

BAB 2

TINJAUAN TEORI

2.1 Konsep Remaja

2.1.1 Definisi Remaja

Secara etimologi, kata remaja meliputi dua kata yang membedakan remaja yaitu pubertas dan *adolesence*. Disparitas ini berdasarkan peninjauan atas kematangan-kematangan yang terjadi di masa remaja itu. Kata pubertas menunjukkan adanya psikis pada remaja, hal ini sama dengan pendapat yang dikemukakan oleh Moh.Surya (1990) dalam (Diananda, 2019) bahwa *puberty* berasal dari kata pubis yang artinya “bulu”. Jadi dapat disimpulkan bahwa masa remaja dapat ditandai dengan perubahan jasmani yaitu bertambahnya bulu, tinggi, berat badan serta kematangan organ reproduksi, dan sebagainya. Sedangkan kata *adolescence* diarahkan kedalam tumbuh dewasa meliputi aspek sifat, fisik maupun mental.

Masa remaja adalah fase kehidupan antara masa kanak-kanak dan dewasa. Masa remaja merupakan masa peralihan dari anak-anak menuju dewasa yang meliputi pertumbuhan biologis, psikologis dan transisi peran sosial utama yang telah berubah (Sawyer et al., 2018). Pendapat tentang pengertian remaja menurut para ahli dan organisasi sangat bervariasi. Menurut Soetjiningsih (2010) dalam (Ayu, 2019) masa remaja disebut sebagai penghubung antara masa kanak-kanak dengan masa dewasa.

Menurut Sri Rumini dan Siti Sundari (2004) dalam (Rizqiyah, 2018), masa remaja merupakan masa peralihan dari masa anak dengan masa dewasa diikuti dengan perkembangan semua aspek dan fungsi untuk menuju masa dewasa. Sedangkan menurut *World Health Organization* (WHO), remaja adalah suatu masa dimana individu berkembang saat pertama menunjukkan tanda seksual sekunder hingga saat dimana mencapai kematangan sosial, mengalami perubahan dari sifat ketergantungan menjadi pribadi yang lebih mandiri. Kesimpulan dari beberapa pendapat tentang pengertian remaja diatas adalah masa remaja merupakan masa peralihan dari anak-anak menuju dewasa disertai dengan perubahan dan perkembangan segala aspek serta fungsi tubuh.

2.1.2 Klasifikasi Batasan Usia Remaja

Remaja menurut UU Perlindungan Anak adalah seorang individu yang berusia antara 10-18 tahun dan merupakan kelompok penduduk Indonesia dengan jumlah hampir 20% dari jumlah penduduk keseluruhan. Berdasarkan proses menuju dewasa, terdapat 3 tahapan yaitu:

1. Remaja awal (12-14 tahun)

Pada tahap ini remaja akan mengalami perubahan pada tubuhnya (seperti pertumbuhan payudara remaja putri, tumbuhnya pubis pada kemaluan, terjadinya menstruasi awal/ menarche pada remaja putri, dan sebagainya) dan disertai dengan perubahan pola pikir sehingga akan mudah tertarik dengan lawan jenis dan mudah terangsang secara erotis.

2. Remaja tengah (15-17 tahun)

Pada tahap ini remaja akan mengalami masa dimana ia membutuhkan banyak teman dan sangat senang jika diakui, cenderung mencintai diri sendiri (*self love*) serta berada dalam kebingungan atau disebut dengan kondisi labil dimana ia tidak tahu memilih mana yang benar atau salah.

3. Remaja akhir (18-22 tahun)

Saat memasuki tahap remaja akhir, biasanya perubahan fisik telah memasuki berkembang maksimal. Remaja akan memasuki pola pikir yang lebih matang saat dihadapkan pada pilihan (tujuan hidup, cita-cita, dll). Dalam menjalin hubungan pertemanan dan percintaan mereka juga cenderung lebih stabil (Batubara, 2016).

2.1.3 Perkembangan Remaja

Masa remaja dalam teori perkembangan merupakan masa terjadinya perubahan segala aspek dengan waktu yang cepat. Banyak remaja yang dapat melewatinya dengan lancar, namun ada pula yang gagal melewatinya. Perkembangan yang terjadi pada remaja antarlain adalah perubahan psikologis, biologis dan kognitif (Batubara, 2016).

Perkembangan psikologis adalah kemampuan untuk memahami orang lain dan termasuk dalam pencarian jati diri. Masa remaja adalah masa dimana mereka mencari kebebasan, sering terjadinya konflik entah dengan teman atau orangtua, dan lebih banyak meluangkan waktu dengan teman. Mereka akan lebih terbuka dengan teman sebaya dibandingkan dengan orangtuanya sendiri dan cenderung memiliki perasaan lebih untuk lawan

jenis. Remaja akan memiliki mood yang berubah-ubah, terutama pada remaja putri yang ditimbulkan akibat menstruasi yang dialaminya (Putri et al., 2021).

Perkembangan biologis meliputi perubahan fisik dan kematangan organ reproduksi. Perubahan fisik yang paling kentara saat memasuki usia remaja adalah pertumbuhan tinggi dan berat badan, perubahan pada organ reproduksi (menstruasi pada remaja putri dan mimpi basah pada remaja putra) dan perubahan sekunder lainnya. Perubahan fisik tersebut akan membuat remaja harus beradaptasi lagi pada kondisi tubuh yang baru.

Perkembangan kognitif adalah perubahan dalam pola pikir. Remaja cenderung berpikir bahwa mereka adalah satu-satunya dan tidak ada yang dapat mengalahkan. Dalam perkembangan kognitif inilah peran orang tua akan sangat dibutuhkan dalam pengambilan keputusan yang akan diambil oleh remaja.

2.2 *William Flexion Exercise*

2.2.1 Definisi *William Flexion Exercise*

Exercise adalah aktivitas yang dilakukan oleh tubuh untuk meningkatkan atau mempertahankan kebugaran tubuh (Wiharja & Nilawati, 2019). Latihan punggung *William* atau dikenal sebagai *William Flexion Exercise* merupakan salah satu contoh dari *exercise*. *William Flexion Exercise* adalah latihan untuk seseorang dengan keluhan nyeri bagian punggung bawah. *William Flexion Exercise* telah diperkenalkan oleh Dr. Paul Williams pada 1937. Latihan ini dianjurkan karena

membantu meningkatkan fleksibilitas lumbal dan memperkuat otot perut. Latihan *william* ini diperkenalkan pertama kali untuk pasien di usia 40-50 tahun yang mengala lordosis dan nyeri punggung kronis ringan hingga sedang. *William Flexion Exercise* termasuk pilihan non-farmakologis untuk orang yang ingin mengobati nyeri punggung bawah seperti dismenore. Latihan *William* yang bertujuan untuk melatih nyeri punggung bawah memiliki rangkaian gerakan yang sangat mudah digunakan seperti memiringkan panggul, menggerakkan lutut ke dada, posisi setengah duduk, peregangan hamstring dan fleksor pinggul dan berjongkok. Tujuan latihan ini adalah mengurangi rasa nyeri dan mengembalikan fungsi pada punggung bagian bawah (Dydyk & Sapra, 2022a).

2.2.2 Tujuan *William Flexion Exercise*

Menurut Marelly (2017) dalam (Adelia, 2020) tujuan dari *William Flexion Exercise* adalah untuk mengurangi nyeri yang timbul, memberi stabilitas melalui perkembangan yang terjadi di pada otot abdomen, gluteus maximus dan hamstring, meningkatkan fleksibilitas otot punggung bawah dan mengembalikan keseimbangan otot.

2.2.3 Teknik Gerakan *William Flexion Exercise*

Menurut Kumar, Revathi & Ramachandran (2015) dalam (Adelia, 2020) Dr. Paul C. Williams memaparkan bahwa *William Flexion Exercise* secara signifikan menurunkan nyeri dengan beberapa gerakan berikut :

1. *Pelvic tilt*



Gambar 2.1 *Pelvic Tilt* (Starkey et al., 2006)

Diawali dengan berbaring terlentang dengan lutut yang ditekuk dan telapak kaki rata di lantai. Lalu ratakan punggung ke lantai, pastikan rata menempel di lantai tanpa menekan menggunakan kaki. Tahan selama 10 detik. Ulangi sebanyak 3 kali.

2. *Partial Sit Up*



Gambar 2.2 *Partial Sit Up*

Tetap diposisi pertama, dilanjutkan dengan meletakkan kedua tangan didepan dada. Lalu kontraksikan perut dengan mengangkat kepala hingga dagu menyentuh dada. Tahan selama 10 detik lalu lepaskan, gerakan ini diulang 3 kali.

3. *Single knee to chest*



Gambar 2.3 *Single Knee to Chest*

Tetap pada posisi telentang, tekuk satu lutut secara perlahan dan kaki satunya tetap lurus di lantai. Tahan selama 10 detik. Ulangi sebanyak 3 kali.

4. *Double knee to chest*



Gambar 2.4 *Double Knee to Chest*

Seperti sebelumnya, namun kali ini lutut satunya juga diekuk perlahan keatas dada. Tahan 10 detik. Ulangi sebanyak 3 kali. Setelah itu, turunkan kaki satu persatu secara perlahan.

5. *Hamstring stretch*



Gambar 2.5 *Hamstring Stretch*

Posisi duduk, luruskan kaki dan tahan menggunakan tangan.
Tahan 10 detik. Ulangi sebanyak 3 kali.

6. *Hip flexor stretch*



Gambar 2. 6 *Hip Flexor Stretch*

Latihan ini sebenarnya menghasilkan beberapa ekstensi tulang belakang lumbar saat dilakukan dengan baik. Dimulai dengan posisi berdiri dengan kaki selebar bahu terpisah kemudian mengambil langkah besar ke depan dengan kaki kanan dan menjulurkan kaki depan, menjaga tubuh relatif lurus. Tahan selama 10 detik. Ulangi sebanyak 3 kali.

7. *Seated trunk flexion*



Gambar 2.7 *Seated Trunk Flexion*

Latihan ini dilakukan dengan duduk di kursi dan membungkuk ke depan dengan kedua tangan ditengkuk. Tahan selama 10 detik. Ulangi sebanyak 3 kali.

8. *Squat*



Gambar 2.8 *Squat*

Posisi jongkok dengan kaki diletakkan selebar bahu, pinggul dan lutut Setelah mencapai kedalaman maksimum pantulkan pantat ke atas dan kebawah 3 kali.

2.2.4 Efek Samping *William Flexion Exercise*

Exercise yang dilakukan secara berlebihan akan berakibat buruk, demikian pula dengan *William Flexion Exercise*. Efek Samping Jika *Exercise* ini dilakukan secara berlebihan yaitu akan terjadi kram, mual, dan ketegangan otot yang semakin bertambah (Fatemi et al., 2015).

2.2.5 McGill

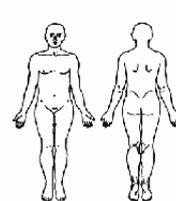
McGill *pain questionnaire* atau McGill *pain index* merupakan skala penilaian nyeri yang dikembangkan di Universitas McGill pada tahun 1971 oleh Melzack dan Torgerson. Kuesioner McGill adalah laporan individu yang memberikan gambaran tentang kualitas hingga intensitas nyeri yang dialami. Kuesioner berisi 78 kata dalam 20 poin yang menggambarkan nyeri lalu pengguna dapat menandai poin tersebut. Kuesioner Nyeri McGill terdiri dari 3 kelas utama deskriptor yaitu

sensorik (pada kategori 1-10), afektif (kategori 11-15), evaluatif (kategori 16) dan lainnya (kategori 17-20) yang digunakan oleh pasien untuk menentukan pengalaman nyeri subyektif. Ini juga berisi skala intensitas dan item lainnya untuk menentukan sifat pengalaman nyeri.

Kuesioner dirancang untuk memberikan ukuran kuantitatif nyeri klinis yang dapat diobati secara statistik. 3 pengukuran utama tersebut adalah:

1. indeks peringkat nyeri, berdasarkan dua jenis nilai numerik yang dapat diberikan untuk setiap deskriptor kata
2. jumlah kata yang dipilih
3. intensitas nyeri saat ini berdasarkan skala intensitas 1-5.

McGill Pain Questionnaire					
Patient's Name _____		Date _____		Time _____ AM/PM	
PRI: S	A	E	M	PRIT	PPI
(1-10)	(11-16)	(18)	(17-20)	(11-20)	(1-20)
1 FLICKERING	11 TIRING	BRIEF	RHYTHMIC	CONTINUOUS	
QUIVERING	EXHAUSTING	MOMENTARY	PERIODIC	STEADY	
PULSING	12 SICKENING	TRANSIENT	INTERMITTENT	CONSTANT	
THROBBING	SUFFOCATING				
BEATING	13 FEARFUL				
FOUNDING	FRIGHTFUL				
2 JUMPING	TERRIFYING				
FLASHING	14 PUNISHING				
SHOOTING	GRUELING				
3 PRICKING	CRUEL				
SORING	VICIOUS				
DRILLING	KILLING				
STABBING	15 WRECKED				
LANDSLIDING	BLINDING				
4 SMART	18 ANNOYING				
CUTTING	TROUBLESOME				
LACERATING	MISERABLE				
5 PINCHING	INTENSE				
PRESSING	UNBEARABLE				
DRAWING	17 SPREADING				
CRAMPING	RADIATING				
CRUSHING	PENETRATING				
6 TUGGING	PIERCING				
PULLING	18 TIGHT				
WRENCHING	NUMB				
7 HOT	DRYING				
BURNING	SQUEEZING				
SCALDING	TEARING				
SEARING	19 COOL				
8 TINGLING	COLD				
ITCHY	FREEZING				
SMARTING	20 HAGGING				
STINGING	HAURFATING				
9 DULL	AGONYING				
SORE	DREAFFUL				
HURTING	TOHTLUNG				
ACHING					
HEAVY					
10 TENDER	0 NO PAIN				
TAUT	1 MILD				
HASPING	2 DISCOMFORTING				
SPLITTING	3 DISTRESSING				
	4 HORRIBLE				
	5 EXCRUCIATING				



E = EXTERNAL
I = INTERNAL

COMMENTS:

Gambar 2.9 McGill Pain Index

Kuesioner McGill memberikan informasi kuantitatif yang dapat diperlakukan secara statistik, dan cukup sensitif untuk mendeteksi

perbedaan di antara berbagai metode untuk menghilangkan rasa sakit (Serrano-Imedio et al., 2022).

2.3 Konsep Protokol FITT

2.3.1 Definisi Protokol FITT

Latihan atau *exercise* dapat dilakukan sesuai dengan porsinya agar dapat mencapai tujuan yang diinginkan yaitu dengan menerapkan prinsip FITT (*frequency, intensity, time, type*), karena setiap individu akan memiliki kemampuan yang berbeda dalam melakukan *exercise* (Geneen et al., 2017). Protokol atau prinsip FITT pada dasarnya adalah metode untuk membantu menyusun rencana olahraga agar lebih efisien. Artinya, dengan FITT maka kita bisa tahu frekuensi, intensitas, waktu dan jenis latihan yang cocok untuk tubuh kita (Barisic et al., 2011).

Exercise merupakan materi yang dirancang oleh instruktur untuk dilakukan per sesi latihan yang biasanya terdiri dari lima susunan yaitu pembukaan, pemanasan, inti, tambahan, pendinginan. Latihan yang kita lakukan akan berjalan sesuai keinginan jika sesuai dengan prinsip yang seharusnya (Abidin et al., 2019). Menurut Giriwijoyo dan Sidik (2012) kegiatan latihan dalam meningkatkan kesehatan dilakukan minimal 10 menit karena waktu tersebut merupakan waktu minimal yang teruji efektif dan tetap dapat mencapai tujuan tanpa membuang banyak waktu.

2.3.2 Teori Protokol FITT

Prinsip FITT adalah singkatan dari frekuensi, intensitas, waktu dan jenis latihan. Ini adalah empat komponen yang dapat kita pertimbangkan

saat membuat program pelatihan (Barisic et al., 2011). Berikut penjelasan dari keempat komponen tersebut :

1. Frekuensi

Ini mengacu pada seberapa sering seseorang berlatih. Pedoman UK merekomendasikan latihan setidaknya dua hari seminggu. Untuk orang dewasa berusia 65 tahun keatas, mereka juga harus melakukan aktivitas keseimbangan dua kali seminggu untuk mengurangi kemungkinan kelemahan dan jatuh.

2. Intensitas

Hal ini berhubungan dengan seberapa kuat seseorang bekerja. Intensitas latihan juga akan berbeda tergantung pada jenis latihan yang dilakukan dan tujuannya.

3. Waktu

Waktu mengacu pada durasi sesi pelatihan. Pedoman UK merekomendasikan 150 menit latihan intensitas sedang atau 75 menit latihan intensitas tinggi yang tersebar sepanjang minggu. jumlah waktu latihan akan tergantung pada tujuan.

4. Tipe

Ini mengacu pada bentuk latihan yang dilakukan. Tipe latihan mengacu pada tujuan yang akan dicapai.

2.3.3 Manfaat Penerapan Protokol FITT

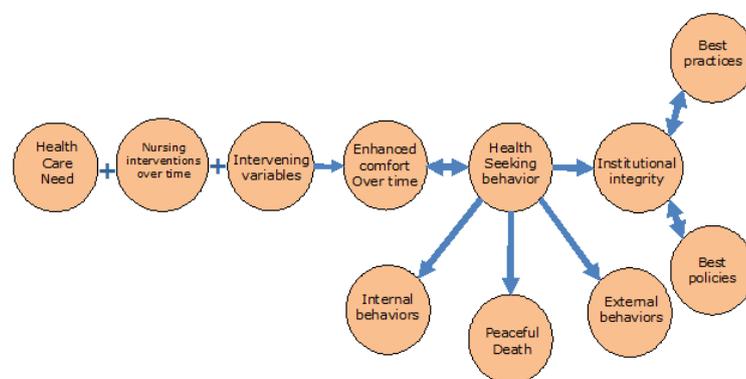
Terdapat banyak sekali manfaat penerapan protokol FITT ini, contohnya yaitu melewati masa plateau atau saat dimana berat badan tidak lagi turun yang menyebabkan seseorang menyerah dalam berolahraga.

Dengan penerapan protokol FITT akan dapat meninjau setiap poinnya. Yang kedua yaitu mengatasi rasa jenuh, dengan menerapkan protokol FITT maka jenis olahraga akan bisa bervariasi secara frekuensi hingga tipenya. Manfaat selanjutnya yaitu jenis olahraga dapat disesuaikan dengan kemampuan diri sendiri karena yang dapat menilai kapasitas tubuh kita hanyalah diri sendiri (Burnet et al., 2019).

2.4 Konsep Teori Kenyamanan Kolcaba

2.4.1 Definisi Teori Kolcaba

Kenyamanan adalah pengalaman yang didapatkan dan dirasakan oleh seseorang dari suatu kejadian. Pengalaman itu akan terjadi secara langsung dan menyeluruh ketika telah memenuhi kebutuhan fisik, psikospiritual, sosial serta lingkungan.



Gambar 2.10 Kerangka Konseptual Teori Kolcaba

Menurut Kolcaba dalam teori kenyamanan terbagi menjadi berikut:

1. Kebutuhan perawatan kesehatan

Kebutuhan perawatan kesehatan berarti sebuah kebutuhan untuk bangkit dari tekanan pikiran dan batin dari kebutuhan fisik

hingga lingkungan yang dapat teridentifikasi langsung maupun tidak langsung.

2. Pengukuran kenyamanan

Pengukuran dilakukan secara lebih spesifik meliputi fisik, sosial, finansial hingga intervensi yang berfokus pada tujuan keperawatan.

3. Variabel intervensi

Variabel intervensi berisi tentang kenyamanan total yang berarti interaksi yang dapat saling mempengaruhi persepsi seseorang. Variabel terdiri dari pengalaman, usia hingga finansial.

4. Kenyamanan

Terdapat beberapa tipe kenyamanan di teori ini, yaitu:

1) Tipe kenyamanan

Didalam tipe kenyamanan terdapat *relief* yaitu kondisi dimana seseorang membutuhkan penanganan segera, *ease* dimana seseorang berada dalam kondisi tenang damai, *transcendence* dimana seseorang mampu mengatasi masalah.

2) Konteks kenyamanan

Didalam konteks kenyamanan terdapat fisik, psikospiritual, dan lingkungan.

(1) Fisik berhubungan dengan sensasi tubuh

(2) Psikospiritual berhubungan dengan kesadaran internal meliputi harga diri hingga seksualitas

(3) Lingkungan berhubungan dengan pengaruh luar

(4) Sosial berhubungan dengan hubungan interpersonal.

5. Perilaku pencari kesehatan (HSB's)

Dapat diartikan dimana seseorang membutuhkan gambaran mengenai hasil yang akan dicapai setelah melakukan intervensi.

6. Institusi yang terintegrasi

Dapat diartikan sebagai hubungan antara kenyamanan dan integritas institusi (Mukesh, 2016).

2.4.2 Teori Kolcaba dalam Keperawatan

Kolcaba telah mengemukakan konsep paradigma keperawatan jika dikaitkan dengan *comfort theory* miliknya, yaitu:

1. Keperawatan

Terkait dengan proses keperawatan dari pengkajian atau daftar pertanyaan untuk mengidentifikasi kebutuhan dan pemenuhan kenyamanan dengan mengoptimalkan dalam pengkajian mengenai tingkat kenyamanan pasien setelah dilakukan implementasi lalu dibandingkan. Terdapat 3 intervensi untuk memenuhi kenyamanan pasien, yaitu:

- 1) Mengukur kenyamanan, adalah tindakan untuk mempertahankan keseimbangan dan manajemen nyeri. Pengukuran kenyamanan ini telah dibuat untuk membantu pasien mengoptimalkan fungsi fisik dan mencegah komplikasi.
- 2) Pembinaan, adalah tindakan untuk terbebas dari nyeri, memotivasi diri, dan pemulihan.

3) *Comfort food*, yaitu tindakan untuk jiwa dan memperkuat kondisi diri.

2. Kesehatan

Kesehatan adalah keadaan dimana fungsi optimal segala komponen diperlihatkan oleh pasien.

3. Pasien

Pasien adalah penerima pelayanan kesehatan.

4. Lingkungan

Lingkungan adalah seluruh aspek eksternal pasien hingga masyarakat untuk meningkatkan kenyamanan (Kolcaba et al., 2006) dalam (Mukesh, 2016).

Teori Kolcaba dipilih karena kembali pada keperawatan dasar yang mudah dimengerti dan dipahami. Kolcaba membuat teori ini agar dapat diaplikasikan ke dalam kurikulum keperawatan dan memberi kemudahan bagi edukator dalam memberi pemahaman. Teori Kolcaba dalam bidang penelitian telah menciptakan sebuah instrumen untuk mengukur kenyamanan klien dengan skala yang telah disesuaikan karena menggunakan skala pengukuran dari lingkup rumah sakit besar dan home care.

2.4.3 Struktur Taksonomi Kolcaba

Kolcaba telah mengembangkan suatu instrumen untuk melakukan pengukuran kenyamanan pasien. Dalam instrumen tersebut terdapat beberapa item yang terbagi dalam kolom.

Context in which Comfort Occurs	Type of Comfort		
	Relief	Ease	Transcendence
Physical			
Psychospiritual			
Environmental			
Social			

Gambar 2.11 Struktur Taksonomi Kolcaba

Pada kolom *relief* berisi tentang kondisi pasien secara spesifik terkait kenyamanan pasien. Kolom *ease* berisi tentang bagaimana kondisi kepuasan hati pasien terkait kenyamanan. Kolom *transcendence* berisi tentang bagaimana kondisi pasien dalam mengatasi masalah.

2.5 Konsep Nyeri

2.5.1 Definisi Nyeri

Menurut *International Association for the study of Pain (IASP)* nyeri dapat diartikan sebagai pengalaman sensorik dan emosional yang dinilai tidak menyenangkan dan diakibatkan oleh kerusakan jaringan baik aktual maupun potensial. Menurut Meliala (2004) dalam (Bahrudin, 2018a) nyeri merupakan pengalaman sensorik multidimensional. Nyeri dapat berbeda intensitas, kualitas, durasi, dan penyebaran yang memiliki komponen kognitif dan emosional yang dapat digambarkan dalam bentuk penderitaan. Menurut Melzack dan Wall dalam (Andarmoyo, 2013) nyeri

adalah sebuah pengalaman bersifat pribadi, subjektif dan dipengaruhi oleh budaya, persepsi, perhatian dan variabel psikologi lain yang akan mengganggu perilaku seseorang secara berkelanjutan sehingga dapat memotivasi untuk menghentikan rasa tersebut.

Nyeri merupakan salah satu cara tubuh mengatakan kondisinya. Menurut Sherwood dalam (Andarmoyo, 2013) nyeri adalah mekanisme protektif untuk menimbulkan kesadaran setelah atau akan terjadi kerusakan jaringan. Sedangkan menurut Arthur dalam (Andarmoyo, 2013) nyeri merupakan mekanisme proteksi untuk tubuh yang timbul ketika jaringan sedang rusak dan menyebabkan individu tersebut bereaksi untuk menghilangkan rasa nyeri.

2.5.2 Klasifikasi Nyeri

Nyeri secara kuantitatif dapat dibedakan menjadi dua yaitu patologis dan fisiologis. Nyeri fisiologis merupakan nyeri yang berfungsi sebagai proteksi tubuh, sedangkan patologis adalah sensor abnormal yang dirasakan dan dipengaruhi beberapa faktor yaitu trauma dan infeksi. Nyeri juga dibedakan secara khusus menjadi tiga (Mansoben et al., 2021), yaitu:

1. Durasi

1) Nyeri kronis

Penderita nyeri kronis dapat merasakan nyeri yang hilang timbul dalam waktu lama. Menurut McCaffery nyeri kronik dapat berlangsung selama 6 bulan atau lebih. Nyeri kronis dibagi menjadi dua yaitu non-malignan dan malignan. Non-malignan merupakan nyeri yang timbul dengan tidak progresif serta penyebabnya tidak

jelas. Malignan atau nyeri kanker merupakan nyeri yang bisa diidentifikasi dan penyebabnya jelas.

2) Nyeri akut

Nyeri akut dapat berhenti dengan sendirinya dalam waktu relatif cepat dan dapat muncul secara tiba-tiba. Nyeri akut merupakan nyeri yang terjadi setelah cedera, inflamasi dan penyakit dengan intensitas bervariasi. Nyeri akut berlangsung kurang dari 6 bulan.

2. Asal

1) Nosiseptif

Nyeri nosiseptif adalah nyeri yang disebabkan aktivasi nosiseptor perifer. Nyeri ini dapat terjadi pada kanker dan post operasi. Nyeri ini merupakan nyeri akut dan letaknya terlokalisasi.

2) Neuropatik

Nyeri neuropatik merupakan nyeri kronis yang hilang timbul akibat cedera atau abnormalitas pada saraf perifer atau sentral dan juga berdurasi lama. Nyeri ini sulit untuk diobati.

3. Lokasi

1) *Superficial*

Nyeri *superficial* adalah nyeri yang disebabkan oleh stimulasi kulit, terlokasi dan berlangsung singkat.

2) Viseral dalam

Nyeri viseral terjadi akibat stimulasi organ dalam yang bersifat difus dan dapat menyebar ke beberapa arah. Durasinya bervariasi tetapi lebih lama dibanding *superficial*.

3) Radiasi

Nyeri radiasi merupakan nyeri yang meluas dan menyebar ke tubuh lainnya (Andarmoyo, 2013).

2.5.3 Skala Intensitas Nyeri

Menurut (Andarmoyo, 2013) nyeri dapat diukur *menggunakan visual analog scale (VAS), verbal rating scale (VRS) dan numeric rating scale (NRS)*. Diantara ketiga metode pengukur intensitas nyeri, NRS dianggap paling valid dan sederhana. Kekurangan metode tersebut hanyalah terbatasnya kata untuk mengekspresikan nyeri. Menurut Potter dan Perry (2006) dalam (Bahrudin, 2018a), skala 0 menunjukkan tidak adanya rasa nyeri, skala 1-3 menunjukkan nyeri ringan, skala 4-6 menunjukkan nyeri sedang dan skala 7-10 menunjukkan nyeri berat. Skala nyeri NRS digambarkan sebagai berikut:

1. Skala 0 = tidak ada nyeri
2. Skala 1-3 = sedikit terasa namun masih dapat ditahan (nyeri ringan)
3. Skala 4-6 = nyeri mulai mengganggu dan diperlukan usaha untuk menahannya (nyeri sedang)
4. Skala 7-10 = nyeri mengganggu dan tidak bisa ditahan (nyeri berat).

2.5.4 Patofisiologi Nyeri

Mekanisme timbulnya nyeri didasari oleh adanya rangsang pada reseptor nyeri yang terjadi di lapisan kulit. Rangsang nyeri mengaktifkan reseptor nyeri berupa ion K, H, asam laktat, serotonin, bradikinin, histamin, serta prostaglandin. Respon nyeri tersebut disebut dengan

nosiseptor yang mampu mengubah stimulus menjadi sensasi nyeri. Sel saraf tersebut mengirimkan satu cabang serat saraf menuju ke perifer, serta cabang lainnya menuju medula spinalis. Impuls-impuls saraf yang dikonduksikan oleh serat nosiseptor A menghasilkan sensasi nyeri yang cepat, sedangkan serat nosiseptor C menghasilkan sensasi nyeri yang lambat.

Selama proses inflamasi, nosiseptor menjadi lebih peka dan mengakibatkan nyeri yang terus menerus. Rangkaian proses sampai dirasakannya persepsi nyeri adalah suatu proses elektrofisiologik yang disebut sebagai nosisepsi. Terdapat empat proses dalam nosisepsi, yaitu transduksi, transmisi, modulasi dan persepsi. Transduksi yaitu perubahan stimulus nyeri menjadi impuls listrik di ujung saraf. Transmisi yaitu serangkaian kejadian yang membawa impuls listrik dari ujung saraf ke area otak. Modulasi yaitu proses kontrol jalur transmisi pada kejadian nosiseptor tersebut. Sedangkan persepsi yaitu hasil akhir dari proses sebelumnya yang menghasilkan rasa nyeri (Bahrudin, 2018a).

2.5.5 Penatalaksanaan Nyeri

1. Farmakologi

Nyeri dapat dikurangi dengan dilakukan pemberian obat analgetik sebagai penghilang rasa nyeri karena analgetik dapat mengganggu transmisi stimulus. Menurut Potter & Perry (2010) dalam (Andarmoyo, 2013) ada tiga macam analgetik yaitu non-opioid, opioid dan koanalgesik.

2. Non-farmakologi

Selain terapi obat, cara untuk menangani nyeri adalah dengan terapi non-farmakologi. Terapi non-farmakologi bertujuan untuk mengurangi atau menghindari penggunaan zat kimia dalam obat untuk menangani nyeri. Beberapa contoh terapi non-farmakologi yaitu:

1) Kompres

Kompres dapat dilakukan dengan menggunakan air hangat atau air es dengan menempelkan handuk yang telah dicelupkan kedalam air es/air hangat di area yang terasa nyeri. Pengompresan juga dapat dilakukan dengan menggunakan buli-buli atau botol yang diisi air.

2) Distraksi

Distraksi merupakan teknik untuk mengalihkan perhatian dari hal yang tidak menyenangkan.

3) Terapi relaksasi

Relaksasi termasuk penanganan nyeri yang mudah dan efisien. Contoh relaksasi yang sederhana yaitu tarik nafas dalam, meditasi, yoga, *exercise* dan hipnoterapi.

2.6 Konsep Dismenore

2.6.1 Definisi Dismenore

Menstruasi seringkali dikaitkan dengan datangnya nyeri, nyeri yang timbul tingkatannya bervariasi dari ringan hingga berat. Nyeri yang datang saat menstruasi dapat juga disebut dengan dismenore (*dysmenorrhea*).

Menurut Wiknjosastro et al., (2005) dalam (Haerani et al., 2020) Dismenore (*dysmenorrhea*) berasal dari bahasa Yunani kuno, “*dys*” artinya nyeri, “*meno*” artinya bulan dan “*rrhea*” artinya aliran. Dismenore didefinisikan sebagai sensasi kram yang menyakitkan di perut atau abdomen bagian bawah yang sering disertai dengan gejala biologis lainnya, termasuk berkeringat, takikardia, sakit kepala, mual dan muntah, diare, dan gemetar, semuanya terjadi tepat sebelum atau selama menstruasi (Mendiratta & Lentz, 2022).

Menurut Winknjosastro (2007) dalam (Haerani et al., 2020) dismenore adalah rasa nyeri siklik bersamaan dengan menstruasi, terasa seperti kram pada perut dan dapat disertai dengan rasa sakit menjalar ke daerah punggung, dengan rasa mual muntah, sakit kepala dan diare. Menurut Reeder (2013) dismenore adalah rasa nyeri saat menstruasi yang dapat dikarakteristikan sebagai nyeri singkat sebelum ataupun selama menstruasi dan dapat berlangsung selama satu hingga beberapa hari selama menstruasi berlangsung. Sedangkan menurut (Kuphal, 2018) dalam buku yang ditulisnya berjudul “*Integrative Medicine*” edisi keempat, Dismenore mengacu pada kram rahim yang menyakitkan yang berhubungan dengan menstruasi dan selain ketidaknyamanan yang dirasakan pada panggul bagian bawah, wanita juga mungkin mengalami nyeri pinggang, radiasi nyeri pada paha depan, mual, muntah, diare, sakit kepala, dan berbagai gejala lainnya mulai 1 hingga 3 hari sebelum onset menstruasi dan biasanya berlangsung lama.

2.6.2 Klasifikasi Dismenore

Dalam penelitian yang dilakukan oleh (Amalia et al., 2022), terdapat dua jenis dismenore yaitu:

1. Dismenore Primer

Dismenore primer adalah nyeri periodik tanpa patologi pelvis, ditandai dengan nyeri berulang dan kram perut bagian bawah selama menstruasi. Dismenore primer terjadi saat pertama menstruasi (menarche) tanpa adanya kelainan pada alat reproduksi dan biasanya menyerang remaja usia <25 tahun. Dismenore primer memiliki gejala seperti nyeri pada perut bawah hingga ke paha, mual muntah, diare, bahkan tidak sadarkan diri. Keluhan tersebut akan berangsur mulai berkurang dihari berikutnya. Pada umumnya, dismenore primer hanya berlangsung selama 12-16 jam. Prevalensi dismenore primer berkisar antara 50-90%. Dismenore primer memiliki tingkatan dari sedang hingga berat, yang sangat mempengaruhi kualitas hidup dan produktivitas kerja. Obat antiinflamasi nonsteroid (NSAID) saat ini dianggap pengobatan lini pertama untuk dismenore primer tetapi terapi dari setiap NSAID belum dibuktikan karena efek samping yang sering dilaporkan. Dismasing itu, dismenore primer masih dapat diatasi dengan terapi non-farmakologis (Liu et al., 2022).

2. Dismenore Sekunder

Dismenore sekunder biasanya berkaitan dengan kelainan pada sistem reproduksi misalnya kista, polip endometrial, endometriosis, infeksi rahim, dan sebagainya. Dismenore sekunder menyebabkan nyeri

yang terjadi beberapa hari sebelum terjadinya menstruasi. Dismenore jenis ini sangat jarang terjadi, biasanya banyak menyerang wanita berusia 25-30 tahun. Dismenore sekunder memiliki gejala yang sama dengan dismenore primer, hanya saja sering diikuti dengan pendarahan hebat (menoragia) dan nyeri yang terkesan lebih berat daripada primer (Kusmiran, 2013).

2.6.3 Derajat Dismenore

Berdasarkan derajatnya, dismenore dibagi menjadi 4 (Febrina, 2021) yaitu:

1. Derajat 0

Saat menstruasi, tidak timbul nyeri sehingga tidak mengganggu aktivitas.

2. Derajat I

Saat mengalami menstruasi, nyeri yang timbul di area perut bagian bawah hanya akan berlangsung selama beberapa menit saja, tingkat nyeri masih dalam batas bisa ditahan dan masih dapat beraktivitas normal.

3. Derajat II

Saat mengalami menstruasi, nyeri yang timbul di perut bagian bawah akan cukup mengganggu bahkan penderita akan memerlukan obat berupa pereda nyeri. Setelah mengkonsumsi obat, barulah penderita dapat beraktivitas normal seperti biasanya.

4. Derajat III

Saat menstruasi datang, nyeri yang timbul di area perut bagian bawah akan terasa luar biasa sehingga penderita akan terganggu aktivitasnya. Untuk mengatasi nyeri pada derajat III, penderita akan mengonsumsi pereda nyeri dan membutuhkan waktu istirahat beberapa hari.

2.6.4 Patofisiologi Dismenore Primer

Patofisiologi dismenore primer memang belum sepenuhnya dijelaskan, namun bukti saat ini menunjukkan bahwa patogenesis dismenore telah dikaitkan dengan peningkatan sekresi prostaglandin $F2\alpha$ ($PGF2\alpha$) dan prostaglandin $E2$ ($PGE2$) di dalam rahim selama ablasi endometrium. Prostaglandin ini terlibat dalam peningkatan kontraksi miometrium dan vasokonstriksi, menyebabkan iskemia uterus dan produksi metabolit anaerobik. Ini membuat seras nyeri menjadi hipersensitif, yang akhirnya menyebabkan nyeri panggul (Ako et al., 2022).

Prostaglandin disintesis melalui *cascade* asam arakidonat yang dimediasi oleh jalur siklooksigenase (COX). Sintesis asam arakidonat diatur oleh kadar progesteron melalui aktivitas enzim fosfolipase A2 lisosom. Kadar progesteron mencapai puncaknya selama fase *mid-luteal* yaitu tahap akhir dari siklus menstruasi yang terjadi setelah ovulasi. Jika pembuahan gagal, korpus luteum berdegenerasi dan kadar progesteron dalam sirkulasi turun. Penurunan kadar progesteron yang cepat ini berhubungan dengan pelepasan endometrium, perdarahan menstruasi, dan pelepasan enzim lisosom yang mengarah pada pembentukan asam

arakidonat dan dengan demikian produksi prostaglandin terjadi (Barcikowska et al., 2020).

Wanita dengan siklus menstruasi yang teratur mengalami peningkatan kadar prostaglandin endometrium selama fase luteal akhir. Namun, beberapa penelitian yang mengukur konsentrasi prostaglandin pada fase luteal, melalui biopsi endometrium dan cairan menstruasi, mengungkapkan bahwa wanita dismenore memiliki kadar prostaglandin yang lebih tinggi. Akibatnya, kram menstruasi, intensitas nyeri, dan gejala terkait secara langsung berkorelasi dengan konsentrasi $\text{PGF}_2\alpha$ dan PGE_2 yang lebih tinggi di endometrium (Barcikowska et al., 2020).

2.6.5 Tanda dan Gejala Dismenore Primer

Menurut proctor (2006) dalam (Itani et al., 2022) tanda dan gejala dismenore primer antara lain sebagai berikut:

1. Nyeri area perut (abdomen) bagian bawah

Nyeri dismenore primer pada abdomen bawah biasanya dimulai 1-2 hari sebelum onset menstruasi atau setelah siklus menstruasi. Nyeri biasanya dirasakan sekitar kurang lebih 8-72 jam.

2. Muncul gejala fisik

Selain nyeri abdomen bawah, dismenore biasanya berkaitan dengan gejala umum berupa gejala fisik yaitu berupa sistemik, gastrointestinal, dan terkait sistem eliminasi. Gejala sistemik yaitu berupa sakit kepala, pusing, lesu, nyeri pada payudara hingga nyeri punggung. Gejala gastrointestinal berupa mual muntah dan

kembung. Gejala terkait sistem eliminasi yaitu diare, sembelit, sering BAK dan mudah berkeringat.

3. Muncul gejala terkait psikologis

Wanita yang sedang menderita dismenore dapat mengalami perubahan suasana hati meliputi kecemasan, depresi, mudah marah dan gugup.

2.6.6 Faktor Resiko Dismenore

Faktor resiko yang mempengaruhi terjadinya dismenore primer menurut penelitian yang dilakukan oleh (Novia et al., n.d.) adalah sebagai berikut:

1. Usia

Penderita dismenore primer sebagian besar berusia >12 tahun dan telah melewati masa menarche lebih awal.

2. Wanita belum menikah

Wanita yang belum menikah tidak akan menerima sperma yang bermanfaat untuk mengurangi produksi prostaglandin secara alami.

3. Durasi menstruasi

Dismenore primer banyak terjadi pada wanita dengan durasi menstruasi >7 hari. Menurut shanon (2006) dalam (Novia et al., n.d.), semakin panjang durasi menstruasi maka uterus akan sering berkontraksi sehingga semakin banyak protalgandin yang keluar dan menimbulkan rasa nyeri.

4. Obesitas

Seseorang dengan berat badan yang berlebih terdapat jaringan lemak berlebih didalam tubuh yang dapat menyebabkan hiperplasi (terhimpitnya pembuluh darah oleh lemak) di daerah organ reproduksi sehingga darah yang seharusnya keluar saat menstruasi akan terganggu dan mengakibatkan dismenore.

5. Riwayat keturunan

Riwayat keturunan keluarga dapat menjadi salah satu faktor terjadinya dismenore primer.

2.6.7 Penanganan pada Dismenore

Menurut (Anugrogo & Wulandari, 2011) dalam (Putinah, 2019) penatalaksanaan pada dismenore primer terdapat 2 macam, yaitu:

1. Terapi farmakologi

Terapi farmakologi dalam penanganan dismenore terdapat beberapa cara. Yang pertama dapat dilakukan dengan pemberian obat analgetik sebagai penghilang rasa nyeri. Yang kedua yaitu terapi hormonal dengan cara menekan ovulasi sementara waktu dengan tujuan untuk mengetahui bahwa nyeri yang terjadi apakah memang dismenore atau tidak.

2. Terapi non-farmakologi

Selain terapi obat, cara untuk menangani dismenore adalah dengan terapi non-farmakologi. Terapi non-farmakologi bertujuan untuk mengurangi atau menghindari penggunaan zat kimia dalam

obat untuk menangani dismenore. Beberapa contoh terapi non-farmakologi yaitu:

1) Kompres

Kompres dapat dilakukan dengan menggunakan air hangat atau air es dengan menempelkan handuk yang telah dicelupkan kedalam air es/air hangat. Pengompresan juga dapat dilakukan dengan menggunakan buli-buli atau botol yang diisi air.

2) Pemberian edukasi

Memberikan edukasi tentang dismenore meliputi faktor bertambahnya nyeri, teknik untuk mengurangi nyeri, pola makan yang sehat, istirahat yang cukup dan latihan fisik yang dapat disesuaikan.

3) Herbal

Pengobatan dengan herbal memang sedang diminati oleh masyarakat karena mudah dan murah. Pengobatan herbal dapat dilakukan dengan merebus tumbuhan dengan khasiat menurunkan nyeri seperti kayu manis, cengeh, jahe, dll.

4) Terapi relaksasi

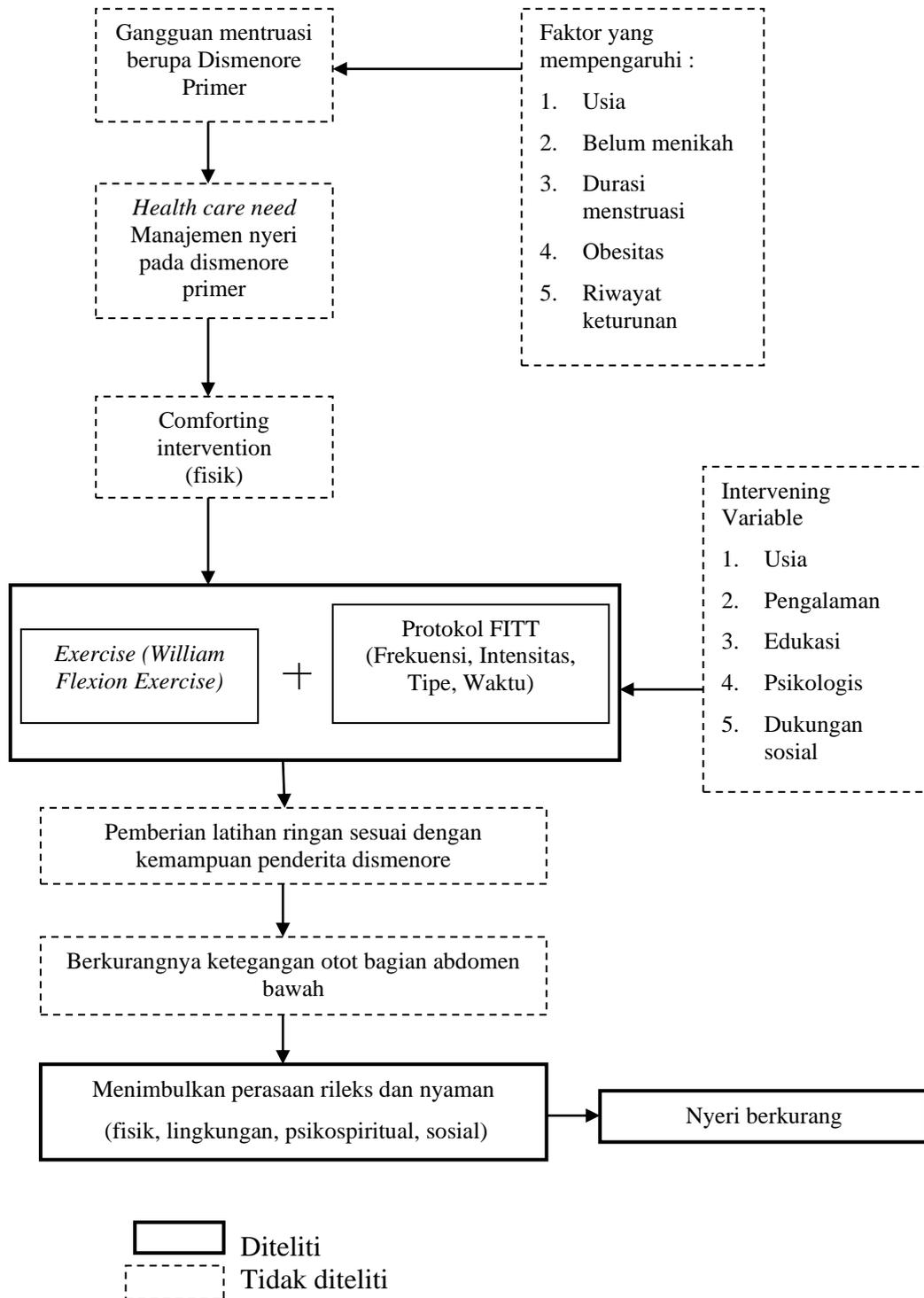
Relaksasi termasuk penanganan dismenore yang mudah dan efisien. Contoh relaksasi yang sederhana yaitu tarik nafas dalam, meditasi, yoga, *exercise* dan hipnoterapi.

2.6.8 Hubungan *Exercise* dengan Dismenore

Nyeri pada dismenore dapat menyebabkan tegangnya otot punggung bagian bawah karena dismenore biasa terjadi di area abdomen dan

menjalar hingga paha. *Exercise* atau latihan fisik adalah suatu aktivitas fisik yang dapat meningkatkan kebugaran tubuh. *Exercise* memiliki banyak tujuan seperti meningkatkan kekuatan otot, melatih kelenturan dan menjaga kebugaran. *Exercise* dengan jenis *flexion* dapat membantu penderita dismenore dalam merilekskan otot yang tegang dengan cara peregangan pada pinggang bagian bawah (Katsukawa, 2016).

2.7 Kerangka Konsep



Gambar 2.12 Kerangka Konsep Pengaruh *William Flexion Exercise* dengan Penerapan Protokol FITT terhadap Kenyamanan dan Intensitas Nyeri Dismenore Primer Berdasarkan Teori Kolcaba

Saat menstruasi terjadi, tubuh akan memproduksi prostaglandin yang menyebabkan kontraksi uterus yang menimbulkan kram dan nyeri pada area perut dan pinggul yang dapat kita sebut sebagai dismenore (Pythagoras, 2018). Dismenore primer dapat terjadi akibat beberapa faktor seperti usia, status perkawinan, durasi menstruasi, obesitas dan riwayat keturunan. Remaja putri yang sedang mengalami dismenore pasti akan membutuhkan rasa nyaman untuk meredakan nyeri.

Kolcaba memperkenalkan teori kenyamanan yang mudah diaplikasikan ke dalam praktik keperawatan. Kolcaba menilai kenyamanan diperoleh dari tiga jenis yaitu *relief*, *ease* dan *transcendence*, ketiga jenis tersebut dihubungkan dengan empat konteks yaitu fisik, psikospiritual, sosial dan lingkungan. *Health care need* merupakan kebutuhan akan rasa nyaman untuk menuju peningkatan kesehatan. *Comforting intervention* merupakan sebuah cara agar dapat memenuhi *health care need*. *Comforting intervention* yang dapat diberikan pada remaja putri yang mengalami dismenore adalah manajemen nyeri yaitu penatalaksanaan non-farmakologis berupa pemberian *exercise* (*William Flexion Exercise*) dengan penerapan Protokol FITT.

Remaja putri yang sedang mengalami dismenore hanya mampu bergerak secara sederhana karena rasa nyeri yang menyerang dapat mengganggu aktivitas. Penerapan protokol FITT akan membuat *exercise* yang diberikan dapat dilakukan oleh remaja putri yang mengalami dismenore. *William Flexion Exercise* dipilih karena gerakan yang

diberikan terbilang mudah untuk diaplikasikan kepada remaja putri yang mengalami dismenore. Gerakan *flexion exercise* dari Dr. Paul William dapat meningkatkan fleksibilitas otot punggung bawah yang tegang akibat dismenore. Ketegangan otot yang berkurang akan menimbulkan perasaan rileks dan nyaman sehingga nyeri yang terjadi akan berkurang.

2.8 Hipotesis

H1 : terdapat pengaruh pemberian *William Flexion Exercise* dengan penerapan protokol FITT terhadap kenyamanan dan intensitas nyeri dismenore primer.

