran ion baru di daerah lesi menyebabkan timbulnya mechano-hot-spot yang sangat peka terhadap rangsang mekanis maupun temperatur (mekanikal dan termal hiperalgesia). Hal ini menjadi dasar pemeriksaan lasague. Di samping reseptor tersebut di atas, juga ditemukan adanya pembentukan reseptor-adrenergik-baru yang sangat energik-baru yang sangat peka terhadap katekolamin. Timbulnya reseptor adrenergik menerangkan bahwa stres psikologik dapat memperberat nyeri. Aktivitas ektopik dapat menyebabkan timbulnya nyeri neuropatik spontan seperti parestesia, disestesia, nyeri seperti kesetrum listrik dan sebagainya, yang membedakannya dengan nyeri inflamasi maupun yang dibangkitkan seperti hiperalgesia dan allodinia (Suwondo dkk, 2017).

2.4.5. Instrumen Pengkajian Nyeri

Menurut Potter & Perry (dalam Yani, 2018) Nyeri dengan intensitas yang sama dapat dirasakan secara berbeda oleh orang yang berbeda. Mengukur nyeri dengan pendekatan yang paling objektif membutuhkan penggunaan respons fisiologis tubuh terhadap nyeri itu sendiri. Namun, pengukuran menggunakan teknik ini tidak memberikan gambaran yang jelas tentang nyeri itu sendiri.

Pengkajian nyeri yang akurat dan berdasarkan fakta diperlukan untuk menetapkan data dasar dan membuat diagnosis keperawatan yang tepat. Untuk itu perlu dilakukan pemilihan terapi yang tepat dan menilai respon klien terhadap terapi. Pengasuh harus peka terhadap ketidaknyamanan pasien saat menilai rasa sakit. Penilaian karakteristik nyeri umum membantu perawat mengidentifikasi pola nyeri dan jenis manajemen nyeri. Karakteristik nyeri meliputi onset dan durasi, lokasi nyeri, intensitas nyeri, kualitas, dan tindakan yang memperburuk atau menghilangkan nyeri.

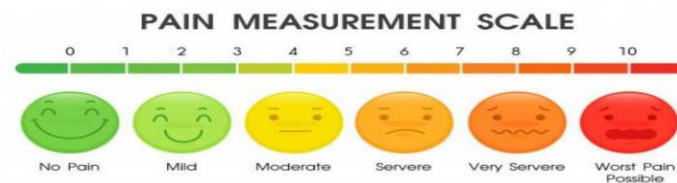
Dalam penelitian instrumen yang akan digunakan untuk mengkaji nyeri yaitu *Numeric Rating Scale (NRS)* karena NRS efektif digunakan untuk mengkaji nyeri pada orang dewasa dan mempunyai sensitifitas yang baik (Bashir dalam Prishaningrum, 2019). Ada banyak instrument pengukur nyeri, diantaranya:

1. *Visual Analog Scale (VAS)*

VAS adalah garis lurus intensitas nyeri terus menerus dengan deskriptor verbal di setiap ujungnya. Skala ini memberikan kebebasan penuh kepada klien untuk menentukan tingkat keparahan nyeri mereka, sedangkan VAS adalah ukuran keparahan nyeri yang lebih sensitif.

(Potter & Perry dalam Yani. 2018).

Gambar 2.1 Skala Pengukur Nyeri VAS

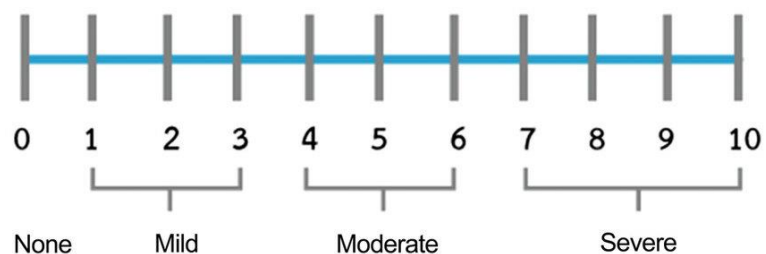


Sumber : doktersehat.com/informasi/kesehatan-umum/skala-nyeri/

2. *Numeric Rating Scale (NRS)*

Numerical Rating Scale (NRS) terdiri dari sebuah garis horizontal yang dibagi secara rata menjadi 10 segmen dengan nomor 0 sampai 10. Instrumen NRS yang digunakan dalam penelitian telah di uji validitas dan reliabilitasnya oleh Ni Kadek Moni yang terdiri dari 6 pertanyaan untuk mengetahui apakah mengalami dismenore, apa yang dirasakan, lama dismenore, apakah berdampak pada aktivitas, dampak apa yang dirasakan dan berapa skala nyeri yang dirasakan. Berat ringannya rasa sakit atau nyeri di buat menjadi terukur dengan mengobyektifkan pendapat subyektif nyeri.

Gambar 2.2 Skala Pengukur Nyeri NRS



Sumber : [Researchgate.net/figure/Numerical-rating-Scale-NRS-14_fig2_322361419](https://www.researchgate.net/figure/Numerical-rating-Scale-NRS-14_fig2_322361419)

Keterangan:

0 : Tidak nyeri

1 : Nyeri sangat ringan seperti gigitan nyamuk, nyeri hanya terasa pada bagian perut bawah

2 : Nyeri ringan seperti cubitan ringan pada kulit, nyeri terasa pada bagian perut bawah

3 : Nyeri sangat terasa namun bisa ditolerir, nyeri terasa pada bagian perut bawah dan belum mengganggu aktivitas

4 : Nyeri sedang, nyeri terasa dalam seperti sakit gigi, nyeri mulai menyebar ke punggung bagian bawah

5 : Nyeri terasa menusuk seperti pergelangan kaki terkilir, nyeri menyebar pada punggung bagian bawah dan paha bagian dalam

6 : Nyeri terasa dalam dan menusuk menyebabkan tidak fokus dan penurunan konsentrasi belajar

7 : Nyeri terasa dalam dan menusuk begitu kuat, nyeri mendominasi indra sehingga menyebabkan tidak dapat berkomunikasi dengan baik

8 : Nyeri yang kuat sehingga seseorang tidak bisa berpikir jernih, nyeri telah menyebar ke bagian punggung, panggul, dan paha dalam

9 : Nyeri begitu kuat dan tidak bisa ditolerir, disertai dengan mual, muntah, lemas, diare, sakit kepala, tidak dapat

berkonsentrasi sama sekali

10 : Nyeri begitu kuat hingga kehilangan kesadaran (Wrisnijati, et.al., 2019).

Kategori nyeri berdasarkan NRS, yaitu:

- 0 : tidak nyeri
- 1 – 3 : nyeri ringan
- 4 – 6 : nyeri sedang
- 7 – 10 : nyeri berat

Dalam penelitian Hawker, dkk (dalam Winarni, 2019) dikatakan bahwa pada uji validitas skala nyeri *Numeric Rating Scale* (NRS) menunjukkan $r = > 0,86$ sedangkan mengenai hasil uji reliabilitas *Numeric Rating Scale* (NRS) dengan menggunakan *test-retest* didapatkan hasil $r = > 0,96$ ($r > 0,70$). Pada penelitian yang dilakukan oleh Bashir (dalam Prishaningrum, 2019), didapatkan kesimpulan bahwa NRS efektif digunakan untuk mengkaji nyeri pada orang dewasa dan mempunyai sensitifitas yang baik. *Numeric Rating Scale* dinyatakan valid, reliabel dan sesuai untuk digunakan pada praktik klinis, memiliki sensitivitas yang baik dan menghasilkan data yang dapat dianalisis secara statistik. Sehingga peneliti menggunakan NRS sebagai skala pengukur nyeri.

2.5. Konsep Relaksasi Progresif

2.5.1. Pengertian Relaksasi Progresif

Relaksasi digunakan untuk menciptakan keadaan relaks secara psiko-fisik yang berfokus pada tubuh. Bentuk latihan relaksasi yaitu dengan terapi pernafasan seperti yoga yang menggabungkan gerakan dan pernafasan (Derra, 2017).

Relaksasi progresif adalah relaksasi yang menimbulkan sensasi otot. Relaksasi progresif dipercaya dapat menurunkan nyeri dengan merilekskan ketegangan otot yang menunjang nyeri. Relaksasi progresif dapat digunakan untuk semua kondisi fisik dan mental dari ketegangan dan penyakit yang berhubungan dengan ketegangan (Derra, 2017).

Teknik relaksasi progresif membantu mengurangi ketegangan sehingga menyebabkan perubahan aktivitas sistem saraf otonom yang dapat lebih mudah dikontrol berupa fungsi oksigen, frekuensi pernapasan, detak jantung, tonus otot, tekanan darah, dan penurunan gelombang alfa di otak yang memudahkan tidur

2.5.2. Manfaat Relaksasi Progresif

Menurut (Derra, 2017) bahwa manfaat dari teknik ini adalah :

1. Menurunkan ketegangan otot, kecemasan, nyeri.
2. Memperbaiki pola tidur
3. Meningkatkan rasa kebugaran, konsentrasi.

4. Memperbaiki kemampuan untuk mengatasi stres.
5. Mengatasi insomnia, depresi, kelelahan.
6. Membangun emosi positif dari emosi negatif.

2.5.3. Fisiologi Relaksasi Progresif

Nyeri akibat menstruasi terjadi akibat meningkatnya pengeluaran atau sekresi dari prostaglandin. Prostaglandin sendiri dapat menimbulkan efek vasokonstriksi dan meningkatkan kontraktilitas otot uterus. Sehingga dengan semakin lamanya kontraksi otot uterus ditambah adanya efek vasokonstriksi akan menurunkan aliran darah ke otot uterus selanjutnya akan menyebabkan iskemik pada otot uterus dan akhirnya menimbulkan rasa nyeri (Reeder dalam Dila, 2018).

Mekanisme nyeri lainnya disebabkan oleh serat prostaglandin (PGE2) dan hormon lainnya yang membuat serat saraf sensoris nyeri di uterus menjadi hipersensitif terhadap kerja bradikinin serta stimulasi nyeri fisik dan kimiawi lainnya (Reeder dalam Dila, 2018). Bersamaan dengan seseorang menyadari nyeri maka reaksi fisiologis maupun psikologis mulai terjadi dimana reaksi fisiologis akan meningkatkan saraf simpatis yang menyebabkan ketegangan pada otak dan otot seseorang. Relaksasi progresif dapat meningkatkan relaksasi dengan menurunkan aktivitas saraf simpatis dan meningkatkan aktivitas saraf parasimpatis sehingga terjadi vasodilatasi diameter arteriol (Potter&Perry dalam Tresnawati,

2018).

Relaksasi progresif mengajarkan klien secara bertahap mengencangkan dan kemudian merileksasi secara dalam beberapa kelompok otot, dimulai secara sistematis dari satu area tubuh ke area tubuh berikutnya, relaksasi dalam yang dilakukan dari metode ini dapat menurunkan ansietas dan konsentrasi berlebihan pada otot dan juga dapat meningkatkan onset tidur (Black & Hawks dalam Tresnawati, 2018).

Relaksasi progresif dilakukan dengan cara meregangkan dan merilekskan otot secara sadar. Karena gerakan-gerakan yang telah diberikan secara perlahan membantu merilekskan sinaps saraf baik yang simpatis maupun parasimpatis, saraf yang rileks bisa menurunkan nyeri secara perlahan (Tresnawati, 2018)

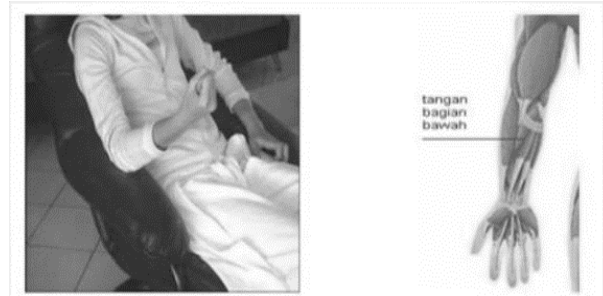
2.5.4. Langkah – Langkah Relaksasi Progresif

Relaksasi progresif adalah proses mengendurkan otot-otot Anda melalui proses dua langkah menegangkan dan melepaskan ketegangan dalam kelompok otot, menunjukkan kepada Anda bagaimana otot-otot Anda rileks, merasa rileks, dan kehilangan ketegangan otot. Penurunan tonus otot Nyeri (Derra, 2017).

Dalam gambar Widyastuti (2020) urutan dan gerakan relaksasi progresif sama dengan Derra (2017) berikut gerakan-gerakan relaksasi progresif dan penjelasan mengenai otot yang dilatih :

1. Gerakan yang pertama

Gambar 2.3 Gerakan 1 Relaksasi Progresif



Sumber : Widyastuti, 2020

Gerakan pertama dimaksudkan untuk melatih otot-otot tangan dengan cara mengepalkan tangan kiri sambil mengepalkan tangan. Rileks dan lepaskan kepalan tangan secara perlahan selama ± 10 detik. Lakukan gerakan ini tiga kali agar klien mengerti perbedaan antara kontraksi dan relaksasi otot. Prosedur ini juga dilakukan di tangan kanan

2. Gerakan yang kedua

Gambar 2.4 Gerakan 2 Relaksasi Progresif



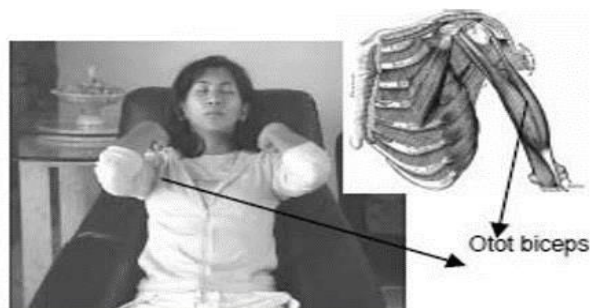
Sumber : Widyastuti, 2020

Gerakan kedua ditujukan untuk melatih otot-otot punggung tangan. Gerakan ini dilakukan dengan menekuk lengan di pergelangan tangan sehingga otot-otot di punggung tangan dan

lengan bawah dikencangkan dan jari-jari mengarah ke langit-langit. Kontraksikan selama ± 10 detik, rileks perlahan dan rasakan perbedaan antara kontraksi otot dan relaksasi. Lakukan gerakan ini sebanyak 3 kali.

3. Gerakan yang ketiga

Gambar 2.5 Gerakan 3 Relaksasi Progresif



Sumber : Widyastuti, 2020

Gerakan ketiga ditujukan untuk melatih otot bisep. Bisep adalah otot besar di bagian atas lengan Anda. Gerakan ini dimulai dengan tangan Anda mengepal, kemudian membawa kedua kepalan ke bahu Anda dan meremas bisep Anda. Kontraksikan otot Anda selama ± 10 detik, rilekskan secara perlahan, dan rasakan perbedaan antara kontraksi dan relaksasi. Lakukan gerakan ini sebanyak 3 kali.

4. Gerakan yang keempat

Gambar 2.6 Gerakan 4 Relaksasi Progresif

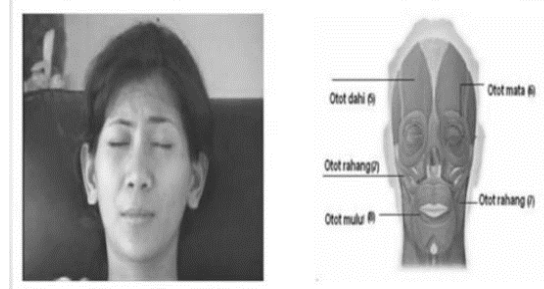


Sumber : Widyastuti, 2020

Gerakan keempat ditujukan untuk melatih otot bahu. Relaksasi otot bahu dapat dicapai dengan mengangkat bahu setinggi mungkin sehingga bahu bersandar pada telinga. Fokus gerakan ini adalah ketegangan yang kontras di bahu, punggung atas, dan leher Anda. Rasakan ketegangan otot selama ± 10 detik, lalu rilekskan secara perlahan dan rasakan perbedaan antara ketegangan otot dan relaksasi. Lakukan gerakan ini sebanyak 3 kali.

5. Gerakan yang kelima

Gambar 2.7 Gerakan 5 Relaksasi Progresif



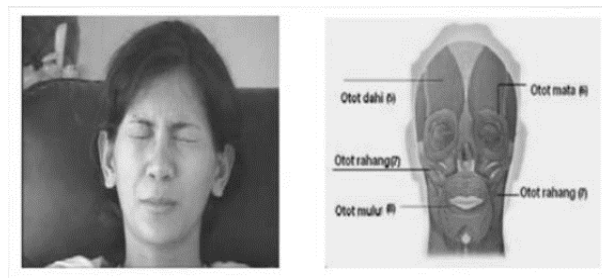
Sumber : Widyastuti, 2020

Gerakan kelima dapat dilakukan dengan mengerutkan kening dan mengerutkan kening hingga terasa otot-otot dan kulit keriput. Tutup mata anda dan rasakan kontraksi otot dahi Anda

selama ± 10 detik, lalu rilekskan secara perlahan dan rasakan perbedaan antara kontraksi dan relaksasi. Lakukan gerakan ini sebanyak 3 kali.

6. Gerakan yang keenam

Gambar 2.8 Gerakan 6 Relaksasi Progresif

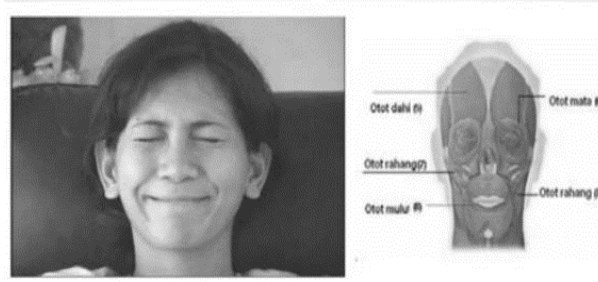


Sumber : Widyastuti, 2020

Gerakan keenam bertujuan untuk mengendurkan otot-otot mata, dimulai dengan menutup mata rapat-rapat sehingga dapat merasakan ketegangan pada otot-otot di sekitar mata dan mengontrol gerakan mata, kemudian mempertahankan ketegangan pada otot-otot tersebut selama ± 10 detik. perlahan-lahan rileks dan rasakan perbedaan antara kontraksi dan relaksasi otot. Lakukan gerakan ini sebanyak 3 kali.

7. Gerakan yang ketujuh

Gambar 2.9 Gerakan 7 Relaksasi Progresif



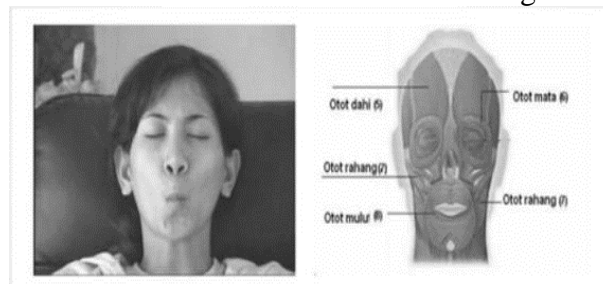
Sumber : Widyastuti, 2020

Gerakan ketujuh bertujuan untuk melepaskan ketegangan

otot pada otot rahang dengan cara mengatupkan rahang, dilanjutkan dengan mengatupkan gigi untuk menimbulkan ketegangan di sekitar otot rahang, melepaskan ketegangan otot selama ± 10 detik. Rasakan, lalu relaks perlahan dan rasakan nyerinya. Perbedaan antara kontraksi dan relaksasi otot. Lakukan gerakan ini sebanyak 3 kali.

8. Gerakan yang kedelapan

Gambar 2.10 Gerakan 8 Relaksasi Progresif

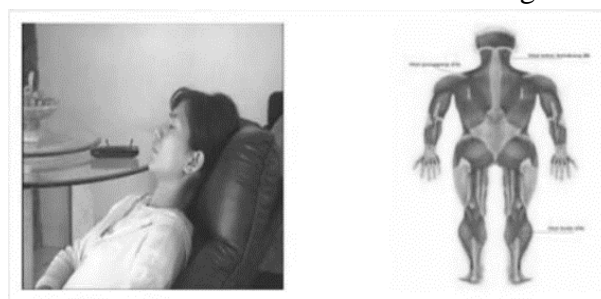


Sumber : Widyastuti, 2020

Gerakan kedelapan bertujuan untuk mengendurkan otot-otot di sekitar mulut. Rasakan ketegangan pada otot-otot di sekitar mulut selama ± 10 detik, lalu rilekskan secara perlahan dan rasakan perbedaan antara ketegangan otot dan relaksasi. Lakukan gerakan ini sebanyak 3 kali.

9. Gerakan yang kesembilan

Gambar 2.11 Gerakan 9 Relaksasi Progresif

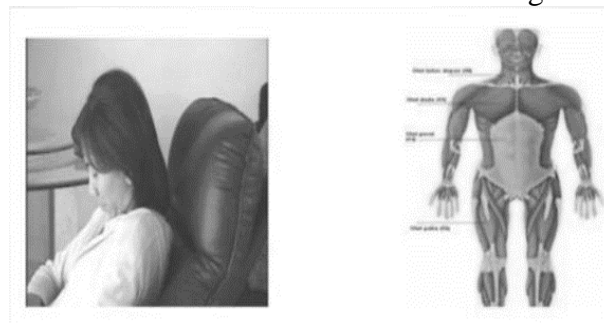


Sumber : Widyastuti, 2020

Gerakan kesembilan bertujuan untuk mengendurkan otot-otot leher. Gerakan dimulai dengan otot-otot di bagian belakang leher, kemudian otot-otot di bagian depan leher. Kemudian tekan kepala Anda ke permukaan bantalan kursi dan rasakan ketegangan di leher dan punggung bagian atas. Kontraksikan selama ± 10 detik dan rileks perlahan untuk merasakan perbedaan antara kontraksi otot dan relaksasi. Lakukan gerakan ini sebanyak 3 kali.

10. Gerakan yang kesepuluh

Gambar 2.12 Gerakan 10 Relaksasi Progresif



Sumber : Widyastuti, 2020

Gerakan kesepuluh bertujuan untuk melatih otot-otot leher bagian depan. Gerakan ini dilakukan dengan membawa kepala ke depan dan menurunkan dagu ke dada. Anda bisa merasakan ketegangan di sekitar leher depan. Rasakan kontraksi otot dahi selama ± 10 detik, kemudian relaks secara perlahan dan rasakan perbedaan antara kontraksi dan relaksasi. Lanjutkan gerakan ini tiga kali.

11. Gerakan yang kesebelas

Gambar 2.13 Gerakan 11 Relaksasi Progresif

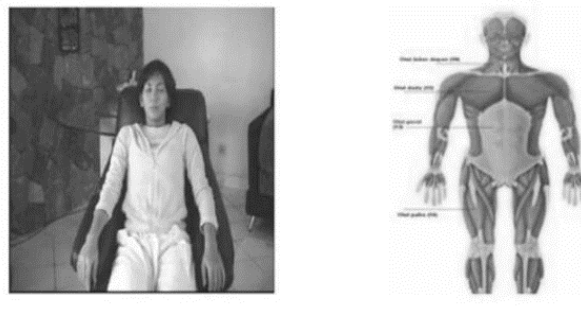


Sumber : Widyastuti, 2020

Gerakan kesebelas bertujuan untuk melatih otot-otot punggung. Gerakan ini dapat dilakukan dengan mengangkat tubuh dari sandaran kursi, menekuk punggung, dan membusungkan dada. Tahan ketegangan selama ± 10 detik, lalu rileks. Relaksan otot-otot Anda saat Anda mengembalikan tubuh ke kursi. Rasakan ketegangan otot punggung selama ± 10 detik, lalu rilekskan secara perlahan dan rasakan perbedaan antara ketegangan otot dan relaksasi. Lakukan gerakan ini sebanyak 3 kali.

12. Gerakan yang kedua belas

Gambar 2.14 Gerakan 12 Relaksasi progresif



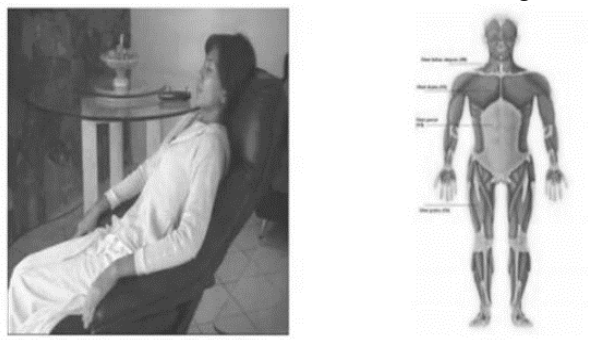
Sumber : Widyastuti, 2020

Gerakan keduabelas ditujukan untuk mengendurkan otot-

otot dada. Gerakan ini meminta kita untuk mengambil napas dalam-dalam untuk mengisi paru-paru kita dengan udara sebanyak mungkin. Tahan posisi ini sebentar, rasakan ketegangan di dada dan kemudian perut. Saat ketegangan dilepaskan, Anda bisa bernapas dengan normal dengan pikiran yang tenang. Kontraksikan otot Anda selama ± 10 detik, rilekskan secara perlahan, dan rasakan perbedaan antara kontraksi dan relaksasi. Lakukan gerakan ini sebanyak 3 kali.

13. Gerakan yang ketiga belas

Gambar 2.15 Gerakan 13 Relaksasi Progresif

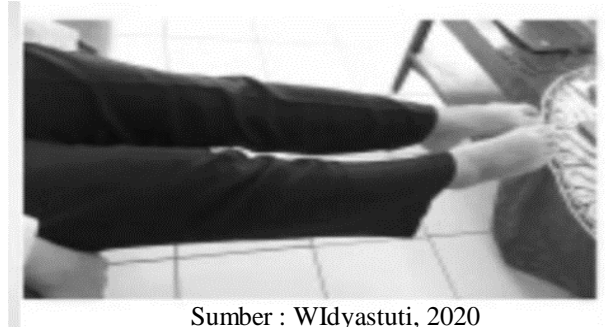


Sumber : Widyastuti, 2020

Gerakan ketigabelas ditujukan untuk melatih otot perut. Gerakan ini dilakukan dengan cara menarik perut ke dalam kemudian menahannya hingga perut kencang dan kaku. Rasakan ketegangan otot selama ± 10 detik lalu relaks perlahan untuk melihat perbedaan antara ketegangan otot dan keadaan relaks. Lakukan gerakan ini sebanyak 3 kali.

14. Gerakan yang keempat belas

Gambar 2.16 Gerakan 14 & 15 relaksasi Progresif

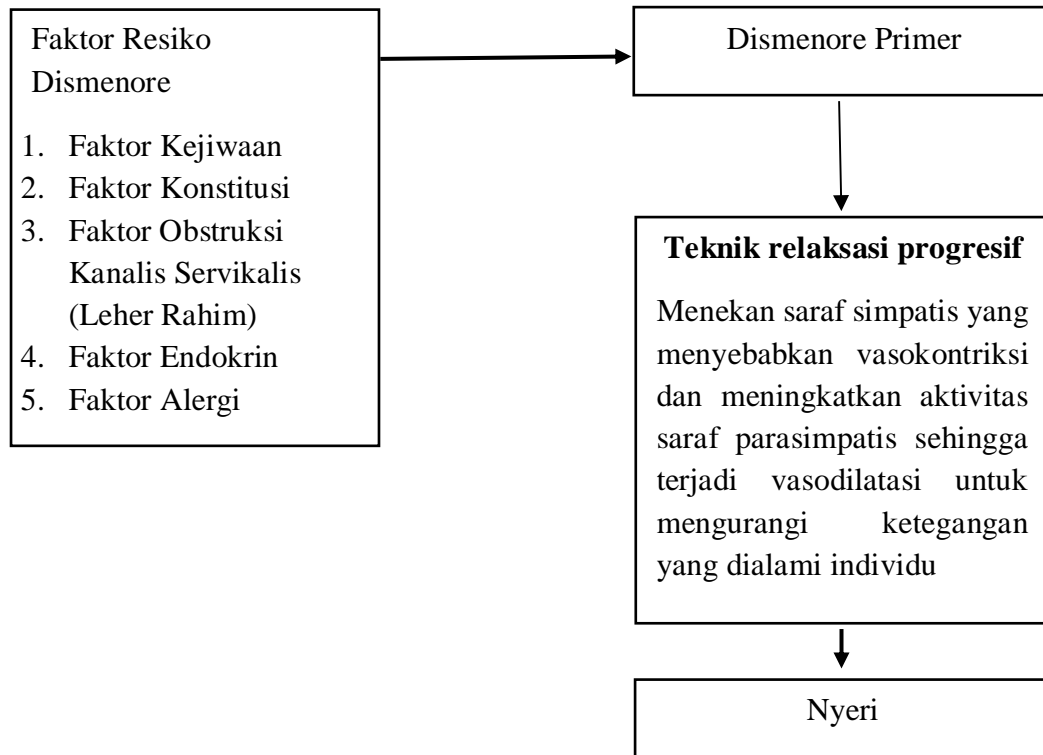


Sumber : WIdyastuti, 2020

Gerakan keempat belas dan kelima belas meregangkan telapak kaki sehingga otot paha terasa kencang, bertujuan untuk melatih otot paha dan betis, merasakan ketegangan otot selama ± 10 detik, mengendurkan otot secara perlahan Rasakan perbedaan ketegangan dan relaksasi. Lakukan gerakan ini sebanyak 3 kali.

2.6.Kerangka Konseptual

Pengaruh Relaksasi Progresif Terhadap Skala Nyeri Dismenore Pada Remaja Di SMAN Situraja



Sumber : Modifikasi Sinaga dkk., 2017; Mukhoirotin, 2018; Derra, 2017; Risnah dkk., 2019.