

Buku Disminore

by Mukhoi Rotin

Submission date: 24-Feb-2020 10:19PM (UTC-0800)

Submission ID: 1263732140

File name: BUKU_DISMENOREA_MUKHOIROTIN_1.pdf (1.2M)

Word count: 13250


Character count: 94234

Mukhoirotin, S.Kep., Ns., M.Kep.

DISMENOREA

— Cara Mudah Mengatasi —

NYERI HAID


dialektika



Mukhoirotin, S.Kep., Ns., M.Kep.

DISMENOREA

CARA MUDAH MENGATASI NYERI HAID



UNDANG-UNDANG REPUBLIK INDONESIA
NOMOR 19 TAHUN 2002 TENTANG HAK CIPTA
Lingkup Hak Cipta:

Pasal 2

Hak Cipta merupakan hak eksklusif bagi Pencipta atau Pemegang Hak Cipta untuk mengumumkan atau memperbanyak Ciptaannya, yang timbul secara otomatis setelah suatu ciptaan dilahirkan tanpa mengurangi pembatasan menurut peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Ketentuan Pidana:

Pasal 72

1. Barang siapa dengan sengaja dan tanpa hak melakukan perbuatan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 2 ayat (1) atau Pasal 49 ayat (1) dan ayat (2) dipidana dengan pidana penjara masing-masing paling singkat 1 (satu) bulan dan/atau denda paling sedikit Rp 1.000.000,00 (satu juta rupiah), atau pidana penjara paling lama 7 (tujuh) tahun dan/atau denda paling banyak Rp 5.000.000.000,00 (lima miliar rupiah).
2. Barang siapa dengan sengaja menyiarkan, memamerkan, mengedarkan, atau menjual kepada umum suatu Ciptaan atau barang hasil pelanggaran Hak Cipta atau Hak Terkait sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dipidana dengan pidana penjara paling lama 5 (lima) tahun dan/atau denda paling banyak Rp 500.000.000,00 (lima ratus juta rupiah).

Mukhoirotin, S.Kep., Ns., M.Kep.



DISMENOREA

CARA MUDAH MENGATASI NYERI HAID

DISMENOREA

Cara Mudah Mengatasi Nyeri Haid

© Mukhoirotin, S.Kep., Ns., M.Kep.

All rights reserved

xii+ 94 hlm; 14.5 x 20,5 cm

Cetakan I , Oktober 2018

ISBN: 978-602-5841-13-2

Penulis: Mukhoirotin, S.Kep., Ns., M.Kep.

Lay Out: LinkMed Pro

Desain Sampul: LinkMed Pro

Copyright © 2019

Hak Cipta dilindungi oleh Undang-undang.

Dilarang Memperbanyak sebagian atau seluruh isi buku ini dalam bentuk apapun, baik secara elektronik maupun mekanis termasuk memfotocopy, merekam atau dengan sistem penyimpanan lainnya tanpa izin tertulis dari penerbit

Diterbitkan Oleh:

Dialektika

Jl. Depokan II No 530 Peleman Rejowinangun

Kotagede Yogyakarta

Telp : (0274) 4436767, 0856 4345 5556

Email: mitradialektika@gmail.com

www.cetakjogja.id

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT, berkat rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan buku yang berjudul “*Dismenorea, Cara Mudah Mengatasi Nyeri Haid*”.

Dismenorea (nyeri haid) merupakan masalah ginekologis yang sering terjadi pada wanita, umumnya terjadi dikalangan remaja dan wanita muda. Apabila tidak ditangani, nyeri akan menjalar ke daerah pinggang dan paha, disertai keluhan mual dan muntah, sakit kepala, diare dan mudah tersinggung. Derajat nyeri menstruasi sangat bervariasi dari yang paling ringan sampai yang paling berat, sehingga dapat mengganggu aktivitas sehari-hari.

Buku ini dilengkapi dengan upaya penanganan *dismenorea* secara farmakologi dan nonfarmakologi. Pada penanganan secara nonfarmakologi disertai dengan penjelasan beberapa prosedur tindakan, diantaranya adalah tindakan *massage*, kompres dingin, kompres hangat, *akupresure* dan relaksasi. Tindakan tersebut mudah diaplikasikan dan tidak menimbulkan efek samping.

Buku ini dapat digunakan oleh mahasiswa dalam proses pembelajaran, tenaga kesehatan ataupun masyarakat umum

untuk lebih mengerti, memahami tentang *dismenorea* dan upaya penanganannya.

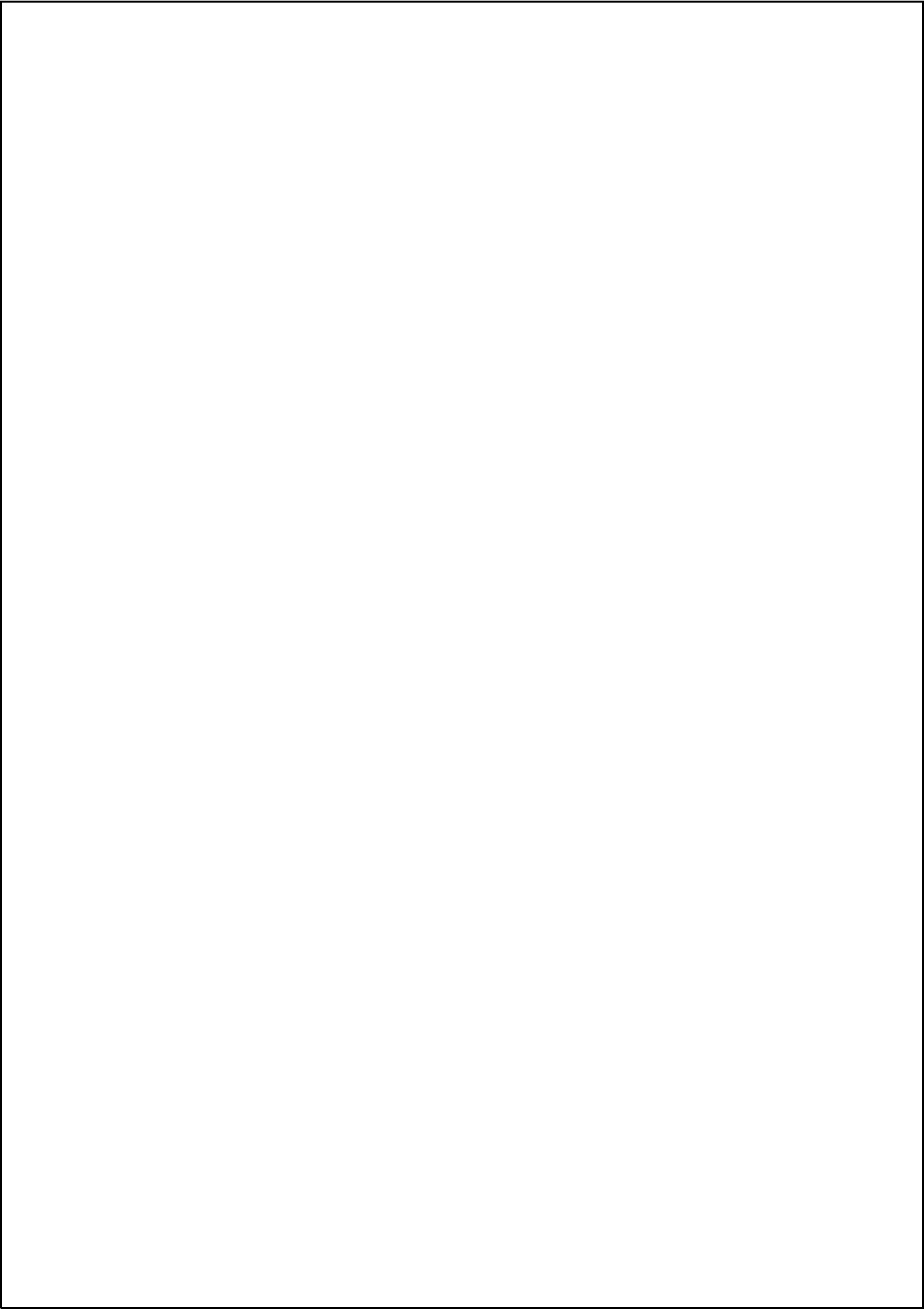
Ucapan terima kasih yang tak terhingga kepada semua pihak yang telah membantu dan mendukung dalam penyusunan buku ini. Dan akhirnya dengan segenap kerendahan hati, saya sebagai manusia biasa mohon maaf atas segala kekurangan. Semoga bermanfaat.

Jombang, 27 September 2018

Penulis

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
BAB 1 : PENDAHULUAN	1
BAB 2 : KONSEP NYERI	5
2.1 Definisi Nyeri	5
2.2 Fisiologi Nyeri	6
2.3 Reseptor Nyeri.....	7
2.4 Transmisi Nyeri.....	8
2.5 Klasifikasi Nyeri.....	11
2.6 Neuroregulator Nyeri.....	13
2.7 Respons Fisiologi Nyeri	15
2.8 Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Nyeri	15
2.9 Stimulus Nyeri.....	18
2.10 Pengukuran Intensitas Nyeri.....	18
BAB 3 : KONSEP <i>DISMENOREA</i>	21
3.1 Definisi <i>Dismenorea</i>	21
3.2 Patofisiologi <i>Dismenorea</i>	22



3.3 Klasifikasi <i>Dismenorea</i>	23
3.4 Gejala Klinis <i>Dismenorea</i>	28
3.5 Derajat <i>Dismenorea</i>	28
3.6 Cara Mengatasi <i>Dismenorea</i>	30
BAB 4 : STIMULASI KUTANEUS	33
4.1 Definisi Stimulasi Kutaneus	33
4.2 Keuntungan Stimulasi Kutaneus.....	33
4.3 Pengaruh Stimulasi Kutaneus	34
4.4 Metode Stimulasi Kutaneus	35
BAB 5 : Slow Stroke Back Massage	37
5.1 Definisi Slow Stroke Back Massage	37
5.2 Pengaruh <i>Slow Stroke Back Massage</i> terhadap <i>Dismenorea</i>	37
5.3 Metode	37
5.4 Tujuan	38
5.5 Persiapan alat	38
5.6 Persiapan pasien	38
BAB 6 : MASSAGE EFFLEURAGE	41
6.1. Definisi Massage Effleurage.....	41
6.2 Tujuan <i>Massage Effleurage</i>	42
6.3 Pengaruh <i>Massage Effleurage</i> terhadap <i>Dismenorea</i>	42
6.4 Tehnik / Prosedur <i>Massage Effleurage</i>	43
BAB 7 : KOMPRES HANGAT	45
7.1 Definisi Kompres Hangat.....	45
7.2 Tujuan Kompres Hangat.....	45
7.3 Pengaruh Kompres Hangat terhadap <i>Dismenorea</i>	45
7.4 Prosedur Tindakan Kompres Hangat	46
BAB 8 : KOMPRES DINGIN	49

8.1 Definisi Kompres Dingin	49
8.2 Tujuan Kompres Dingin	49
8.4 Prosedur Tindakan Kompres Dingin	50
BAB 9 : AKUPRESURE	53
9.1 Definisi Akupresure	53
9.2 Tujuan Akupresure	53
9.3 Titik Akupresure Pada <i>Dismenorea</i>	56
9.4 Pengaruh Akupresure Terhadap <i>Dismenorea</i>	61
9.5 Prosedur Tindakan Akupresure	64
BAB 10 : RELAKSASI NAFAS DALAM	69
10.1 Definisi Relaksasi Nafas Dalam	69
10.2 Tujuan Relaksasi Nafas Dalam	69
10.3 Pengaruh Relaksasi Nafas Dalam terhadap Dismenorea	70
10.4 Prosedur Tindakan Relaksasi Nafas Dalam	70
DAFTAR PUSTAKA	73
GLOSARIUM	87
INDEKS	89
DAFTAR SINGKATAN	91
TENTANG PENULIS	93

DAFTAR TABEL

	Hal
Table 1. Perbedaan Diagnosis Dismenorea Primer dan Sekunder	27
Tabel 2. Pengelompokkan <i>Yin dan Yang</i>	54

DAFTAR GAMBAR

DAFTAR GAMBAR	Hal
Gambar 1. Numeric Rating Scale	19
Gambar 2. Gerakan Sirkuler	39
Gambar 3. Slow-Stroke Back Massage	39
Gambar 4. Massage Effleurage	44
Gambar 5. Pemberian Kompres Hangat	47
Gambar 6. Pemberian Kompres Dingin	52
Gambar 7. Titik LV3 (<i>Tai Chong</i>)	57
Gambar 8. Titik CV4/<i>Guanyuan</i>	57
Gambar 9. Titik SP 6 (<i>Sanyinjiao</i>)	58
Gambar 10. Titik SP8/<i>Diji</i>	59
Gambar 11. Titik SP 9/<i>YinlingQuan</i>	60
Gambar 12. Titik SP10/<i>Xuehai</i>	60
Gambar 13. Titik LI4 (<i>Hegu</i>)	61
Gambar 14. Akupresure pada Titik Sanyinjiao (SP6)	65
Gambar 15. Akupresure pada Titik Hegu	65
Gambar 16. Akupresure pada Titik Tai Chong	66

BAB 1

PENDAHULUAN

D*ismenorea* adalah nyeri selama atau sesaat sebelum menstruasi, merupakan masalah kandungan yang paling sering pada wanita di segala usia. Banyak

remaja mengalami *dismenorea* pada tiga tahun pertama setelah *menarche* (Lowdermilk Perry & Cashion, 2013). *Dismenorea* seringkali dimulai setelah mengalami menstruasi pertama (*menarche*). Nyeri berkurang setelah menstruasi, tetapi pada beberapa wanita nyeri bisa terus dialami selama periode menstruasi sehingga dapat mengganggu aktivitas sehari-hari.

Dismenorea merupakan masalah ginekologis yang sangat umum yang mempengaruhi wanita pada usia subur (Esimai *et al*, 2010). Beberapa hasil penelitian menunjukkan prevalensi *dismenorea* bervariasi di seluruh dunia, mulai dari 56,4% di daratan China menjadi 51% di Turki, 67% di Swedia, 80% di Australia Barat, 85% pada Spain dan 60-90% di Amerika Serikat, 73,3% di antaragadis-gadis SMA Taiwan (Usia rata-rata 16,7 tahun) (Wu LL., Shu CH., Liu, CF., 2012), 87,8% di antara mahasiswa di Turki (Potal *et al*, 2009), 89,1% di Iran (Habibi

et al, 2015), 74,4% pada gadis remaja di Ghana (Gumanga and Kwame, 2012), 76% di Malaysia (Wong, 2011) dan 60% di Kanada (Burnett *et al*, 2005 cit Kamel *et al*, 2017). Sementara di Indonesia angkanya diperkirakan 55% perempuan usia produktif yang mengalami nyeri menstruasi (Proverawati, 2009). Di Jawa Timur jumlah remaja putri yang reproduktif yaitu yang berusia 10-24 tahun adalah sebesar 56.598 jiwa. Sedangkan yang mengalami *dismenorea* dan datang ke bagian kebidanan sebesar 11565 jiwa (1,31%) (BPS Provinsi Jawa Timur, 2015). *Dismenorea* menyerang 75% dari seluruh wanita, 50% melaporkan gejala ringan, 30% mengalami gejala sedang, dan 20% mempunyai gejala-gejala berat (Benson, 2008).

Faktor-faktor yang berkontribusi terhadap *dismenorea* termasuk usia *menarche* dini, peningkatan perdarahan menstruasi, alkohol dan penggunaan tembakau, status sosial ekonomi rendah, obesitas, dan depresi/ansietas (French L, 2005 dalam Navvabi Rigi *et al*, 2012). Sedangkan Menurut Wiknjosastro (2007) terdapat beberapa faktor yang dapat mempengaruhi *dismenorea primer* antara lain: faktor kejiwaan, faktor konstitusi, Faktor obstruksi kanalis servikalis (leher rahim), faktor endokrin dan faktor alergi. *Dismenorea primer* memiliki dasar biokimiawi dan terjadi akibat pelepasan prostaglandin selama mens. Selama fase lutel dan menstruasi berjalan prostaglandin F_2 -alfa ($PGF_{2-\alpha}$) disekresi. Pelepasan $PGF_{2-\alpha}$ yang berlebihan meningkatkan amplitudo dan frekuensi kontraksi uterus dan menyebabkan vasospasme dari arteriol uterus, menyebabkan iskemia dan kram perut bagian bawah (Lowdermilk Perry & Cashion, 2013) dan nyeri dan punggung (Varney, 2006). Apabila tidak ditangani, nyeri akan menjalar ke

2 | Dismenorea, Cara Mudah Mengatasi Nyeri Haid

daerah pinggang dan paha, disertai keluhan mual dan muntah, sakit kepala, diare dan mudah tersinggung. Derajat nyeri menstruasi sangat bervariasi dari yang paling ringan sampai yang paling berat, sehingga dapat mengganggu aktivitas sehari-hari (Manuaba, 2010).

Penanganan nyeri haid (*dysmenorrhea*) dapat diberikan dengan farmakologi dan nonfarmakologi. Intervensi farmakologi yang umum untuk pengurangan rasa sakit meliputi obat anti inflamasi nonsteroid (NSAID) dan pil kontrasepsi oral. Meskipun bermanfaat, obat-obatan ini menimbulkan efek samping diantaranya adalah ketergantungan obat dan biaya yang tidak perlu (Gharloghiet *al*, 2012; Chenet *al*, 2013), diare, sakit perut, mual (Kashefiet *al*, 2010), komplikasi ginjal, komplikasi hati, gangguan tidur (Wang *et al*, 2013), gangguan pencernaan (Nasehiet *al*, 2013). Pengobatan farmakologi pada *dysmenorrhea* biasanya berhasil, tetapi angka kegagalannya 20- 25 % (Navvabi Rigi *et al*, 2012). Upaya nonfarmakologi untuk penanganan *dysmenorrhea* diantaranya: 1) Istirahat yang cukup; 2) Olahraga yang teratur; 3) Yoga; 4) Kompres dingin; 5) Kompres hangat pada perut (botol yang berisi air panas, *Heat patch* yang mengandung iron chip); 6) Mandi dengan air hangat; 7) Tarik nafas dalam secara perlahan-lahan untuk relaksasi; 8) Pemijatan/*massage*; 9) Acupunctur; 10) *Acupressure*; 11) TENS (*Transcutaneous electrical stimulation of nerves*); dan 12) Perubahan diet.

BAB 2

KONSEP NYERI

2.1 Definisi Nyeri

Nyeri adalah suatu pengalaman sensorik dan emosional yang tidak menyenangkan yang berkaitan dengan kerusakan jaringan (Price & Wilson, 2005). Nyeri merupakan tanda peringatan bahwa terjadi kerusakan jaringan, yang harus menjadi pertimbangan utama keperawatan saat mengkaji nyeri (Clancy dan McVicar, 1992 dalam Potter & Perry, 2010).

Nyeri merupakan sensasi ketidaknyamanan yang dimanifestasikan sebagai penderitaan yang diakibatkan oleh persepsi jiwa yang nyata, ancaman, dan fantasi luka (Kozier dan Erb, 1983 dalam Tamsuri, 2007). Sedangkan menurut Prasetyo (2010) nyeri merupakan sesuatu yang tidak menyenangkan yang hanya dapat diungkapkan oleh individu yang mengalaminya (bersifat subjektif) dan persepsinya berbeda antara satu orang dengan yang lainnya.

Nyeri merupakan mekanisme fisiologis yang bertujuan untuk melindungi diri, apabila seseorang merasakan nyeri maka perilakunya akan berubah. Nyeri merupakan tanda peringatan

bahwa terjadi kerusakan jaringan (Muttaqin, 2008). Menurut *The International Association for the Study of Pain* (IASP) cit Krau dan Overstreet (2017), nyeri didefinisikan sebagai suatu pengalaman sensorik dan emosional yang tidak menyenangkan yang berhubungan dengan adanya atau potensi rusaknya jaringan atau keadaan yang menggambarkan kerusakan jaringan tersebut.

Berdasarkan beberapa pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa nyeri adalah suatu pengalaman sensorik dan emosional yang tidak menyenangkan yang berkaitan dengan kerusakan jaringan bersifat subjektif dan persepsinya berbeda antara satu orang dengan yang lainnya.

2.2 Fisiologi Nyeri

Nyeri merupakan campuran reaksi fisik, emosi, dan perilaku. Ada 3 komponen untuk memahami fisiologi nyeri yaitu resepsi, persepsi dan reaksi. Stimulus penghasil nyeri mengirimkan impuls melalui serabut saraf perifer, kemudian memasuki medulla spinalis dan menjalani salah satu dari beberapa rute saraf, akhirnya sampai di dalam masa berwarna abu-abu di medulla spinalis. Pesan nyeri dapat berinteraksi dengan sel-sel inhibitor, mencegah stimulus nyeri sehingga tidak mencapai otak atau ditransmisi tanpa hambatan ke korteks serebral. Apabila stimulus nyeri mencapai korteks serebral, maka otak menginterpretasi kualitas nyeri dan memproses informasi tentang pengetahuan dan pengalaman yang lalu serta kebudayaan dalam upaya mempersepsikan nyeri (McNair, 1990 dalam Potter & Perry 2010).

Impuls saraf yang dihasilkan oleh stimulus nyeri, menyebar di sepanjang serabut saraf perifer eferen yang mentransmisikan

impuls sensorik ke kornu dorsalis di medulla spinalis. Serabut saraf bersinaps ke traktus spinotalamus yang menyeberangi sisi berlawanan dengan medulla spinalis. Setelah impuls nyeri naik ke medulla spinalis, maka informasi ditransmisikan dengan cepat ke pusat yang lebih tinggi di otak. Sedangkan impuls motorik menyebar melalui sebuah lengkung refleksi bersama serabut saraf eferen (motorik) kembali ke suatu otot perifer dekat lokasi stimulasi. Kontraksi otot menyebabkan individu menarik diri dari sumber nyeri sebagai usaha untuk melindungi diri. Maksudnya apabila serabut-serabut superfisial di kulit distimulasi, maka individu akan menjauh dari sumber nyeri. Sedangkan apabila jaringan internal distimulasi, maka otot akan memendek dan menegang (Potter & Perry, 2010).

2.3 Reseptor Nyeri

Reseptor nyeri merupakan organ yang berfungsi untuk menerima rangsang nyeri. Organ tubuh yang berperan sebagai reseptor nyeri adalah ujung saraf bebas dalam kulit yang berespons hanya terhadap stimulus kuat yang secara potensial merusak. Reseptor nyeri disebut juga *nosiseptor*. Secara anatomis, reseptor nyeri (*nosiseptor*) ada yang bermielin dan ada juga yang tidak bermielin dari saraf eferen.

Berdasarkan letaknya, *nosiseptor* dapat dikelompokkan dalam beberapa bagian tubuh yaitu pada kulit (kutaneus), somatik dalam, dan pada daerah seral. *Nosiseptor* kutaneus berasal dari kulit dan subkutan. Nyeri yang berasal dari daerah ini biasanya mudah untuk dilokalisasi dan didefinisikan. Reseptor jaringan kulit (kutaneus) terbagi dalam dua komponen, yaitu:

1. Serabut A delta

Merupakan serabut komponen cepat (kecepatan transmisi 6-30m/det) yang memungkinkan timbulnya nyeri tajam, yang akan cepat hilang apabila penyebab nyeri dihilangkan.

2. Serabut C

Merupakan serabut komponen lambat (kecepatan transmisi 0,5-2m/det) yang terdapat pada daerah yang lebih dalam, nyeri biasanya bersifat tumpul dan sulit dilokalisasi (Tamsuri, 2007).

2.4 Transmisi Nyeri

1. Teori Spesifisitas (*Specivicity Theory*)

Teori ini menekankan pada struktur spesifik & jalur yang bertanggung jawab terhadap transmisi nyeri. Keberadaan ujung saraf bebas di perifer, beraksi sebagai reseptor nyeri yang menerima input sensori & mentransmisikan informasi tersebut melalui serat saraf khusus. Dalam dorsal horn dari spinal column, serat saraf ini ber-synaps pada substansia gelatinosa. Serat saraf kemudian melintang ke traktus spinotalamikus lateral, dan impuls nyeri berjalan keatas ke area thalamus dan dilanjutkan ke area kortikal (korteks serebri) dimana nyeri dipersepsikan. Teori ini tidak menjelaskan beberapa faktor yang dapat mengganggu persepsi nyeri, seperti kecemasan, depresi, dan hypnosis (Potter & Perry, 2010).

2. Teori pola

Teori ini menerangkan bahwa ada dua serabut nyeri, yaitu serabut yang mampu menghantarkan rangsang dengan cepat dan lambat. Kedua saraf tersebut bersinapsis pada medula spinalis dan meneruskan informasi ke otak mengenai jumlah,

intensitas, dan tipe input sensori nyeri menafsirkan karakter dan kuantitas input sensori nyeri (Tamsuri, 2007).

3. Teori gerbang kendali nyeri (*Gate Control Theory*)

Tahun 1959, Melzack & Wall menjelaskan teori gerbang kendali nyeri, yang menyatakan terdapat semacam “pintu gerbang” yang dapat memfasilitasi atau memperlambat transmisi sinyal nyeri. Secara umum dapat dijelaskan bahwa di dalam tubuh manusia terdapat dua macam transmiter impuls nyeri yang berfungsi untuk menghantarkan sensasi nyeri dan sensasi yang lain seperti rasa dingin, hangat, sentuhan, dan sebagainya. Reseptor berdiameter kecil (Serabut A delta dan Serabut C) berfungsi untuk mentransmisikan nyeri yang sifatnya keras dan reseptor ini biasanya berupa ujung saraf bebas yang terdapat diseluruh permukaan kulit dan pada struktur tubuh yang lebih dalam seperti tendon dan tulang serta organ-organ interna. Sedangkan transmiter yang berdiameter besar (serabut A-Beta) memiliki reseptor yang terdapat pada struktur permukaan tubuh dan fungsinya selain mentransmisikan sensasi nyeri, juga lebih berfungsi untuk mentransmisikan sensasi lain seperti: sensasi getaran, sentuhan, sensasi panas atau dingin, serta juga terhadap tekanan halus. Impuls dari serabut A-Beta mempunyai sifat inhibitor (penghambat) yang ditransmisikan ke serabut C dan A-delta.

Ketika ada rangsangan, kedua serabut tersebut akan membawa rangsangan menuju kornu dorsalis yang terdapat pada medulla spinalis (*cornu posterius medullae spinalis*). Di medulla spinalis inilah terjadi interaksi antara serabut berdiameter besar dan serabut berdiameter kecil di suatu area khusus yang disebut dengan substansia gelatinosa (SG). Pada substansia

gelatinosa ini dapat terjadi perubahan, modifikasi, serta mempengaruhi apakah sensasi nyeri yang diterima oleh medula spinalis akan diteruskan ke otak atau akan dihambat. Sebelum impuls nyeri dibawa ke otak, serabut besar dan serabut kecil akan berinteraksi di area substantia gelatinosa. Apabila tidak terdapat stimulus atau impuls yang adekuat dari serabut besar, maka impuls nyeri dari serabut serabut kecil akan dihantarkan menuju ke Sel *Tringger* (Sel T) untuk kemudian dibawa ke otak, yang akhirnya menimbulkan sensasi nyeri yang dirasakan oleh tubuh. Keadaan ketika impuls nyeri dihantarkan ke otak inilah yang diistilahkan dengan “pintu gerbang terbuka”.

Apabila terdapat impuls yang ditransmisikan oleh serabut berdiameter besar karena adanya stimulasi kulit, sentuhan, getaran, hangat dan dingin, serta sentuhan halus, impuls ini akan menghambat impuls dari serabut berdiameter kecil di area substansia gelatinosa sehingga sensasi yang dibawa oleh serabut kecil akan berkurang bahkan tidak dihantarkan ke otak oleh substansia gelatinosa, karenanya tubuh tidak dapat merasakan sensasi nyeri. Kondisi ini disebut dengan “pintu gerbang tertutup”.

Penghantaran impuls menuju otak, sinaps substantia gelatinosa akan melepaskan substansi P yang diduga sebagai neurotransmitter utama impuls nyeri. Jalur yang paling utama adalah traktus spinotalamikus (*spinothalamic tract*) dan traktus spinoretikuler (*spinoreticular tract*). Impuls yang dibawa oleh traktus spinotalamikus selanjutnya dibawa ke korteks untuk diinterpretasikan, sedangkan impuls yang dibawa oleh traktus spinoretikuler akan dibawa ke daerah talamus dan batang otak.

Apabila implus nyeri diteruskan (pintu gerbang terbuka) impuls akan diteruskan ke otak untuk kemudian diproses di dalam otak dalam tiga tingkatan yang berbeda, yaitu pada talamus, otak tengah (*midbrain*), dan pada korteks otak. Talamus bertindak sebagai penerima input sensori (impuls nyeri) dan traktus spinotalamikus lateral untuk kemudian diteruskan ke korteks. Otak tengah berfungsi untuk meningkatkan kewaspadaan dari korteks terhadap datangnya rangsangan, sedangkan korteks berfungsi untuk melokalisasi impuls dan implus dipersepsikan sesuai dengan lokasi terjadinya nyeri (Tamsuri, 2007).

2.5 Klasifikasi Nyeri

1. Berdasarkan awitan

a. Nyeri akut

Terjadi setelah cedera akut, penyakit, atau intervensi bedah dan memiliki awitan yang cepat dengan intensitas yang bervariasi (ringan sampai berat) dan berlangsung untuk waktu singkat. Fungsi nyeri akut ialah memberi peringatan akan cedera atau penyakit yang akan datang. Nyeri akut akhirnya menghilang dengan atau tanpa pengobatan setelah keadaan yang membaik pada area yang rusak.

b. Nyeri kronik

Nyeri kronik berlangsung lama, intensitas yang bervariasi, dan biasanya berlangsung lebih dari 6 bulan. Nyeri kronik ini disebabkan oleh kanker yang tidak terkontrol atau pengobatan kanker tersebut, atau gangguan progresif lain yang disebut nyeri maligna. Nyeri non-maligna seperti, nyeri punggung bagian bawah merupakan

akibat dari cedera jaringan yang tidak sembuh atau jaringan yang tidak progresif. Akan tetapi nyeri tersebut berlangsung terus dan sering kali tidak berespon terhadap pengobatan yang dilakukan. Sering kali penyebab nyeri non-maligna tidak diketahui. Daerah yang mengalami cedera mungkin telah memulih sejak lama, tetapi nyeri menetap. Pada nyeri kronik, endorfin sering kali fungsinya berhenti (Potter & Perry, 2010).

2. Berdasarkan lokasi

a. Nyeri superfisial

Biasanya timbul akibat stimulasi terhadap kulit seperti pada laserasi, luka bakar, dan sebagainya. Nyeri jenis ini memiliki durasi yang pendek, terlokalisir, dan memiliki sensasi yang tajam.

b. Nyeri somatik dalam

Nyeri yang terjadi pada otot dan tulang serta struktur penyokong lainnya, umumnya nyeri bersifat tumpul dan distimulasi dengan adanya peregangan dan iskemia.

c. Nyeri visceral

Nyeri yang disebabkan oleh kerusakan organ internal. Biasanya nyeri ini durasinya cukup lama dan sensasinya tumpul.

d. Nyeri sebar (radiasi)

Sensasi nyeri yang meluas dari daerah asal ke jaringan sekitar. Nyeri jenis ini biasanya dirasakan oleh klien seperti berjalan atau bergerak dari daerah asal nyeri ke sekitar atau ke sepanjang bagian tubuh tertentu. Nyeri dapat bersifat intermiten atau konsisten.

e. Nyeri fantom

Nyeri khusus yang dirasakan oleh klien yang mengalami amputasi. Nyeri oleh klien dipersepsi berada pada organ yang telah diamputasi seolah-olah organnya masih ada.

f. Nyeri alih

Nyeri yang timbul akibat adanya nyeri visceral yang menjalar ke organ lain, sehingga dirasakan nyeri pada beberapa tempat atau lokasi. Nyeri jenis ini dapat timbul karena masuknya neuron sensori dari organ yang mengalami nyeri ke dalam medulla spinalis dan mengalami sinapsis dengan serabut saraf yang berada pada bagian tubuh lainnya. Nyeri yang timbul biasanya pada beberapa tempat yang kadang jauh dari lokasi asal nyeri.

3. Berdasarkan organ

a. Nyeri organik

Nyeri yang diakibatkannya adanya kerusakan (aktual atau potensial) organ. Penyebab nyeri umumnya mudah dikenali sebagai akibat adanya cedera, penyakit, atau pembedahan terhadap salah satu atau beberapa organ.

b. Nyeri neurogenik

Nyeri akibat gangguan neuron, misalnya pada neuralgi. Nyeri ini dapat terjadi secara akut maupun kronis.

c. Nyeri psikogenik

Nyeri akibat berbagai faktor psikologis. Gangguan ini lebih mengarah pada gangguan psikologis dari pada gangguan organ. Nyeri ini umumnya terjadi ketika efek-efek psikogenik seperti cemas dan takut (Tamsuri, 2007).

2.6 Neuroregulator Nyeri

Neuroregulator atau substansi yang berperan dalam transmisi stimulus saraf dibagi dalam dua kelompok besar,

yaitu neurotransmitter dan neuromodulator. Neurotransmitter mengirim impuls-impuls elektrik melewati rongga sinaps antara dua serabut saraf, dan dapat bersifat sebagai penghambat atau dapat pula mengeksitasi. Sedangkan neuromodulator bekerja untuk memodifikasi aktivitas neuron tanpa mentransfer secara langsung sinyal-sinyal menuju sinaps. Neuromodulator dipercaya bekerja secara tidak langsung dengan meningkatkan atau menurunkan efek partikuler neurotransmitter. Beberapa neuroregulator yang berperan dalam penghantaran impuls nyeri antara lain adalah:

1. Neurotransmitter, yang terdiri dari:
 - a. Substansi P (Peptida), terdapat pada neuro nyeri di kornu dorsalis (peptide ektisator), dimana zat ini diperlukan untuk mentransmisi impuls nyeri dari perifer ke otak, sehingga menyebabkan vasodilatasi dan edema.
 - b. Serotonin adalah suatu zat yang dilepaskan oleh batang otak dan kornu dorsalis untuk menghambat transmisi nyeri.
 - c. Prostaglandin adalah zat yang dihasilkan dari pemecahan pospolipid di membran sel, yang dipercaya dapat meningkatkan sensitivitas terhadap sel.
2. Neuromodulator, yang terdiri dari:
 - a. Endorphin (morfin endogen), merupakan substansi sejenis morfin yang disuplai oleh tubuh, diaktivasi oleh daya stres dan nyeri. Zat ini terdapat pada otak, spinal, dan traktus gastrointestinal (saluran pencernaan) dan memberi efek analgesik.

- b. **Bradikinin**, yang **dilepaskan dari plasma dan pecah** di sekitar pembuluh darah pada daerah yang mengalami cedera, bekerja pada reseptor saraf perifer yang menyebabkan peningkatan stimulus nyeri, dan bekerja pada sel yang menyebabkan reaksi berantai sehingga terjadi pelepasan prostaglandin (Tamsuri, 2007).

2.7 Respons Fisiologi Nyeri

Saat implus nyeri naik ke medulla spinalis menuju ke batang otak dan talamus, sistem saraf otonom menjadi terstimulasi sebagai bagian dari respons stres. Nyeri dengan intensitas ringan hingga sedang dan nyeri yang superfisial menimbulkan reaksi "*Flight atau fight*" yang merupakan sindrom adaptasi umum. Stimulasi pada cabang simpatis pada sistem saraf otonom menghasilkan respons fisiologis. Apabila nyeri berlangsung terus-menerus, berat atau dalam dan secara tipikal melibatkan organ-organ viseral, sistem saraf parasimpatis menghasilkan suatu aksi. Stimulasi saraf simpatis menyebabkan dilatasi saluran bronkiolus dan peningkatan frekuensi pernafasan, peningkatan frekuensi denyut jantung, vasokonstriksi perifer, peningkatan kadar glukosa darah, diaphoresis, peningkatan ketegangan otot, dilatasi pupil, penurunan motilitas saluran cerna. Sedangkan stimulasi saraf parasimpatis mengakibatkan pucat, ketegangan otot, penurunan denyut jantung dan tekanan darah. Pernafasan yang cepat dan tidak teratur, mual dan muntah, kelemahan dan kelelahan (Potter & Perry, 2010).

2.8 Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Nyeri

1. Usia

Usia merupakan variabel penting yang mempengaruhi nyeri, terdapat perbedaan respons nyeri antara anak-anak dan lansia. Anak-anak kecil yang belum dapat mengucapkan kata-kata mengalami kesulitan untuk mengungkapkan secara verbal dan mengekspresikan nyeri kepada orang tua dan petugas kesehatan. Mereka juga mempunyai kesulitan memahami nyeri dan prosedur yang dilakukan perawat yang menyebabkan nyeri. Sedangkan lansia memiliki sumber nyeri lebih dari satu. Kemampuan lansia untuk mengekspresikan rasa nyeri dipengaruhi oleh pengalaman dan masalah.

2. Jenis kelamin

Secara umum, pria dan wanita tidak berbeda dalam respons terhadap nyeri (Gil, 1990 dalam Potter & Perry, 2010). Beberapa kebudayaan yang mempengaruhi jenis kelamin menganggap bahwa seorang laki-laki harus berani dan tidak boleh menangis, sedangkan perempuan boleh menangis dalam situasi yang sama.

3. Kebudayaan

Keyakinan dan nilai-nilai budaya mempengaruhi cara individu mengatasi nyeri. Individu mempelajari apa yang diharapkan dan apa yang diterima oleh kebudayaan mereka.

4. Makna nyeri

Makna seseorang yang dikaitkan dengan nyeri mempengaruhi pengalaman nyeri dan cara seseorang beradaptasi terhadap nyeri. Hal ini, dikaitkan secara dekat dengan latar belakang budaya individu tersebut. Individu akan mempersepsikan nyeri dengan cara berbeda-beda apabila nyeri

tersebut memberikan ancaman, suatu kehilangan, hukuman, dan tantangan.

5. Perhatian

Perhatian yang meningkat dihubungkan dengan nyeri yang meningkat, sedangkan upaya pengalihan (distraksi) dihubungkan dengan respons nyeri yang menurun (Gil, 1990 dalam Potter & Perry, 2010). Konsep ini merupakan salah satu konsep yang perawat terapkan di berbagai terapi untuk menghilangkan nyeri, seperti relaksasi, teknik imajinasi terbimbing, dan masase. Dalam memfokuskan perhatian dan konsentrasi klien pada stimulus yang lain, maka perawat menempatkan nyeri pada kesadaran yang perifer.

6. Ansietas atau kecemasan

Hubungan antara nyeri dan kecemasan bersifat kompleks. Kecemasan seringkali meningkatkan persepsi nyeri, tetapi nyeri juga dapat menimbulkan suatu perasaan cemas. Stimulus nyeri mengaktifkan bagian sistem limbik yang diyakini mengendalikan emosi seseorang, khususnya kecemasan. Sistem limbik dapat memproses reaksi emosi terhadap nyeri, yakni memperburuk atau menghilangkan nyeri.

7. Keletihan

Keletihan meningkatkan persepsi nyeri. Rasa kelelahan menyebabkan sensasi nyeri semakin intensif dan menurunkan kemampuan coping.

8. Pengalaman sebelumnya

Setiap individu belajar dari pengalaman nyeri. Pengalaman nyeri sebelumnya tidak selalu berarti bahwa individu tersebut akan menerima nyeri dengan lebih mudah pada masa yang akan datang. Apabila individu sejak lama sering mengalami

serangkaian episode nyeri tanpa pernah sembuh atau menderita nyeri yang berat, maka kecemasan atau bahkan rasa takut dapat muncul. Sebaliknya, apabila individu mengalami nyeri dengan jenis yang sama secara berulang-ulang tetapi kemudian nyeri tersebut berhasil dihilangkan, akan lebih mudah bagi individu tersebut untuk menginterpretasikan sensasi nyeri. Akibatnya, klien akan lebih siap untuk melakukan tindakan-tindakan yang diperlukan untuk menghilangkan nyeri.

9. Gaya koping

Individu yang mengalami nyeri merasa kehilangan kontrol terhadap lingkungan dan sering kali tergantung kepada anggota keluarga atau orang disekitarnya untuk memperoleh dukungan (Potter & Perry, 2010).

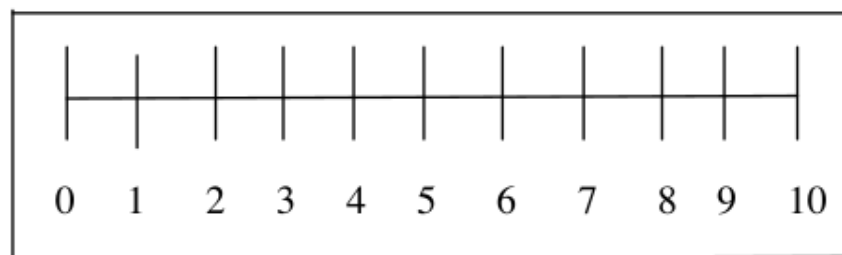
2.9 Stimulus Nyeri

Seseorang dapat mentoleransi, menahan nyeri (*pain tolerance*) atau dapat mengenali jumlah stimulasi nyeri sebelum merasakan nyeri (*pain threshold*). Terdapat beberapa jenis stimulus nyeri, diantaranya adalah sebagai berikut:

- a. Trauma pada jaringan tubuh. Misalnya karena bedah, akibat terjadinya kerusakan jaringan dan iritasi secara langsung pada *reseptor*.
- b. Gangguan pada jaringan tubuh. Misalnya karena *edema*, akibat terjadinya penekanan pada *reseptor* nyeri.
- c. Tumor dapat juga menekan reseptor nyeri.
- d. *Iskemia* pada jaringan. Misalnya terjadi blokade pada *arteria koronaria* yang menstimulasi *reseptor* nyeri akibat tertumpuknya asam laktat.
- e. Spasme otot, dapat menstimulasi mekanik. (Uliyah dan Hidayat, 2015).

2.10 Pengukuran Intensitas Nyeri

Menurut Afroh, Judha dan Sudarti (2012), salah satu cara untuk mengukur tingkat nyeri adalah dengan menggunakan skala nyeri berdasarkan skala intensitas numerik (*numeric rating scale*) yaitu:



Gambar 1. Numeric Rating Scale

Keterangan:

Semakin besar nilai, maka semakin berat intensitas nyerinya:

a) Skala 0 = tidak nyeri

b) Skala 1-3 = nyeri ringan

Secara objektif klien dapat berkomunikasi dengan baik, tindakan manual dirasakan sangat membantu.

c) Skala 4-6 = nyeri sedang

Secara objektif klien mendesis, menyeringai, dapat menunjukkan lokasi nyeri dengan tepat dan dapat mendeskripsikan nyeri, klien dapat mengikuti perintah dengan baik dan responsif terhadap tindakan manual.

d) Skala 7-9 = nyeri berat

Secara objektif terkadang klien dapat mengikuti perintah tapi masih responsif terhadap tindakan manual, dapat menunjukkan lokasi nyeri tapi tidak dapat

mendeskripsikannya, tidak dapat diatasi dengan alih posisi, napas panjang, destruksi dan lain-lain.

e) Kala 10 = nyeri sangat berat

Secara objektif klien tidak mau berkomunikasi dengan baik, berteriak dan histeris, klien tidak dapat mengikuti perintah lagi, selalu mengejan tanpa dapat menunjukkan lokasi nyeri.

BAB 3

KONSEP *DISMENOREA*

3.1 Definisi *Dismenorea*

D*ismenorea* adalah nyeri sewaktu haid. Nyeri ini terasa di perut bagian bawah dan atau daerah bujur sangkar *michealis*. Nyeri dapat terasa sebelum atau sesudah haid dapat bersifat kolik atau terus-menerus. *Dismenorea* adalah menstruasi yang sangat menyakitkan, terutama terjadi pada perut bagian bawah dan punggung serta biasanya terasa seperti kram (Varney, 2006). *Dismenorea* merupakan salah satu masalah ginekologi yang paling umum dialami wanita dari berbagai tingkat usia (Bobak, 2005).

Dismenorea adalah nyeri pada waktu menstruasi dapat mulai sejak usia belasan tahun sesaat setelah *menarche* (primer atau spasmodik), atau dapat sekunder akibat penyakit pada pelvis (sekunder) (Saputra, 2009). *Dismenorea* merupakan keluhan nyeri selama menstruasi dan biasanya dirasakan sebagai nyeri yang menekan ke bawah, pegal atau kram di daerah abdomen bawah serta panggul (Bickley, 2009). *Dismenorea* adalah nyeri selama atau sesaat sebelum menstruasi, merupakan masalah

kandungan yang paling sering pada wanita di segala usia. Banyak remaja mengalami dismenorea pada tiga tahun pertama setelah menarche (Lowdermilk, Perry & Cashion, 2013).

Dismenorea adalah kram uterus menyakitkan yang berhubungan dengan menstruasi. Selain itu, ketidaknyamanan pada bawah pelvis, wanita juga mengalami nyeri punggung, menyebar ke paha, mual muntah, diare, sakit kepala berbagai macam gejala dimulai 1-3 hari sebelum menstruasi dan beberapa hari pertama pendarahan (Rakel, 2017).

Dismenorea mengacu pada menstruasi yang menyakitkan dan umumnya terjadi dikalangan remaja dan wanita muda (Pais M & Noronha JA, 2011). *Dismenorea* dapat mulai beberapa hari sebelum menstruasi dan berlangsung selama beberapa jam hingga beberapa hari. *Dismenorea* primer dimulai pada saat *menarche* atau dalam satu tahun *menarche* sementara dismenorea sekunder dimulai beberapa tahun setelah *menarche*. *Dismenorea* primer sering terjadi pada remaja dan tidak memiliki hubungan patologis (Wallace & Keightley, 2010).

Dari beberapa definisi di atas dapat disimpulkan bahwa *dismenorea* adalah nyeri selama atau sesaat sebelum menstruasi yang terjadi pada perut bagian bawah dan punggung serta biasanya terasa seperti kram, bersifat kolik atau terus-menerus dan dialami wanita dari berbagai tingkat usia terutama remaja dan wanita muda.

3.2 Patofisiologi *Dismenorea*

Patogenesis dismenorea primer berhubungan erat dengan peningkatan prostaglandin $F2\alpha$ dan leukotrien (Harel, 2006). Peningkatan prostaglandin $F2\alpha$ ($PGF2\alpha$) meningkatkan endometrium sekretori dan gejala dismenorea, termasuk

hiperkontraktilitas uterus, keluhan kram parah dan gejala lainnya. Asam arakidonat sebagai prekursor produksi prostaglandin, ditemukan dalam jumlah yang meningkat di endometrium selama siklus ovulasi. Asam arakidonat di konversi menjadi PGF2 α , PGE2 dan leukotrien, yang terlibat dalam peningkatan kontraksi miometrium. Selama menstruasi, kontraksi ini menurunkan aliran darah uterus dan menyebabkan iskemia dan sensitisasi serat nyeri. Konsentrasi endometrium PGF2 α dan PGE2 berkorelasi dengan tingkat keparahan dismenorea. Penghambat siklooksigenase menurunkan kadar prostaglandin haid dan mengurangi rasa nyeri. PGF2 α dan PGE2 mempengaruhi organ lain seperti usus dan mengakibatkan mual, muntah dan diare (Lobo, et al., 2017). Sedangkan Leukotrien dapat meningkatkan sensitivitas serabut saraf nyeri uterus. Dismenorea primer, selain disebabkan oleh peranan prostaglandin dan leukotrien juga bisa diakibatkan oleh adanya tekanan atau faktor kejiwaan. Tekanan jiwa atau stres menyebabkan peningkatan kadar katekolamin dan vasopresin sehingga terjadi vasokonstriksi dan iskemia pada sel (Hillard, 2006).

Patogenesis *dismenorea* sekunder berhubungan dengan abnormalitas seperti endometriosis, adenomiosis, polip endometrium, penyakit radang panggul, mioma submukosa atau interstitial (fibroid uterus) atau penggunaan alat kontrasepsi dalam kandungan (Lowdermilk, Perry & Cashion, 2013).

3.3 Klasifikasi Dismenorea

Dismenorea dibagi menjadi dua berdasarkan ada-tidaknya kelainan ginekologis, yaitu:

3.3.1 *Dismenorea primer*

Dismenorea primer didefinisikan sebagai nyeri haid tanpa adanya penyakit organik. Ini adalah keluhan ginekologi yang paling umum, terutama di kalangan wanita muda (Yu-Xia Ma *et al.*, 2010).

Beberapa faktor yang berhubungan dengan kejadian *dismenorea* diantaranya adalah usia dan usia *menarche* lebih muda, durasi menstruasi lebih lama, volume menstruasi berlebih (In Ae Jang *et al.*, 2013; Latthe *et al.*, 2006; Muluneh *et al.*, 2018), BMI (Indeks Massa Tubuh) rendah, merokok dan konsumsi alkohol (Latthe *et al.*, 2006; Perry, 2012; Ju *et al.*, 2016), dukungan sosial rendah, riwayat keluarga *dismenorea*, diet tinggi kafein (Faramarzi & Salmalian, 2014), depresi, ansietas dan stres (Ozerdogan *et al.*, 2009; Sahin *et al.*, 2018) meningkatkan risiko *dismenorea*, sedangkan prevalensi *dismenorea* lebih rendah pada wanita yang pernah mengalami kehamilan dan menyusui jangka panjang (In Ae Jang *et al.*, 2013), status menikah dan melahirkan (Chiu *et al.*, 2017). Melahirkan menurunkan jumlah reseptor adrenergik dalam uterus (Osuga *et al.*, 2005).

Dismenorea primer biasanya muncul pada 6-12 bulan setelah *menarche* ketika ovulasi dimulai. Perdarahan tanpa ovulasi yang biasa terjadi dalam beberapa bulan atau tahun setelah *menarche* tidak nyeri. Karena estrogen dan progesteron diperlukan untuk terjadinya *dismenorea* primer, *dismenorea* ini hanya dialami pada siklus ovulasi. Masalah ini lebih umum dialami pada akhir usia remaja dan awal usia dua puluhan dibandingkan wanita yang lebih tua; insiden menurun seiring dengan umur (Lowdermilk, Perry & Cashion, 2013).

Menurut Wiknjosastro (2007) terdapat beberapa faktor yang dapat mempengaruhi *dismenorea* antara lain:

1. Faktor kejiwaan

Remaja yang secara emosional tidak stabil, apalagi jika mereka tidak mendapat penerangan yang baik tentang proses haid, akan lebih mudah mengalami *dismenorea* primer.

2. Faktor konstitusi

Faktor ini erat hubungannya dengan faktor kejiwaan yang dapat menurunkan ketahanan terhadap rasa nyeri.

3. Faktor obstruksi kanalis servikalis (leher rahim)

Salah satu teori yang paling tua untuk menerangkan terjadinya *dismenorea* primer adalah stenosis kanalis servikalis. Hal ini tidak lagi dianggap sebagai faktor penting sebagai penyebab *dismenorea* primer, karena banyak perempuan menderita *dismenorea* primer tanpa stenosis servikalis dan tanpa uterus dalam hiperantefleksi, begitu juga sebaliknya. Mioma submukosum bertangkai atau polip endometrium dapat menyebabkan *dismenorea* karena otot-otot uterus berkontraksi kuat untuk mengeluarkan kelainan tersebut.

4. Faktor endokrin

Umumnya ada anggapan bahwa kejang yang terjadi pada *dismenorea* primer disebabkan oleh kontraksi uterus yang berlebihan. Hal ini disebabkan karena endometrium dalam fase sekresi (fase pramenstruasi) memproduksi prostaglandin F₂ yang menyebabkan kontraksi otot-otot polos. Jika jumlah prostaglandin yang berlebihan dilepaskan

kedalam peredaran darah, maka selain *dismenorea* dijumpai pula efek umum seperti, diare, mual, dan muntah.

5. Faktor Alergi

Teori ini dikemukakan setelah adanya asosiasi antara *dismenorea* primer dengan urtikaria, migren atau asma bronkial. Smith menduga bahwa sebab alergi ialah toksin haid.

Pada *dismenore* primer, tingkat ekspresi gen-gen sitokin pro-inflamasi (IL1B, TNF, IL6 dan IL8) pada hari pertama menstruasi meningkat secara signifikan (Ma *et al*, 2013). IL-6 berfungsi meningkatkan sekresi oksitosin pada hari pertama menstruasi (Rauk *et al*, 2001), sedangkan TNF α berfungsi meningkatkan prostaglandin dan oksitosin pada hari pertama menstruasi (Skarzynski *et al*, 2000; Thompson *et al*, 2004). Peningkatan prostaglandin dan oksitosin berdampak pada kontraksi uterus yang berlebihan, menurunkan aliran darah endometrium dan menyebabkan nyeri saat menstruasi (Ma *et al*, 2013). Analisis darah perifer pada wanita yang mengalami *dismenorea* menunjukkan sistesis dan konsentrasi berlebihan dari Oksitosin (OT), PGF_{2- α} , Vasopresin (VAP), IL-6 dan TNF (Liedman *et al*, 2008; Akerlund, 2002; Yehet *et al*, 2004; Ma *et al* 2013).

3.3.2 *Dismenorea* Sekunder

Dismenorea sekunder terjadi akibat penyakit panggul organik, seperti endometriosis, PID, stenosis serviks, kista ovarium, mioma uterus, malformasi kongenital, pemakaian AKDR atau trauma. Pada umumnya, nyeri dirasakan lebih dari 2 sampai 3 hari selama menstruasi berlangsung. Penderita *dismenoreasekunder* biasanya adalah wanita yang

memiliki pola menstruasi normal dan mereka umumnya berusia lebih tua dibandingkan dengan penderita *dismenorea* primer (Wiknjosastro, 2007). Nyeri dimulai beberapa beberapa hari sebelum mens, namun hal ini dapat dapat terjadi pada saat ovulasi dan berlanjut pada hari-pertama menstruasi atau diawali setelah menstruasi. Nyeri bersifat tumpul, menjalar dari perut bagian bawah ke arah pinggang atau paha dan adanya rasa penuh dalam panggul (Lowdermilk, Perry & Cashion, 2013). Pemeriksaan panggul atau laparskopi dapat menunjukkan *dismenoreasekunder* (Wiknjosastro, 2007). Pengobatan ditujukan untuk menghilangkan penyakit yang mendasari (Lowdermilk, Perry & Cashion, 2013).

3.3.3 Perbedaan Diagnosis *Dismenorea* Primer dan Sekunder

Table 1. Perbedaan Diagnosis *Dismenorea* Primer dan Sekunder

Dismenorea Primer	Dismenorea Sekunder
Onset segera setelah menarche.	Onset dapat terjadi setiap saat setelah menarche (biasanya setelah 25 tahun).
Nyeri panggul atau perut bagian bawah biasanya berhubungan dengan timbulnya aliran menstruasi dan berlangsung 8-72 jam.	Wanita mungkin mengeluh tentang perubahan onset nyeri selama siklus menstruasi atau intensitas nyeri.
Nyeri punggung dan paha, sakit kepala, diare, mual dan muntah.	Terdapat gejala ginekologi lainnya. Seperti: dispareniu, menorrhagia.
Tidak ada temuan abnormal pada pemeriksaan abdomen.	Kelainan pelvic pada pemeriksaan fisik.

(Proctor & Farquar, 2016)

3.4 Gejala Klinis Dismenorea

Nyeri pada perut bagian bawah dan punggung serta biasanya seperti kram (Varney, 2006).

Nyeri perut bagian bawah yang menjalar ke pinggang dan paha, biasanya disertai keluhan mual dan muntah, sakit kepala, diare dan mudah tersinggung (Manuaba, 2010). Selain itu juga dapat mengganggu kegiatan rutin, tidak masuk sekolah atau tempat kerja, gangguan fisik mental dan masalah sosial ekonomi atau keluarga (Pour Eslami *et al.*, 2002 dalam Gharloghi *et al.*, 2012.).

Menurut Hawkins, Nichols dan Haney (2016), pasien mungkin menstruasi dengan nyeri teratur dan berulang yang bisa terjadi setiap bulan, sebelum menstruasi atau saat menstruasi (nyeri perut, nyeri pelvis, nyeri hebat pada punggung). Mual, diare atau konstipasi, lemah, pusing, penambahan berat badan dan tendensipayudara.

Menurut Ferri (2016), gejala *dismenorea* adalah kram, tendensi dan nyeri tajam atau tumpul di perut bagian bawah yang bisa menyebar ke punggung bawah. Mual, muntah, diare atau konstipasi, kembung, sering buang air kecil, menggigil, berkeringat dan merasa mudah tersinggung dan depresi bisa terjadi. Gejala ini biasanya pada saat aliran darah dimulai pada hari ke 1-3. Tingkat keparahan gejala bisa bermacam-macam, dengan kram yang ringan hingga parah.

3.5 Derajat Dismenorea

Menurut Manuaba (2010), derajat *dismenorea* dibagi menjadi tiga:

- a. *Dismenorea* Ringan

Seseorang akan mengalami nyeri atau nyeri masih dapat ditolerir karena masih berada pada ambang rangsang, berlangsung beberapa saat dan dapat melakukan kerja sehari-hari. *Dismenorea* ringan terdapat pada skala nyeri dengan tingkat 1-3.

b. *Dismenorea* Sedang

Seseorang mulai merespon nyerinya dengan merintih dan menekan-nekan bagian yang nyeri, diperlukan obat penghilang rasa nyeri tanpa perlu meninggalkan kerjanya. *Dismenorea* sedang terdapat pada skala nyeri dengan tingkatan 4-6.

c. *Dismenorea* Berat

Seorang mengeluh karena adanya rasa terbakar dan ada kemungkinan seseorang tidak mampu lagi melakukan pekerjaan biasa dan perlu istirahat beberapa hari dapat disertai dengan sakit kepala, migrain, pingsan, diare, rasa tertekan, mual dan sakit perut. *Dismenorea* berat terdapat pada skala nyeri dengan tingkatan 7-10.

Beberapa hasil penelitian menunjukkan bahwa intensitas nyeri haid yang dialami oleh remaja rata-rata pada intensitas sedang dan berat, bersifat melilit, kram dan terbakar (Mukhoirotin & Diah Ayu Fatmawati 2016; Mukhoirotin *et al.*, 2018). Hasil penelitian lain juga menunjukkan bahwa rata-rata intensitas nyeri haid yang dialami responden dalam kategori sedang (Attalahi *et al.*, 2014) dan sebagian besar sifat nyeri yang dialami oleh responden adalah bersifat kram. Biasanya nyeri mulai timbul sesaat sebelum atau selama menstruasi, mencapai puncaknya dalam waktu 24 jam dan setelah 2 hari akan menghilang (Blodt *et al.*, 2013).

3.6 Cara Mengatasi *Dismenorea*

Pengobatan nyeri haid (*dismenorea*) dapat diberikan dengan farmakologi dan nonfarmakologi.

1. Nonfarmakologi.

Tindakan nonfarmakologi untuk mengatasi nyeri haid, meliputi: 1) Istirahat yang cukup; 2) Olah raga yang teratur, meningkatkan vasodilatasi dan penurunan iskemia disamping itu juga melepaskan opiat endogen (beta-endorfin), menekan prostaglandin dan mengalirkan darah dari organ dalam sehingga mengurangi kongesti panggul; 3) Yoga; 4) Kompres hangat pada perut (botol yang berisi air panas, *Heat patch* yang mengandung *iron chip*); 5) Mandi dengan air hangat. Kompres hangat dan mandi atau berendam dengan air hangat dapat mengurangi kram dengan meningkatkan vasodilatasi dan relaksasi otot serta mengurangi iskemia pada uterus; 6) Tarik nafas dalam secara perlahan-lahan untuk relaksasi; 7) Pemijatan/*massage*. Pijatan atau *massage* pada pinggang bagian bawah dapat mengurangi nyeri melalui relaksasi otot paravertebralis dan meningkatkan suplai darah panggul. Usapan ritmik pada perut (*effleurage*) memberikan distraksi dan alternatif titik fokus; 8) *Acupunctur*;

9) *Acupressure*; 10) TENS (*Transcutaneous electrical stimulation of nerves*); 11) Perubahan diet (mengurangi asupan garam dan gula 7-10 hari sebelum menses terjadi dapat mengurangi retensi cairan; 12) diuretik alami seperti asparagus, jus *cranberry*, semangka dapat membantu mengurangi edema dan rasa tidak nyaman yang berhubungan; 13) obat herbal (Lowdermilk, Perry & Cashion, 2013).

TENS bekerja dengan jalan memblokir stimulus nyeri saraf eferen sehingga biasanya menekan rasa nyeri yang ditimbulkan

dismenorea (Hillard, 2006). Obat herbal yang dapat digunakan untuk *dismenorea* seperti kunyit dan jahe. Akar kunyit dan asam jawa dapat digunakan sebagai penghilang rasa nyeri saat menstruasi (Chattopadhyay *et al.*, 2004). Jahe dapat mengobati kram saat menstruasi dengan bekerja sebagai antiinflamasi (Lowdermilk, Perry & Cashion, 2013).

2. Farmakologi

Pengobatan farmakologi dengan pemberian obat hormonal (pil kontrasepsi oral, mengurangi jumlah aliran menstruasi sehingga mengurangi jumlah prostaglandin dan mengurangi *dismenorea*) dan pereda nyeri (analgesik) golongan Non Steroid Anti Inflamasi (NSAIDs) yang bekerja dengan menghambat sintesis prostaglandin, misalnya: asam mefenamat (ponstelax), dan ibuprofen (Lowdermilk, Perry & Cashion, 2013) dan efektif mengatasi *dismenorea* (Marjoribankset al, 2010) dengan kata lain NSAIDs bertindak sebagai antiinflamasi dan perbaikan nyeri melalui penghambatan enzim ciclooxsigenase (COX) dan mengurangi volume darah menstruasi (Marjoribanks *et al.*; Teimori *et al.*, 2016) dan mempunyai efek analgesik langsung ke sistem saraf pusat (Dawood, 2006). Pil kontrasepsi oral efektif mengatasi *dismenorea* dengan cara menghambat ovulasi (Proctor & Farquhar, 2006). Meskipun efektif kontrasepsi oral menimbulkan efek samping diantaranya: sakit kepala, mual, kembung, ansietas dan penambahan berat badan (Goldzieheret *al.*, 1971 dalam Proctor & Farquhar, 2006).

Selain menggunakan kontrasepsi oral dan NSAIDs juga dapat menggunakan Thiamin, Piridoxin dan Magnesium. Sebuah studi menunjukkan bahwa 100 mg tiamin (vitamin B-1) di minum setiap hari mungkin menjadi obat yang efektif

untuk *dismenorea*: 87% pasien sembuh dua bulan setelah perawatan. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa suplemen piridoksin (vitamin B-6), diminum sendiri atau dengan magnesium, dapat mengurangi rasa sakit, tetapi lebih banyak penelitian diperlukankonfirmasi ini. Magnesium juga bisa menjadi pengobatan yang efektif. Pemberian magnesiun dapat menurunkan periode nyeri dan penurunan prostaglandin dalam darah mereka. Dosis terapeutik tidak jelas, bagaimanapun, sebagaisuplemen magnesium digunakan beberapa cara (setiap hari atau selamasakit). Efek samping magnesium adalah sembelit (Proctor & Farquhar, 2004; Proctor & Murphi, 2001).

BAB 4

STIMULASI KUTANEUS

4.1 Definisi Stimulasi Kutaneus

Stimulasi kutaneus adalah stimulasi kulit yang dilakukan untuk menghilangkan nyeri, bekerja dengan cara mendorong pelepasan endorfin, sehingga memblokir transmisi stimulus nyeri. Cara lainnya adalah dengan mengaktifkan transmisi serabut saraf sensoris A-beta yang lebih besar dan lebih cepat, sehingga menurunkan transmisi nyeri melalui serabut C dan A-delta berdiameter kecil sekaligus menutup gerbang sinaps untuk transmisi impuls nyeri (Meek, 1993 dalam Potter & Perry, 2010).

4.2 Keuntungan Stimulasi Kutaneus

Keuntungan dari teknik ini adalah banyak metode yang dapat dipilih dan mudah untuk diimplementasikan pada klien, keuntungan lainnya adalah teknik ini mudah untuk diajarkan pada klien dan keluarga sehingga klien dapat melaksanakannya secara mandiri di rumah (Prasetyo, 2010).

4.3 Pengaruh Stimulasi Kutaneus

Stimulasi kulit menyebabkan pelepasan endorphen, sehingga memblokir transmisi stimulus nyeri. Stimulasi kulit dapat merangsang reseptor syaraf asenden, dimana rangsangan tersebut akan dikirim ke hipotalamus dengan perjalanan melalui spinal cord, diteruskan ke bagian pons dilanjutkan ke bagian kelabu pada otak tengah (*periaqueductus*), rangsangan yang diterima *periaqueductus* ini disampaikan ke hipotalamus, dari hipotalamus ini melalui alur syaraf desenden hormon endorphen dikeluarkan ke pembuluh darah. Endorphen menghambat serat C pada pra dan pasca sinaps dan serat A δ (delta A) pada dorsal horn dan mengaktifkan serabut saraf sensoris A β (A-beta) yang lebih besar, sehingga menghalangi sinyal nyeri yang masuk ke spinal cord (sum-sum tulang belakang) sehingga persepsi nyeri menurun (Londhey, 2015).

Teori *gate control* mengatakan bahwa stimulasi kulit mengaktifkan transmisi serabut saraf sensoris A-Beta yang lebih besar dan lebih cepat. Proses ini menurunkan transmisi nyeri melalui serabut C dan delta-A yang berdiameter kecil sehingga gerbang sinaps menutup transmisi impuls nyeri. Stimulasi kutaneus pada tubuh secara umum sering dipusatkan pada punggung dan bahu (Smeltzer & Bare, 2009). Stimulasi kutaneus akan merangsang serabut-serabut perifer untuk mengirimkan impuls melalui dorsal horn pada medulla spinalis, saat impuls yang dibawa oleh serabut A-Beta mendominasi maka mekanisme gerbang akan menutup sehingga impuls nyeri tidak diantarkan ke otak (Prasetyo, 2010).

4.4 Metode Stimulasi Kutaneus

Metode stimulasi kutaneus meliputi teknik seperti: *Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation* (TENS), penerapan panas, dingin, dan tekanan, terapi sentuh, pijat, dan getaran, akupresure (Tamsuri, 2007; Potter & Perry, 2010).

BAB 5

Slow Stroke Back Massage

5.1 Definisi Slow Stroke Back Massage

Tindakan masase punggung dengan usapan yang perlahan selama 5 menit (Potter & Perry, 2010).

5.2 Pengaruh Slow Stroke Back Massage terhadap Dismenorea

Slow stroke back massage dapat digunakan untuk menurunkan nyeri haid. *Slow stroke back massage* (SSBM) adalah suatu tindakan memberi kenyamanan, yang dapat meredakan ketegangan, merilekskan pasien dan meningkatkan sirkulasi. Cara kerja *slow stroke back massage* ini menyebabkan terjadinya pelepasan endorfin, sehingga memblokir transmisi stimulus nyeri (Potter & Perry, 2010; Seers *et al.*, 2008). Beberapa penelitian menunjukkan bahwa *slow stroke back massage* yang diberikan selama 10-20 menit efektif menurunkan intensitas nyeri (Mukhoirotn dan Diah Ayu Fatmawati, 2016; Zuliani, *et al.*, 2013; Han *et al.*, 2006).

5.3 Metode

Teknik untuk stimulasi kutaneus (*slow-stroke back massage*) dilakukan dengan metode mengusap kulit punggung secara

perlahan. Kedua tangan menutup suatu area yang lebarnya 5 cm pada kedua sisi tonjolan tulang belakang, dari ujung kepala sampai area sakrum atau dari bagian tengah punggung bawah kemudian kearah atas area belahan kiri dan kanan. Teknik ini berlangsung selama 10-20 menit.

5.4 Tujuan

- a. Memberikan kenyamanan.
- b. Mengurangi rasa nyeri.
- c. Meningkatkan sirkulasi dan pernafasan.
- d. Mengurangi ketegangan otot.

5.5 Persiapan alat

- a. Selimut.
- b. Lotion.
- c. *Hanshop*.
- d. Tisu.
- e. Tempat untuk membuang tisu.

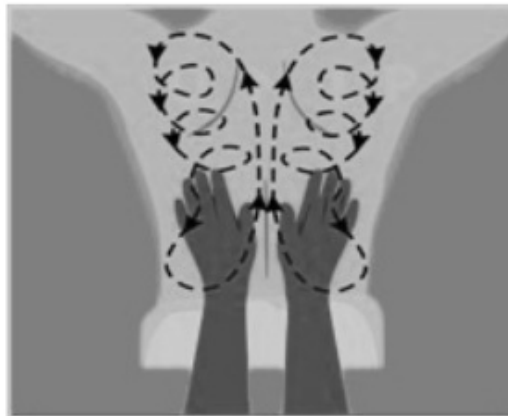
5.6 Persiapan pasien

- a. Menjelaskan kepada responden tentang prosedur dan tujuan tindakan yang akan dilakukan.
- b. Mengatur posisi senyaman mungkin bisa dengan miring, telungkup, dan duduk.
- c. Jelaskan kepada responden bahwa lotion akan terasa basah.
- d. Jaga privasi pasien

5.7 Prosedur Pelaksanaan

- a. Membawa alat-alat didekatkan pasien.
- b. Persilakan pasien membuka baju bagian atas dan tutup sisanya dengan selimut.
- c. Mencuci tangan.

- d. Tuangkan lotion secukupnya.
- e. Lakukan usapan pada punggung dengan menggunakan jari-jari dan telapak tangan dengan:
 - 1) Kedua tangan menutup suatu area yang lebarnya 5cm pada kedua sisi tonjolan tulang belakang.
 - 2) Mengusap kulit bagian punggung responden secara perlahan dan berirama dengan gerakan sirkular dengan kecepatan 60 kali usapan per menit.



Gambar 2. *Gerakan Sirkuler*

- 3) Gerakan dimulai pada bagian tengah punggung bawah kemudian ke arah atas area belahan kiri dan kanan, Seperti terlihat pada gambar berikut:



Gambar 3. *Slow-Stroke Back Massage*

- f. Jika responden mengeluh tidak nyaman, prosedur langsung dihentikan.
- g. Bersihkan sisa lotion di punggung klien dengan tisu.
- h. Persilakan responden untuk memakai atau merapikan baju.
- i. Buang tisu yang kotor pada tempatnya.
- j. Mencuci tangan.

BAB 6

MESSAGE EFFLEURAGE

6.1. Definisi Massage Effleurage

Massage effleurage merupakan bentuk masase dengan menggunakan telapak tangan yang memberi teka- nan lembut ke atas permukaan tubuh dengan arah sirkuler secara berulang (Reeder *et al.*, 2011).

Massage effleurage adalah suatu gerakan dengan mempergunakan seluruh permukaan tangan melekat pada bagian-bagian tubuh yang digosok dengan ringan dan menenangkan (Trisnowiyanto, 2012). Saat melakukan manipulasi, tangan harus benar-benar rileks disesuaikan dengan bagian yang dirawat. Agar manipulasi dapat mencapai hasil yang sebaik-baiknya, otot-otot pasien juga diupayakan dalam keadaan relax. Gerakan dilakukan secara berirama dengan tekanan yang sedikit demi sedikit semakin meningkat sampai pada akhir gerakan. Tekanan tidak perlu terlalu besar atau keras, sehingga masih cukup mudah mempengaruhi pengaliran darah veneus dan cairanlymphe (Wijanarko, 2010).

6.2 Tujuan *Massage Effleurage*

Massage effleurage bertujuan memberikan efek stimulasi, mempengaruhi syaraf-syaraf kutaneus sehingga akan membantu mengurangi rasa sakit, kekakuan atau kekejangan otot (Wijanarko, 2010), meningkatkan sirkulasi darah, meningkatkan relaksasi fisik dan mental (Trisnowiyanto, 2012).

6.3 Pengaruh *Massage Effleurage* terhadap *Dismenorea*

Massage effleurage merupakan salah satu bentuk stimulasi kulit. *Massage* merupakan salah satu cara stimulasi kulit yang dilakukan untuk menghilangkan nyeri. Stimulasi kutaneus adalah stimulasi kulit yang dilakukan untuk menghilangkan nyeri, bekerja dengan cara mendorong pelepasan endorfin, sehingga memblokir transmisi stimulus nyeri. Hal ini didasarkan pada teori *Gate-Control*.

Teori *Gate-Control* mengatakan bahwa stimulasi kutaneus (*massage*) mengaktifkan transmisi serabut saraf sensori A-beta yang lebih besar dan lebih cepat, sehingga menurunkan transmisi nyeri melalui serabut C dan A-delta berdiameter kecil sekaligus menutup gerbang sinap untuk transmisi impuls nyeri. Meek (1993) mengatakan bahwa sentuhan dan *massage* merupakan teknik integrasi sensori yang mempengaruhi aktivitas sistem saraf otonom. Apabila individu mempersepsikan sentuhan sebagai stimulus untuk rileks, kemudian akan muncul respon relaksasi. Penggunaan stimulasi kutaneus yang benar dapat mengurangi persepsi nyeri dan membantu mengurangi ketegangan otot. Sebaliknya ketegangan otot ini dapat meningkatkan nyeri (Potter & Perry, 2010).

Massage dianggap membantu dalam relaksasi dan menurunkan kesadaran nyeri dengan meningkatkan aliran

darah ke area yang sakit, merangsang reseptor sensori di kulit dan otot di bawahnya, mengubah suhu kulit dan memberi rasa sejahtera umum yang dikaitkan dengan kedekatan manusia. Hedstrom dan Newton (1986), dalam penelitian tentang penggunaan sentuhan dalam persalinan, menemukan bahwa sentuhan secara umum digunakan dalam persalinan untuk memberi peredaan nyeri. Dinyatakan bahwa stimulasi pelepasan endorfin, penurunan katekolamin endogen, dan rangsangan terhadap serat saraf aferen mengakibatkan blok terhadap transmisi rangsang nyeri (Teori *Gate-Control*) (Wals, 2008). *Massage effleurage*, efektif menurunkan intensitas nyeri haid (Mukhoirotin *et al.*, 2018).

6.4 Teknik / Prosedur *Massage Effleurage*

Sebelum melakukan *massage effleurage* persiapkan alat dan pasien terlebih dahulu. Alat yang disiapkan diantaranya ada- lah *lotion* dan selimut. Persiapan pasien dengan menjelaskan prosedur dan tujuan dilakukan *massage effleurage*. *Massage ef- fleurage* dilakukan selama 20 menit dan dilakukan di seluruh punggung. Gerakan diawali dengan mengusap punggung ba- gian bawah di atas bokong menggunakan kedua tangan. Ma- sing-masing tangan mengurut sisi punggung. Gerakan tangan menuju kearah leher. Ketika tangan mencapai ujung atas pung- gung, tangan dipisahkan kearah luar melewati bahu. Tangan dikembalikan ke posisi awal, tangan diluncurkan (Trisnowijay- anto, 2012). Usahakan komunikasi pasien dengan terapi terjalin dengan baik. Cucilah tangan sehabis terapi *massage effleurage*. Gerakan *massage effleurage* dapat dilihat pada gambar 4. Be- rikut.



Gambar 4. *Massage Effleurage*

BAB 7

KOMPRES HANGAT

7.1 Definisi Kompres Hangat

Kompres hangat merupakan kompres dengan menggunakan air hangat. Kompres hangat dapat membantu menurunkan nyeri, karena akan memperbesar pembuluh darah (*vasodilatasi*) dan akan meningkatkan suplai darah lokal (Potter & Perry, 2010).

7.2 Tujuan Kompres Hangat

Kompres hangat bertujuan sebagai berikut: a) Vasodilatasi dan meningkatkan aliran darah lokal; b) Relaksasi otot; c) Menurunkan intensitas nyeri dan memberikan rasa nyaman dengan menyingkirkan produk inflamasi, seperti bradikinin, histamin, dan prostaglandin; d) Permeabilitas kapiler meningkat (meningkatkan pergerakan zat sisa dan nutrisi) (Price & Wilson, 2005; Potter & Perry, 2010).

7.3 Pengaruh Kompres Hangat terhadap *Dismenorea*

Kompres hangat merupakan stimulasi kutaneus. Menurut teori *Gate Control* mengatakan bahwa stimulasi kutaneus mengaktifkan transmisi serabut saraf sensori A-beta yang lebih besar dan lebih cepat. Proses ini menurunkan transmisi nyeri

melalui serabut C dan delta A berdiameter kecil. Gerbang sinaps menutup transmisi impuls nyeri (Potter & Perry, 2010). Kompres hangat efektif menurunkan intensitas nyeri haid (Mukhoirotin *et al.*, 2018; Dahlan & Syahminan, 2017; Rima dan Defie, 2016).

7.4 Prosedur Tindakan Kompres Hangat

- a. Tujuan
Menurunkan intensitas nyeri haid dengan mekanisme *gate control* dan rangsangan pengeluaran hormon endorfin.
- b. Persiapan Pasien
Menjelaskan prosedur dan tujuan yang akan dilakukan
- c. Persiapan Alat
 - 1) Kantong/buli-buli
 - 2) Termometer
 - 3) Air hangat suhu 40 - 45 oC
 - 4) Handuk kecil
 - 5) Selimut
- d. Persiapan lingkungan
Menyiapkan lingkungan yang aman dan nyaman dan jaga *privacy* klien
- e. Prosedur
 - 1) Mencuci tangan
 - 2) Isi kantong (buli-buli) dengan air hangat, periksa ketepatan temperature air 40-45 oC
 - 3) Isi kantong air hangat (buli-buli) sepertiga sampai setengahnya untuk menghindari berat yang tidak diperlukan.
 - 4) Keringkan kantong air hangat (buli-buli) dengan handuk.

- 5) Persilakan pasien membuka baju bagian atas dan tutup sisanya dengan selimut.
- 6) Lapisilah kantong air hangat dengan handuk kecil agar kulit responden tidak bersentuhan dengan kantong air hangat (buli-buli).
- 7) Kompreskan kantong air hangat (buli-buli) pada area yang terasa kram perut dalam waktu 20 menit.



Gambar 5. Pemberian Kompres Hangat

- 8) Persilakan responden untuk memakai atau merapikan baju.
 - 9) Mencuci tangan
- f. Evaluasi
- Pasien merasa nyaman dan nyeri berkurang
- g. Pendokumentasian

BAB 8

KOMPRES DINGIN

8.1 Definisi Kompres Dingin

Kompres dingin merupakan suatu terapi es yang dapat menurunkan prostaglandin yang memperkuat sensitivitas nyeri dan subkutan lain pada tempat cedera dengan menghambat proses inflamasi. Hal itu dikarenakan kompres dingin dapat mengurangi aliran darah ke suatu bagian dan mengurangi perdarahan edema yang diperkirakan menimbulkan efek analgetik dengan memperlambat kecepatan hantaran saraf sehingga impuls nyeri yang mencapai otak lebih sedikit (Price & Wilson, 2005).

8.2 Tujuan Kompres Dingin

Kompres dingin memberikan efek fisiologis diantaranya:

- a) Menurunkan aliran darah ke daerah tubuh yang mengalami cedera; b) Mencegah terbentuknya edema; c) Menurunkan inflamasi; d) Ketegangan otot menurun; e) Mengurangi rasa nyeri lokal (Tamsuri, 2007; Potter & Perry 2010).

8.3 Pengaruh Kompres Dingin terhadap *Dismenoreea*

Kompres dingin merupakan tindakan stimulasi kutaneus. Stimulasi kutaneus adalah stimulasi kulit yang dilakukan untuk menghilangkan nyeri, bekerja dengan cara mendorong pelepasan endorfin, sehingga memblok transmisi stimulus nyeri (Meek, 1993 dalam Potter & Perry, 2010). Terapi dingin yang diberikan akan mempengaruhi impuls yang dibawa oleh serabut taktil A-Beta untuk lebih mendominasi sehingga “gerbang” akan menutup dan impuls nyeri akan terhalangi. Nyeri yang dirasakan akan berkurang atau hilang untuk sementara waktu (Prasetyo, 2010). Teknik ini berkaitan dengan teori *gate control* dimana stimulasi kulit berupa kompres dingin dapat mengaktivasi transmisi serabut saraf sensorik A-Beta yang lebih besar dan lebih cepat. Hal ini menutup “gerbang” sehingga menurunkan transmisi nyeri melalui serabut C dengan diameter yang kecil (Melzack & Wall, 1965, dalam Potter & Perry, 2010). Terapi yang diberikan dekat dengan area yang terasa nyeri cenderung bekerja lebih baik (Potter & Perry, 2010).

8.4 Prosedur Tindakan Kompres Dingin

a. Tujuan

Menurunkan nyeri haid dengan mekanisme *gate control* dan rangsangan pengeluaran hormon endorfin.

b. Persiapan Pasien

Menjelaskan prosedur dan tujuan yang akan dilakukan

c. Persiapan Alat

- 1) Kantong es
- 2) Termometer
- 3) Es dalam ember
- 4) Air dalam tempatnya

- 5) Selimut
- d. Persiapan Lingkungan
 - Menyiapkan lingkungan yang aman dan nyaman dan jaga privasi klien
- e. Prosedur
 - 1) Cuci tangan
 - 2) Isi kantong dengan air, fiksasi dengan tutupnya dan periksa dengan cara membalikkan kantong untuk melihat jika terdapat kebocoran dan buang airnya.
 - 3) Isi 2/3 kantong dengan es yang sudah dihancurkan sehingga kantong tersebut dapat dengan mudah disesuaikan di atas bentuk tubuh
 - 4) Keluarkan udara dari dalam kantong dengan cara memeras sebelum kantong ditutup karena udara yang berlebihan dapat mengganggu penghantaran dingin
 - 5) Buang kelembaban yang berlebihan
 - 6) Bungkus kantong dengan kain flanel, handuk atau sarung bantal
 - 7) Persilakan pasien membuka baju bagian atas dan tutup sisanya dengan selimut.
 - 8) Letakkan kantong pada area yang terasa kram perut dalam waktu 20 menit.



Gambar 6. Pemberian Kompres Dingin

- 9) Persilakan responden untuk memakai atau merapikan baju.
 - 10) Mencuci tangan
- f. Evaluasi
- Pasien merasa nyaman dan nyeri berkurang
- g. Pendokumentasian

BAB 9

AKUPRESURE

9.1 Definisi Akupresure

Akupresure adalah salah satu bentuk fisioterapi dengan memberikan stimulasi atau pemijatan pada titik-titik tertentu pada tubuh. Akupresur dikenal dengan terapi totok / tusuk jari. Metode terapi akupresur pada prinsipnya sama dengan akupunktur karena merupakan pengembangan dari ilmu akupunktur. Terapi akupresur tidak menggunakan jarum, sedangkan akupunktur menggunakan jarum dalam proses pengobatannya (Fengge,2012).

9.2 Tujuan Akupresure

Tujuan akupresur diantaranya: 1) Membangun kembali sel- sel dalam tubuh yang melemah; 2) Membuat sistem pertahanan dan; 3) Meregenerasikan sel tubuh. Akupresur bekerja dengan meregenerasikan sel-sel agar daya tahan tubuh kuat untuk mengurangi sel-sel abnormal karena pada umumnya penyakit berasal dari tubuh yang teracuni. Pengobatan akupresur tidak perlu makan obat-obatan, jamu dan ramuan sebab akupresure

mengaktifkan kandungan obat dalam tubuh oleh sel-sel syaraf dalam tubuh (Fengge, 2012).

a. Teori *Yin* dan *Yang*

Akupresur merupakan seni dan ilmu penyembuhan berdasarkan pada teori keseimbangan yang berasal dari ajaran “Taoisme”. Ajaran Taoisme menyimpulkan, bahwa semua isi alam raya ini dan sifat-sifatnya dikelompokkan dalam dua kelompok, yaitu kelompok *Yin* dan *Yang*.

Tabel 2. Pengelompokan *Yin* dan *Yang*

Keterangan	<i>Yin</i>	<i>Yang</i>
Alam semesta	Bulan, malam, air, dingin, lembab/basah, bagian dalam, bergerak kebawah, Barat dan Selatan	Matahari, siang, api, panas, kering, bagian luar, bergerak ke atas, Utara dan Timur.
Tubuh manusia	Perempuan, dada, perut, fisik, permukaan dalam tubuh yang tidak terkena sinar matahari.	Laki-laki, punggung, pinggang, mental, psikis, permukaan luar tubuh.
Organ tubuh	Paru-paru, limpa, pankreas, jantung, ginjal, selaput jantung, hati (organ padat)	Usus besar, lambung, usus kecil, kandung kemih, kandung empedu, (organ berongga).
Sifat penyakit	Kronis (menahun), tenang, lama, dingin, lembab.	Akut (mendadak), gelisah, panas, baru, kering.

Keterangan	<i>Yin</i>	<i>Yang</i>
Perjalanan penyakit	Memburuk (proses semakin parah)	Membaik (proses kesembuhan)

b. Teori Pergerakan Lima Unsur

Selain teori *Yin* dan *Yang*, masih ada teori falsafah alam dan unsurnya, yaitu teori pergerakan lima unsur. Kategori lima unsur ini mencakup tanah, air, kayu, api dan logam. Kelima unsur ini membentuk sebuah keseimbangan dinamis yang tertib dan teratur serta saling berkaitan dan memiliki hubungan yang erat satu dan lainnya.

c. Titik Akupresur

Titik akupresur adalah bagian atau lokasi di tubuh sebagai tempat berakumulasinya energi vital. Pada titik akupresur inilah akan dilakukan pemijatan terapi akupresur. Di dalam tubuh kita terdapat banyak titik akupresur, kurang lebih 360 titik akupresur yang terletak dipermukaan tubuh di bawah kulit. Ada tiga macam titik akupresur:

1) Titik Akupresur Umum

Titik akupresur umum ini terdapat di sepanjang saluran *meridian*, setiap titik umum diberi nama oleh penemunya dalam bahasa Tionghoa yang memiliki arti tersendiri dan diberi nomor yang bersifat *universal*.

2) Titik Akupresur Istimewa

Titik akupresur istimewa adalah titik yang berada diluar lintasan *meridian* dan mempunyai fungsi khusus. Titik nyeri adalah titik yang terdapat di daerah keluhan. Kalau ditekan selalu terasa nyeri dan fungsinya hanya simptomatis, penghilang rasa nyeri. Titik akupresur istimewa merupakan titik yang berserakan (tidak menentu), ada yang dijalur

meridian adapula yang diluar jalur meridian, tiap-tiap titik umum mempunyai nama dan fungsi masing-masing. Misalnya, *Meridian Chong*.

3) **Titik Nyeri(Yes Point)**

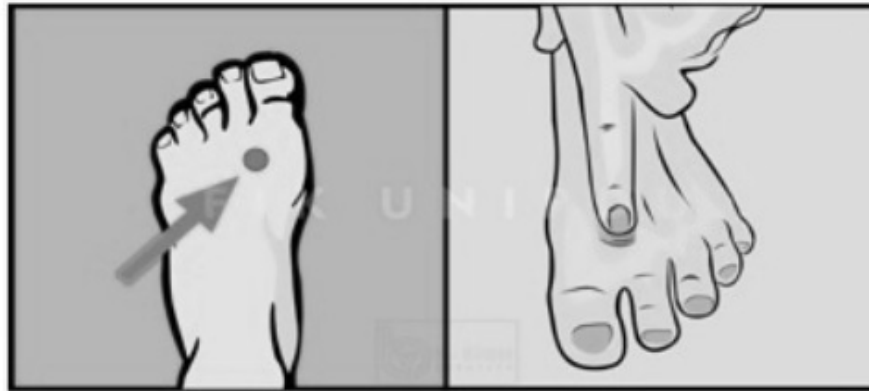
Titik nyeri berada di daerah keluhan (daerah yang mengalami masalah) misalnya sedang sakit perut, sakit kepala, dan lain-lain. Untuk menemukan titik nyeri ini adalah dengan meraba daerah keluhan kemudian cari titik yang paling sensitif atau nyeri. Titik ini hanya berfungsi sebagai penghilang rasa sakit setempat saja, tetapi sering juga berpengaruh terhadap jaringan tubuh lainnya.

9.3 Titik Akupresure Pada *Dismenorea*

Dismenorea atau lebih dikenal dengan nyeri haid, sering diderita oleh sebagian wanita. Gejalanya: Jenis *Yin*(nyeri pada saat haid menjelang selesai, lesu, mual dan pusing). Jenis *Yang* (nyeri menjelang haid, perut kembung, perut terasa tegang, kaki pegal, pinggang pegal, bagian bawah perut di tekan sakit) (Fenge, 2012). *Dismenorea* dapat diatasi melalui terapi akupresur dengan titik pijat berikut:

a. *Tai Chong/Daichong* (LR3/LV3)

Serangan besar (*Big rush*). Terletak pada lekuk distal dari pertemuan *basisos metatarsal* I dan II. Merupakan Titik *Shumeridian* hati dan Titik *Yuanmeridian* hati.Fungsinya untuk mengurangi nyeri *dismenorea*.



Gambar 7. Titik LV3 (*Tai Chong*)

Beberapa penelitian menunjukkan bahwa akupresure pada titik Tai Chong efektif dalam menurunkan intensitas nyeri haid (Antrian *et al.*, 2014; Behbahani *et al.*, 2016; Pangastuti & Mukhoirotin, 2018).

b. CV4/Ren 4 (*Guanyuan*)

Gerbang sumber utama (*The gate of origin*). Terletak pada garis *sagitalis medialis* 3 cunkaudal *umbilicus* (empat jari di bawah umbilikus). Merupakan Titik *Mu* dengan usus kecil. Fungsinya untuk melancarkan hambatan di daerah perut bawah, *dismenorea* dan menstruasi tidak teratur.

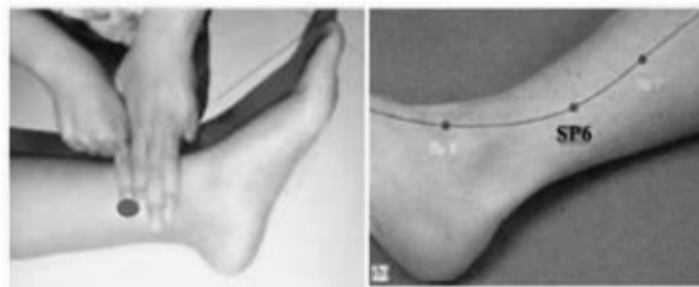


Gambar 8. Titik CV4/*Guanyuan* (Sumber: Accupoint Index)

Beberapa penelitian menunjukkan bahwa akupresure pada titik Guanyuan efektif dalam menurunkan intensitas nyeri haid (Behbahani et al., 2016; Pangastuti & Mukhoirotin, 2018).

c. SP 6 (*Sanyinjiao*)

Titik pertemuan tiga *Yin* (*The meeting place of the three Yin*). Terletak 3 *cun* (empat jari) *prominens maleolus medialis*, tepat di tepi *posterior os tibia*. Titik pertemuan meridian limpa, hati dan ginjal. Fungsinya untuk mengurangi nyeri *dismenorea*.



Gambar 9. Titik SP 6 (*Sanyinjiao*)

Akupresur pada titik *sanyinjiao* berfungsi untuk memperkuat limpa, dan mengembalikan keseimbangan *Yin* dan darah, hati, dan ginjal, sehingga hal tersebut dapat memperkuat peredaran darah, dengan demikian akupresur pada titik *sanyinjiao* dapat mengurangi nyeri *dismenorea* (Wonget al, 2010). Akupresur pada titik *sanyinjiao* dapat menurunkan intensitas nyeri. Akupresure dilakukan dengan gerakan melingkar sedalam 0,5 sampai 1 *cun* selama 10 menit (Mukhoirotin dan Fatmawati, 2016). Selama enam bulan *follow-up*, akupresur di titik *Hegu* dan *Sanyinjiao* dapat mengurangi rasa sakit, penderitaan dan kecemasan *dismenorea* (Chen Huei-Mein and Chen Chung- Hey, 2010).

Akupresur pada titik *Sanyinjiao* (SP6) bisa menjadi intervensi keperawatan non-invasif yang efektif untuk

mengurangi *dismenore* primer dan efek berlangsung selama 2 sampai 3 jam pasca perawatan (Jun *et al.*, 2007; Mirbagher- Ajorpaz N., *et al.*, 2010; Charandabi *et al.*, 2011; Gharloghiet *al.*, 2012; Mahboobeh *et al.*, 2013; Mukhoirotin *et al.*, 2018).

d. SP8 (*Diji*)

SP8 merupakan benda dari tanah (*Earth Motivation/Eart organ*). Terletak tiga *cundistal* dari kondilus medialis tibia, serta posterior dari tepi medial tibia. Fungsinya: menstruasi tidak teratur, *dismenorea*. Bekerja dengan menguatkan SP (*spleen/ limpa*), menghilangkan lembab, meregulasi haid, meregulasi *Qi Xue* dan menghilangkan rasa sakit.

Gambar 10. Titik SP8/*Diji* (Sumber: Accupoint Index)



e. SP9 (*YinlingQuan*)

SP9 merupakan mata air dibukit *Yin* (*Spring in the Yin mound*). Terletak di bawah kondilus medialis tibia dalam sebuah lekukan yang terletak medial dari tibia pada origo M. Sartorius. Fungsi untuk menstruasi tidak teratur dan *dismenorea*. Bekerja dengan menguatkan SP dan mengurangi lembab.



Gambar 11. Titik SP 9/*YinlingQuan* (Sumber: Acupoint Index)

f. SP10 (*Xuehai*)

Terletak di sebelah atas epikondilus medialis femoralis, 2 cun cranial dari tepi patela pada bagian menonjol dari m. Vastus medialis. Fungsi untuk menstruasi tidak teratur, *dismenorea* dengan menguatkan SP dan mengurangi lembab, meregulasi haid, mendinginkan *Xue*, menghilangkan stasis *Xue*, dan menguatkan *Xue*.

Gambar 12. Titik SP10/*Xuehai* (Sumber: Accupoint Index)



g. LI 4 (*Hegu*)

Terletak diantara os metakarpalis I dan II pertengahan tepi radial os metakarpalis II (Rajin, 2015). Fungsinya untuk menguatkan energi dan mengurangi nyeri *dismenorea*. dapat membantu meningkatkan hormone endorphin otak yang secara alamidapat membantu menawarkan rasa nyeri saat haid (Hartono, 2012).

Gambar 13. Titik LI4 (*Hegu*)



Hasil penelitian yang dilakukan oleh Mukhoirotin *et al.* (2018), menunjukkan bahwa ada pengaruh akupresur pada titik *Hegu* (LI4) terhadap intensitas nyeri haid selama 3 jam setelah pemberian akupresur. Hasil penelitian Julianti (2014) menyatakan bahwa akupresur pada titik *Hegu* (LI4) secara signifikan dapat menurunkan intensitas nyeri haid.

9.4 Pengaruh Akupresure Terhadap *Dismenorea*

a. Berdasarkan *Gate Control Theory*

Menurut teori ini akupresur mengaktifkan mechano receptors yang innervate serabut saraf sensorik, A-beta dan / atau A-delta tergantung pada intensitas tekanan, yang menyebabkan penghambatan transmisi nyeri pada tingkat tulang belakang. Hal ini juga mungkin bahwa akupresur mengaktifkan pusat penghambat nyeri, yang menyebabkan

aktivasi jalur penghambat nyeri desenden (Morgan *et.al.*, 1996 dalam Anna Hjelmstedt *et.al.*, 2010).

Mekanisme *gate control* terjadi di *spinal cord*. Implus nyeri *somatic* dari perifer tubuh dihantarkan oleh serabut delta A dan implus nyeri visceral dihantar oleh serabut C. Implus nyeri berjalan *dorsalhorn* di *spinal cord* yaitu di area tersebut *substantia gelatinosa*. Sel pada *substantia gelatinosa* dapat menghantarkan implus nyeri yang di transmisikan ke sel *trigger*. Ketika aktifitas sel *trigger* di hambat gerbang tertutup dan implus yang di transmisikan ke otak berkurang atau sedikit. Ketika gerbang terbuka implus nyeri akan mencapai otak yang akan di persepsikan sebagai nyeri. Transmisi implus nyeri dapat mencapai tingkat kesadaran dapat dipengaruhi atau dicapai melalui tiga jalur utama yaitu aktivitas serabut sensori, proyek dan informasi retikuler di batang otak dan proyek dari kortek cerebri dan talamus (Guyton, 2012).

b. Berdasarkan Sistem Hormonal

Bukti empiris menunjukkan terapi akupresur dapat membantu meningkatkan hormone endorphen otak yang secara alami dapat membantu menawarkan rasa nyeri saat haid (Hartono, 2012).

Endorphen adalah pembunuh rasa nyeri yang dihasilkan sendiri oleh tubuh. Endorphen merupakan molekul-molekul peptid atau protein yang dibuat dari zat yang disebut *beta- lipotropin* yang ditemukan pada kelenjar pituitary. Selain itu endorphen dapat mempengaruhi daerah-daerah pengindra nyeri di otak dengan cara yang serupa dengan obat-obat opiate seperti morfin. Pelepasan endorphen dikontrol oleh sistem saraf, saraf sensitif dengan nyeri rangsangan dari luar

dan begitu dipicu dengan menggunakan teknik akupresur, akan menstimulasi sistem endokrin untuk melepas sejumlah endorphen sesuai kebutuhantubuh(Hasanah,2010).

c. BerdasarkanTCM(*Traditional Chinese Medicine*)

Menurut pengobatan Cina, rahim merupakan salah satu organ yang terhubung dengan jantung dan ginjal melalui saluran khusus, serta suplai darah pada hati disuplai ke rahim. Apabila suplai darah ke hati sedikit, maka darah yang di suplai ke rahim pun juga sedikit, hal inilah yang dianggap menjadi penyebab timbulnyanyeri *dismenore* (Wong,2010).

Dismenorea terjadi karena adanya ketidakharmonisan *Qi* dan darah di *thoroughfare vessel* and *conception vessel* sebelum menstruasi danpenyumbatan meridian sehingga memperlambat *Qi* dan sirkulasi darah di rahim yang menyebabkan nyeri karena obstruksi. Gangguan emosi juga menyebabkan stagnasi *Qi* hati dan penyumbatan sirkulasi darah. Dingin dan basah menyerang uterus, menyebabkan hambatan sirkulasi *Qi* dan darah; insufisiensi *Qi* dan darah dan insufisiensi hati dan ginjal dapat menyebabkan obstruksi uterus dan malnutrisi uterus sehingga terjadi *dismenorea* (Bing & Hongcai,2011).

Dengan demikian penyebab *dismenorea* berdasarkan teori akupunktur atau akupresur diantaranya: 1) Adanya stagnasi dingin dan lembab; 2) Stagnasi *Qi* dan Darah dan; 3) Insufisiensi *Qi* dan darah. Prinsip pengobatan pada stagnasi dingin dan lembab, stagnasi *Qi* dan darah dilakukan pada meridian panas untuk mengusir dingin, melepaskan stasis untukmenghilangkan rasa sakit. Pada insufisiensi *Qi* dan darah dilakukan dengan regulasi darah pada *thoroughfarevessel* dan *conception vessel*.

9.5 Prosedur Tindakan Akupresure

1. Tujuan akupresur
 - Untuk menurunkan intensitas nyeri haid
2. Persiapan Alat
 - a. Lotion
 - b. Handshoap
 - c. Tissue
 - d. Tempat untuk membuang tissue
3. Persiapan Pasien
 - a. Menjelaskan kepada responden tentang prosedur dan tujuan tindakan yang akan dilakukan
 - b. Mengatur posisi pasien senyaman mungkin
 - c. Jaga privasi pasien
4. Prosedur Pelaksanaan
 - a. Membawa alat-alat ke dekat pasien
 - b. Mencuci tangan
 - c. Akupresur Titik Sanyinjiao (SP6)
 - a) Menentukan lokasi titik Sp 6 dengan meletakkan 4 jari responden di atas mata kaki dibagian kaki
 - b) Tuangkan lotion secukupnya.
 - c) Tekan titik Sp 6 selama 10 - 20 menit dengan ibu jari, yaitu di bagian belakang tulang kaki kanan bergantian dengan kaki kiri atau bersamaan secara simultan. Gerakkan ibu jari naik turun sedikit (vertikal) atau dalam bentuk lingkaran kecil (memutar searah jarum jam) sedalam 0,5 sampai 1 cun. Satu menit terdiri dari 6 siklus. Setiap siklus dengan memberikan tekanan yang kuat secara vertikal selama 8 detik dan istirahat 2 detik.



Gambar 14. Akupresure pada Titik Sanyinjiao (SP6)

Akupresur Titik Hegu (LI4)

- a) Menentukan lokasi titik LI4 yang terletak diantara os metakarpalis I dan II pertengahan tepiradial os metakarpalis II
- b) Tuangkan lotion secukupnya.
- c) Tekan titik LI4 selama 10 - 20 menit dengan ibu jari secara bersamaan pada tangan kanan dan kiri. Gerakkan ibu jari naik turun sedikit (vertikal) atau dalam bentuk lingkaran kecil (memutar searah jarum jam). Satu menit terdiri dari 6 siklus. Setiap siklus dengan memberikan tekanan yang kuat secara vertikal selama 8 detik dan istirahat 2 detik.



Gambar 15. Akupresure pada Titik Hegu

Akupresur pada Titik Tai Chong (LV3)

- a) Menentukan lokasi titik LV3 yang terletak dibelakang masing-masing kaki pada lekuk distal dari pertemuan basisos metatarsal I dan II.
- b) Tuangkan lotion secukupnya.
- c) Tekan titik LV3 selama 10 - 20 menit dengan ibu jari secara bersamaan pada kaki kanan dan kiri. Gerakkan ibu jari naik turun sedikit (vertikal) atau dalam bentuk lingkaran kecil memutar searah jarum jam. Satu menit terdiri dari 6 siklus. Setiap siklus dengan memberikan tekanan yang kuat secara vertikal selama 8 detik dan istirahat 2 detik.



Gambar 16. Akupresure pada Titik Tai Chong

Akupresur pada Titik Guanyuan (CV4)

- a) Menentukan lokasi titik CV4 yang terletak pada garis sagitalis medialis, 3 cun (4 jari) kaudal umbilikus.
- b) Tuangkan lotion secukupnya.
- c) Tekan titik CV4 selama 10 - 20 menit dengan ibu jari. Gerakkan ibu jari naik turun sedikit (vertikal) atau dalam bentuk lingkaran kecil memutar searah jarum jam. Satu

menit terdiri dari 6 siklus. Setiap siklus dengan memberikan tekanan yang kuat secara vertikal selama 8 detik dan istirahat 2 detik.

- d. Bersihkan sisa lotion dengan tisu dan buang pada tempatnya.
- e. Merapikanklien.
- f. Mencucitangan.

BAB 10

RELAKSASI NAFAS DALAM

10.1 Definisi Relaksasi Nafas Dalam

Relaksasi adalah kebebasan fisik dan mental dari stress dan ketegangan. Teknik relaksasi dapat membuat individu mengontrol diri saat terjadi stres fisik atau nyeri dan emosi. Relaksasi dapat dilakukan secara efektif dengan partisipasi dan kerjasama individu dan diajarkan pada saat individu tidak merasakan nyeri sehingga dapat berkonsentrasi (Potter & Perry, 2010).

Relaksasi nafas dalam adalah relaksasi yang dilakukan dengan cara melakukan nafas dalam, nafas lambat (menahan inspirasi secara maksimal) dan bagaimana menghembuskan nafas secara perlahan, sehingga dapat meningkatkan ventilasi paru dan meningkatkan oksigenasi darah (Smeltzer & Bare, 2009).

10.2 Tujuan Relaksasi Nafas Dalam

Relaksasi nafas dalam bertujuan untuk meningkatkan ventilasi alveoli, memelihara pertukaran gas, mencegah atelektasi paru, mengurangi stres baik stres fisik maupun

emosional yaitu menurunkan intensitas nyeri dan menurunkan kecemasan (Smeltzer & Bare, 2009).

Manfaat setelah melakukan teknik relaksasi nafas dalam diantaranya adalah menghilangkan nyeri, ketenteraman hati, dan berkurangnya rasa cemas.

10.3 Pengaruh Relaksasi Nafas Dalam terhadap Dismenorea

Teknik relaksasi nafas dalam dapat menurunkan intensitas nyeri *dismenorea*. Adapun mekanisme dari penurunan intensitas nyeri tersebut adalah; 1) Relaksasi nafas dalam dapat merelaksasikan otot-otot skelet yang mengalami spasme yang disebabkan oleh peningkatan prostaglandin sehingga terjadi vasodilatasi pembuluh darah dan akan meningkatkan aliran darah ke daerah yang mengalami spasme dan iskemik yaitu mengurangi spasme dan iskemik pada uterus; 2) Teknik relaksasi nafas dalam dipercaya mampu merangsang tubuh untuk melepaskan opioid endogen yaitu endorfin dan enkefalin (Smeltzer & Bare, 2009). Dengan berkurangnya spasme dan iskemik pada uterus dan peningkatan produksi endorfin, berdampak pada penurunan intensitas nyeri haid. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa relaksasi nafas dalam efektif dalam menurunkan intensitas nyeri haid (Ernawati dkk, 2010; Siregar dkk, 2015).

10.4 Prosedur Tindakan Relaksasi Nafas Dalam

1. Tujuan
Menurunkan intensitas nyeri haid
2. Persiapan Pasien
 - a. Menjelaskan kepada responden tentang prosedur dan tujuan tindakan yang akan dilakukan

b. Mengatur posisi pasien senyaman mungkin

Posisi tubuh untuk relaksasi adalah bisa dilakukan dengan duduk atau berbaring.

- 1) Posisi duduk dengan punggung bersandar pada kursi, meletakkan kaki datar pada lantai, meletakkan lengan bersandar pada tangan kursi dan mempertahankan kepala sejajar dengan tulang belakang.
- 2) Posisi berbaring dengan meletakkan kaki terpisah satu sama lain dengan jari-jari agak meregang lurus ke arah luar, meletakkan lengan pada sisi tanpa menyentuh sisi tubuh, pertahankan kepala sejajar dengan tulang belakang dan gunakan bantal dibawah kepala.

3. Persiapan Lingkungan

Lingkungan bebas dari keributan atau stimulus lain yang mengganggu.

4. Prosedur Teknik Relaksasi Nafas Dalam

- a. Usahakan rileks dan tenang.
- b. Menarik nafas yang dalam melalui hidung dengan hitungan 1,2,3, kemudian tahan sekitar 5-10 detik.
- c. Hembuskan nafas melalui mulut secara perlahan-lahan.
- d. Menarik nafas lagi melalui hidung dan menghembuskannya lagi melalui mulut secara perlahan-lahan.
- e. Anjurkan untuk mengulangi prosedur hingga nyeri terasa berkurang.
- f. Ulangi sampai 15 kali, dengan selang istirahat singkat setiap 5 kali (Priharjo, 2003).

DAFTAR PUSTAKA

- Afroah, F., Judha, M., Sudarti. 2012. *Teori Pengukuran Nyeri & Nyeri Persalinan*. Yogyakarta: NuhaMedika.
- Akerlund M (2002) Involvement of Oxytocin and Vasopressin in the Pathophysiology of Preterm Labor and Primary Dysmenorrhea. *Prog Brain Res*. 139: 359–365.
- Anna Hjelmstedt *et.al.* 2010. Acupressure to Reduce Labor Pain: A Randomized Controlled Trial. *Acta Obstetricia et Gynecologica*. 2010; 89: 1453-1459. Diakses Pada Tanggal 23 Maret 2015.
- Atallahi M, Akbari SAA, Mojab F, Majd HA. 2014. Effects of Wheat Germ Extract on the Severity and Systemic Symptoms of Primary Dysmenorrhea: A Randomized Controlled Clinical Trial. *Iran Red Crescent Med J*. August; 16(8):e19503.
- Atrian MK, Afshar M, Sarvieh M, Ajorpaz NM, Taheri ZK, Jafrabadi MA, & Heshmat R. 2014. Comparison of Maximum Pain Intensity and Duration of Primary Dysmenorrhea after Acupressure On Third Liver and Placebo Points: A Double - Blind Randomized

- Cotrolled Clinical Trial. *Nursing Practice Today*. 1(4): 192-198.
- Badan Pusat Statistik. 2015. *Jawa Timur dalam Angka Tahun 2015*. Surabaya: BPS Provinsi Jawa Timur.
- Bickley, S. 2009. *Buku Ajar Pemeriksaan Fisik & Riwayat Kesehatan*. Jakarta: EGC.
- Benson, C. 2008. *Buku Saku Obstetrik dan Ginekologi*. Jakarta: EGC.
- Bing & Hongcai. 2011. *Acupuncture Therapeutics*. London: People's Military Medical Press.
- Bobak, Lowdermilk & Jensen. 2005. *Buku Ajar Keperawatan Maternitas edisi 4*. Jakarta: EGC.
- Behbahani BM, Ansari pour L, Akbarzadeh M, Zare N, & Hadianfard MJ. 2016. Comparison of the effects of acupressure and self-care behaviors training on the intensity of primary dysmenorrhea based on McGill pain questionnaire among Shiraz University students. *Journal of Research in Medical Sciences*, 21: 104.
- Blodt S, Schutzler L, Huang W, Pach D, Brinkhaus B, Hummelsberger J, Kirschbaum B, Kuhlmann K, Lao L, Liang F, Mietzner A, Mittring N, Müller S, Paul A, Pimpao-Niederle C, Roll S, Wu W, Zhu J and Witt CM. 2013. Effectiveness of additional self-care acupressure for women with menstrual pain compared to usual care alone: using stakeholder engagement to design a pragmatic randomized trial and study protocol. *Biomed Central*. 14:99
- Chattopadhyay I, K Biswas, U. Banerjee and R.K Banerjee. 2004. Turmeric and Curcumin: **Biological**

- Charandabi, SM. 2010. The Effect of Acupressure at The Sanyinjiao Point (SP6) On Primary Dysmenorrhea in Students Resident in Dormitories of Tabriz. *Iranian Journal of Nursing and Midwifery Research*. 16(4): 309- 317.
- Chiu M-H, Hsieh H-F, Yang Y-H, Chen H-M, Hsu S-C & Wang H-H. 2017. Influencing Factors of Dysmenorrhoea among Hospital Nurses: A Questionnaire Survey in Taiwan. *BMJ Open*. 7:e017615. doi:10.1136/bmjopen-2017-017615.
- Chen, Huei-Mein and Chen, Chung-Hey. 2010. Effects of Acupressure on Menstrual Distress in Adolescent Girls: A Comparison Between Hegu–Sanyinjiao Matched Points and Hegu, Zusanli Single Point. *Journal of Clinical Nursing*, 19, 998-1007. Diakses Pada Tanggal 21 Maret 2015.
- Chen MN, Chien LW, Liu CF. 2013. Acupuncture or Acupressure at the Sanyinjiao (SP6) Acupoint for the Treatment of Primary Dysmenorrhea: A meta-analysis. *Evid Based Complement Alternat Med*. 2013:493038.
- Dahlan A & Syahminan TV. 2017. Pengaruh Terapi Kompres Hangat terhadap Nyeri Haid (*Dismenorea*) pada Siswi SMK Perbankan Simpang Haru Padang. *Journal Endurance*. Vol. 2, No. 1; 37-44.
- Dawood MY. 2006. Primary Dysmenorrhea: Advances in Pathogenesis and Management. *Obstet Gynecol*. 108(2):428-441.

- Esimai O, Esan GO. 2010. Awareness of Menstrual Abnormality Amongst College Students in Urban Area of Ile-Ife, Osun State, Nigeria. *Indian J Community Med*.35:63– 66.
- Emawati, Hartiti T, & Hadi I. 2010. Terapi Relaksasi terhadap Nyeri Dismenore pada Mahasisiwi Universitas Muhammadiyah Semarang. *Prosiding Seminar Nasional Unimus 2010*. Hal: 106-113.
- Faramarzi M, Salmalian H. 2014. Association of Psychologic and Nonpsychologic Factors with Primary Dysmenorrhea. *Iran Red Crescent Med J*. August; 16(8): e16307.
- Fengge, A. 2012. *Terapi Akupresure*. Yogyakarta: Crop Circle Crop.
- Ferri, FF. 2017. *Ferri's Clinical Advisor 2017 E-Book: 5 Books in 1*. USA: Elsevier.
- Gharloghi S, Torkzahrani S, Akbarzadeh A.R, Heshmat R. 2012. The Effects of Acupressure on Severity of Primary Dysmenorrhea. *Patient Preference and Adherence*. 6: 137-142.
- S. Gumanga and A. Kwame. 2012. Prevalence and Severity of Dysmenorrhea among some Adolescent Girls in a Secondary School iIn Accra, Ghana. *Postgraduate Medical Journal of Ghana*, vol. 1, No. 1.
- Guyton, AC.&Hall, JE. 2012. *Buku Ajar Fisiologi Kedokteran Edisi II*. Penterjemah: Irawati, Ramadani D, Indriyani F. Jakarta: EGC.
- Habibi N, Huang M, Gan W, Zulida R, Safavi SM. 2015. Dysmenorrhea and factors associated with its intensity

among undergraduate students: across-sectional study.

Pain Manag Nurs. 16(6): 855-861.

Hartono, RIW. 2012. *Akupresure untuk Berbagai Penyakit dilengkapi dengan terapi gizi medik dan herbal.* Yogyakarta: Rapha/Andi Publishing.

Hasanah, O. 2010. *Efektifitas Terapi Akupresur Terhadap Dismenore pada Remaja di SMPN 5 dan SMPN 13 Pekanbaru.* Jurnal Diterbitkan. Depok: Universitas Indonesia.

Han SH, Hur MH, Buckle J, Choi J, & Lee MS. 2006. Effect of Aromatherapy on Symptoms of Dysmenorrhea in College Students: A Randomized Placebo-Controlled Clinical Trial. *The Journal of Alternative and Complementary Medicine*, 12,535–541.

Harel Z. 2006. Dysmenorrhea in Adolescent and Young Adults: Etiology and Management. *Journal of Pediatric and Adolescent Gynecology*. 19(6): 363-371.

Hillard PAJ. 2006. Dysmenorrhea. *Pediatric in Review*. 27:64-71
Hawkins, JW., Nicholas, DM., & Haney, JS. 2016. *Guidelines for Nurse Practitioners in Gynecologic Settings 11th Edition.* New York: Springer Publishing Company, LLC.

In Ae Jang, Ming YK, Sa Ra L, Kyung AJ, Hye WC. 2013. Factors related to Dysmenorrhea among Vietnamese and Vietnamese Marriage Immigrant Women in South Korea. *Obstet Gynecol Sci.* 56(4):242-248.

Jun EM, Chang S, Kang DH, Kim S. 2007. Effects of Acupressure on Dysmenorrhea and Skin Temperature Changes in College Students: A Nonrandomized Controlled Trial. *Int J Nurs Stu.* 44(6):973–981.

Mukhoirotin, S.Kep.,Ns.,M.Kep. I

- Ju H, Jones M, Mishra GD. 2016. Smoking and Trajectories of Dysmenorrhoea among Young Australian Women. *Tob Control*. 25:195–202.
- Kamel DM, TAntawy SA & Abdelsamea GA. 2017. Experience of Dysmenorrhea among a Group of Physical Therapy Students from Cairo University: An Exploratory Study. *Journal of Pain Research*. 10:1079–1085.
- Kashefi F, Ziyadlou S, Khajehei M, Ashraf AR, Fadaee AR, Jafari P. 2010. Effect of Acupressure at the Sanyinjiao Point on Primary Dysmenorrhea: A Randomized Controlled Trial. *Complement Ther Clin Pract*. 16:198–202.
- Krau, SD. & Overstreet, M. 2017. *Pain Management*. USA: Elsevier.
- Latthe P, Mignini L, Gray R, Hills R, Khan K. 2006. Factors Predisposing Women to Chronic Pelvic Pain: Systematic Review. *BMJ*. 332(7544):749–55.
- Liedman R, Hansson SR, Howe D, Igidbashian S, McLeod A, et al. (2008). Reproductive Hormones in Plasma Over The Menstrual Cycle in Primary Dysmenorrhea Compared With Healthy Subjects. *Gynecol Endocrinol* 24: 508– 513.
- Lobo, RA., Gershenson, DM., & Valea, FA. 2017. *Comprehensive Gynecology 7Th Edition*. USA: Elsevier.
- Londhey, VA. 2015. Pathophysiology of Pain. *Suplement to Journal of the Association of Physicians of India*.
- Lowdermilk, Perry & Cashion. 2013. *Keperawatan Maternitas*. Edisi 8. Buku 1. Singapore: Elsevier.
- Ma H, Hong M, Duan J, Liu P, Fan X, et al. (2013) Altered Cytokine Gene Expression in Peripheral Blood

Monocytes across the Menstrual Cycle in Primary Dysmenorrhea: A Case-Control Study. *PLoS ONE* 8(2): e55200. doi:10.1371/journal.pone.0055200

Mahboobeh K, Atrian FA, Malihe S, Nahid S, Mohammad AJ. (2013) Investigating the Effect of Pressure on Third Liver Point on Primary Dysmenorrhea: A Randomized Controlled Clinical Trial. *Iranian Red Crescent Medical Journal*. 2013 September; 15(9): 848-53.

Marjoribanks J, Proctor M, Farquhar C, Derks RS. 2010. Nonsteroidal Anti-Inflammatory Drugs for Dysmenorrhoea. *Cochrane DB Syst Rev*. (1):CD001751.

Mirbagher-Ajorpaz N., et al. 2010. The effects of acupressure on primary dysmenorrhea: A randomized Controlled Trial. *Complementary Therapies in Clinical Practice*. Diakses Pada Tanggal 21 Maret 2015.

Manuaba, Ida Bagus Gede. 2010. *Ilmu Kebidanan, Penyakit Kandungan dan Keluarga Berencana untuk Pendidikan Bidan*. Jakarta: Edisi 2. EGC.

Mukhoirotin dan Diah Ayu Fatmawati. 2016. Pengaruh Akupresur pada Titik Sanyinjiao dan Slow Stroke Back Massage terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Haid (Dismenorrhea). *Prosiding Seminar Nasional dan Muswil Kedua Ikatan Perawat Maternitas Indonesia (IPEMI) Provinsi Jawa Tengah “Membangun Etos Kerja Profesional Keperawatan Maternitas dalam Mengisi Era Masyarakat Ekonomi ASEAN”*. Magelang, 17 September 2016.

Mukhoirotin, S.Kep.,Ns.,M.Kep. I

- Mukhoirotin, Fatmawati DA, Prihartini SD. 2018. Potential of Acupresureon Sanyinjiao Pointt, Hegu Point and Massage Effleurage to Decrease Menstrual Pain Intensity *J. Appl. Environ. Biol. Sci.*,8(3):51-59.
- Mukhoirotin, Kurniawati& Fatmawati DA. 2018. The Eff ectivity of Cold Compress and Warm Compress to Intensity Level of Menstrual Pain (Dysminorhea). *The 4th Internasional Conference on Nursing (ICON) 2018 "Innovation and Future Direction in Chronic Care Nursing: Utilization of Research and Technology in Clinical Practice"*. Malang, September08th-09th,2018
- Muluneh AA, Nigussie TS, Gebreslasie KZ, Anteneh KT, & Yohannes Z. 2018. Prevalence and Associated Factors of Dysmenorrhea among Secondary and Preparatory School Students in Debreworkos Town, North-West Ethiopia. *BMC Women's Health*. 18:57.<https://doi.org/10.1186/s12905-018-0552-x>
- Nasehi M, Sehhatie F, Zamanzadeh V, Delazar A, Javadzadeh Y, Chongheralu BM. 2013. Comparison of the Effectiveness of Combination of Fennel Extract/ Vitamin E with Ibuprofen on the Pain Intensity in Students with Primary Dysmenorrhea. *Iran J Nurs Midwifery Res*. 2013;18:355-9.
- Navvabi Rigi *et al*. 2012. Comparing The Analgesic Eff ect of Heat Patch Containing Iron Chip and Ibuprofen for Primary Dysmenorrhea: A Randomized Controlled Trial. *Biomed Central*. Diakses Pada Tanggal 23 Maret 2015.

- Osuga Y, Hayashi K, Kobayashi Y, Toyokawa S, Mompeda M, Koga K. 2005. Dysmenorrhea in Japanese women. *Int J Gynecol Obstet*. 88: 82-83
- Ozerdogan N, Sayiner D, Ayranci U, Unsal A, Giray S. 2009. Prevalence and Predictors of Dysmenorrhea among Students at a University In Turkey. *Int J Gynaecol Obstet*. 107(1):39-43
- Pangastuti D, & Mukhoirotin. 2018. Pengaruh Akupresur pada Titik Tai Chong dan Titik Guanyuan terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Haid. *JURNAL EDUNursing*. Vol. 2, No.2.
- Pais M, & Noronha JA. 2011. A Correlative Study on Dysmenorrhea Among Rural Village Women of Udupi District, Karnataka. *Int J Nursing Educ*, 3:29-31
- Perry M. 2012. Treatment Options for Dysmenorrhoea. *Practice Nurs*. 23: 195-8.
- Prasetyo. 2010. *Konsep dan Keperawatn Nyeri*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Price, A. Sylvia. & Wilson, ML. 2005. *Patofisiologi: Konsep Klinis Proses-Proses Poenyakit*. Edisi 6, Volume II. Jakarta: EGC.
- Priharjo, R. 2003. *Perawatan Nyeri*. Jakarta: EGC
- Potal A, Celik H, Gurates B, et al. 2009. Prevalence of Primary Dysmenorrhea in Adult Female University Students. *Arch Gynecol Obstet*. 279:527-532
- Potter & Perry. 2010. *Buku Ajar Fundamental Keperawatan*. Jakarta: EGC.
- Proctor M & Farquhar C. 2004. Dysmenorrhoea. In: *Clinical Evidence*. Issue 11. London: BMJ Publishing.

- Proctor M & Farquhar C. 2006. Diagnosis and Management of Dysmenorrhea. *BMJ*.332:1134-8
- Proctor ML, Murphy PA. 2001. Herbal and Dietary Therapies for Primary and Secondary Dysmenorrhoea. *Cochrane Database Syst Rev*. (2):CD002124.
- Proverawati. 2009. *Menarche: Menstruasi Pertama Penuh Makna*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Rakel, D. 2017. *Integrative Medicine Fourth Edition*. USA: Elsevier.
- Rajin, Masruroh, Abdul Ghofar. 2015. *Panduan Babon Akupunktur*. Yogyakarta:IndoLiterasi
- Rauk PN, Friebe-Hoffmann U, Winebrenner LD, Chiao JP (2001). Interleukin-6 Up-Regulates the Oxytocin Receptor in Cultured Uterine Smooth Muscle Cells. *Am J Reprod Immunol*. 45: 148–153
- Reeder, Martin, &Koniak-Griffin. 2012. *Keperawatan Maternitas Kesehatan Wanita, Bayi Dan Keluarga Edisi 8*. Jakarta: EGC
- Rima MN & Defie SS. 2016. Pengaruh Pemberian Kompres Hangat Terhadap Penurunan Nyeri Dismenore pada Siswi Kelas XI SMK Muhammadiyah Watukelir Suharjo. *Jurnal Kebidanan dan Kesehatan*. Vol. 1, No. 2; 100-144.
- Sahin N, Kasap B, Kirli U, Yeniceri N & Topal Y. 2018. Assessment of Anxiety-Depression Levels and Perceptions of Quality of Life in Adolescents with Dysmenorrhea. *Reproductive Health*.15:13: 1-7.
- Saputra. 2009. *Kapita Selekta Kedokteran Klinik*. Tangerang: Binarupa Aksara.

- Saputra, K. 2017. *Akupunktur Dasar*. Surabaya: Airlangga University Press.
- Seers K, Crichton N, Martin J, Coulson, K & Carroll, D. 2008. A Randomised Controlled Trial to Assess the Effectiveness of a Single Session of Nurse Administered Massage for Short Term Relief of Chronic Nonmalignant Pain. *BMC Nursing*, 7, 1–9.
- Siregar R, Nasution R, Harahap EI. 2015. Pengaruh Teknik Relaksasi Nafas Dalam terhadap Nyeri Menstruasi Pada Siswi SMA 3 Kota Padangsidempuan Tahun 2014. *Jurnal Ilmiah PANMED*. Vo. 9 No.3:297-301.
- Skarzynski DJ, Miyamoto Y, Okuda K (2000) Production of Prostaglandin F(2alpha) by Cultured Bovine Endometrial Cells in Response to Tumor Necrosis Factor Alpha: Cell Type Specificity and Intracellular Mechanisms. *Biol Reprod* . 62:1116–1120.
- Smeltzer, S.C., & Bare, B.G 2009. *Textbook of Medical Surgical Nursing, 9th ed*. Philadelphia: Lippincot Williams & Wilkins.
- Teimoori B, Ghasemi M, Hoseini ZS, Razavi M. 2016. The Efficacy of Zinc Administration in The Treatment of Primary Dysmenorrhea. *Oman Med J*. 31(2):107-111.
- Tamsuri. 2007. *Konsep dan Penatalaksanaan Nyeri*. Jakarta: EGC.
- Thompson M, Barata da Silva H, Zielinska W, White TA, Bailey JP, et al. (2004). TNF- α -mediated Augmentation of Agonist-Induced Ca²⁺ Transients in Myometrial Cells. *Am J Physiol Endocrinol Metab*. 287:E1142–1148

- Trisnowijayanto, Bambang. 2012. *Keterampilan Dasar Massage*. Yogyakarta: MuhaMedika.
- Uliyah, M., & Hidayat, AA. 2015. *Ketrampilan Dasar Praktik Klinik untuk Kebidana edisi 3*. Jakarta: SalembaMedika.
- Varney. 2006. *Buku Ajar Asuhan Kebidanan. Edisi 4. Vol 1*. Jakarta: EGC.
- Wang YJ, Hsu CC, Yeh ML, Lin JG. 2013. Auricular Acupressure to Improve Menstrual Pain and Menstrual Distress and Heart Rate Variability for Primary Dysmenorrhea in Youth with Stress. *Evid Based Complement Alternat Med*. 2013:138537.
- Wallace S, Keightley A, Gie C. 2010. Dysmenorrhoea. *The Obstetrician & Gynaecologist*. 12:149–154.
- Wall. 2008. *Buku Ajar Kebidanan Komunitas*. Jakarta: EGC. Wijanarko, Bambang. 2010. *Sport Massage: Teori Dan Praktik*. Solo: Yuna Pustaka
- Wiknjosastro, H. 2007. *Ilmu Kebidanan*. Jakarta: Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo.
- Wong CL, Lai KY & Tse HM. 2010. Effect of SP6 acupressure on Pain and Menstruation Distress in Young Women with Dysmenorrhea. *Complementary Therapies in Clinical Practice*. Volume 16, 64-69.
- Wong LP. 2011. Attitudes Towards Dysmenorrhoea, Impact and Treatment Seeking among Adolescent Girls: A Rural School-Based Survey. *Aust J Rural Health*. 19:218-223.
- Wu LL, Shu CH, Liu, CF. 2012. Effects of Noninvasive Electroacupuncture at Hegu (LI4) and Sanyinjiao (SP6) Acupoints on Dysmenorrhea: A Randomized Controlled Trial. *The Journal of Alternative and*

Complementary Medicine. Volume 18, Number 2, 2012, pp. 137-142.

Yu-Xia Ma et al. 2010. A Comparative Study on the Immediate Effects of Electroacupuncture at Sanyinjiao (SP6), Xuanzhong (GB39) and a Non-Meridian Point, on Menstrual Pain and Uterine Arterial Blood Flow, in Primary Dysmenorrhea Patients. *Pain Medicine* 2010; 11:1564-1575. Diakses Tanggal 21 Maret 2015.

Zuliani, Mukhoirotin, Pujiani. 2013. Pengaruh Stimulasi Kutaneus (Slow Stroke Back Massage) terhadap Penurunan Nyeri Haid (Dismenorea). *Jurnal Eduhealth*. Vol.3 No.2, 2013, 130-134.

Yeh ML, Chen HH, So EC, Liu CF. (2004). A Study of Serum Malondialdehyde and Interleukin-6 Levels In Young Women With Dysmenorrhea In Taiwan. *Life Sciences*. 75: 669-673

GLOSARIUM

- Dismenorea** : Nyeri selama atau sesaat sebelum menstruasi yang terjadi pada perut bagian bawah dan punggung serta biasanya terasa seperti kram, bersifat kolik atau terus-menerus dan dialami wanita dari berbagai tingkat usia terutamaremajadanwanitamuda.
- Dismenorea Primer** : Nyeri haid tanpa adanya penyakit organik. (Yu-Xia Ma et al., 2010)
- Dismenorea Sekunder** : Penderitabiasanyaadalahwanitayang memiliki pola menstruasi normal dan mereka umumnya berusia lebih tua dibandingkan dengan penderita *dismenorea* primer. (Wiknjosastro, 2007)
- Stimulasi Kutaneus** : Stimulasi kulit yang dilakukan untuk menghilangkan nyeri, bekerja dengan cara mendorong pelepasan endorfin, sehingga memblok transmisi stimulus nyeri. (Meek, 1993 dalam Potter & Perry, 2010)

Massage Effleurage	: Suatu gerakan dengan mempergunakan seluruh permukaan tangan melekat pada bagian-bagian tubuh yang digosok dengan ringan dan menenangkan. (Trisnowiyanto,2012)
Akupresure	: Salah satu bentuk fisioterapi dengan memberikan stimulasi atau pemijatan pada titik-titik tertentu pada tubuh. (Fengge, 2012)
Serotonin	: Suatu zat yang dilepaskan oleh batang otak dan kornu dorsalis untuk menghambat transmisi nyeri. (Tamsuri, 2007)
Prostaglandin	: Zat yang dihasilkan dari pemecahan pospolipid di membran sel, yang dipercaya dapat meningkatkan sensitivitas terhadap sel. (Tamsuri, 2007)
Endorphin	: Substansi sejenis morfin yang disuplai oleh tubuh, diaktivasi oleh daya stres dan nyeri. Zat ini terdapat pada otak, spinal, dan traktus gastrointestinal (saluran pencernaan) dan memberi efek analgesik. (Tamsuri, 2007).

INDEKS

A

Adrenergik 40
Akupresure 69, 104
Ansietas 33

B

Beta-lipotropin 78
Bradikinin 31

C

Cunkaudalumbilicus 73

D

Diji 75
Dismenorea 37
Dismenorea primer 18

E

Endorphin 30

G

Ginekologis 39

Guanyuan 73

H

Hegu 77

I

Iskemia 34

K

Koping 34
Korteks serebral 22
Korteks serebri 24
Kutaneus 23, 49, 103

L

Leukotrien 38
Limbik 33

M

Massage effleurage 57
Medulla spinalis 22, 23
Michealis 37
Miometrium 39

Mukhoirotin, S.Kep.,Ns.,M.Kep. I

N

Nausea 42
Neurogenik 29
Neuromodulator 30
Neuroregulator 29
Non-maligna 27
Nosiseptor 23
Nyerifantom 28

O

Opiat endogen 46

P

Pain threshold 34
Pain tolerance 34
Peptide ektisator 30
Periaqueduktus 50
Perifer 22
Piridoxin 47
Ponstelax 47
Prostaglandin 30

Psikogenik 29

S

Sanyinjiao 74
Sel Tringger 26
Serotonin 30
Substansia gelatinosa 25, 109
Superfisial 28

T

Taoisme 70
TENS 46
Thiamin 47
Traktus spinotalamus 23

V

Vasodilatasi 61
Viseral 28

X

Xuehai 76

DAFTAR SINGKATAN

IASP	:	The International Association for the Study of Pain
TENS	:	Transcutaneous Electrical Stimulation of Nerves
SG	:	Substantia Gelatinosa
P	:	Peptida
NSAIDs	:	Non Steroidal Anti Inflammatory Drugs
SSBM	:	Slow Stroke Back Massage
TCM	:	Traditional Chinese Medicine

TENTANG PENULIS



Mukhoirotin, S.Kep., Ns., M.Kep., lahir di Jombang, 28 Maret 1978. Lulus Studi Program Diploma Keperawatan di AKPER Darul Ulum Jombang tahun 1998, Sarjana Keperawatan dan Profesi Ners Universitas Airlangga Surabaya tahun 2007. Selanjutnya pada tahun 2012 melanjutkan Program Pascasarjana Magister

Keperawatan Universitas Gadjah Mada Yogyakarta lulus tahun 2014.

Pada tahun 2000 sampai sekarang menjadi tenaga pendidik di Universitas Pesantren Tinggi Darul Ulum (UNIPDU) Jombang, tahun 2007 s.d 2009 menjadi Kepala Departemen Ilmu Keperawatan Maternitas Program Studi Sarjana Ilmu Keperawatan FIK Unipdu, tahun 2010 s.d 2014 menjadi staf logistik dan Maintenance Laboratorium FIK Unipdu, tahun 2010 s.d 2012 menjadi Sekretaris Prodi Profesi Ners dan tahun 2015 sampai sekarang menjadi Sekretaris bidang Akademik Prodi Studi Sarjana Ilmu Keperawatan FIK Unipdu Jombang.

■ Penelitian yang pernah dilakukan oleh penulis adalah
Pengaruh Stimulasi Kutaneus (Slow Stroke Back Massage)

terhadap Penurunan Nyeri Haid (Dismenorea) (2010), Pengaruh Pendidikan Kesehatan Terhadap Kecemasan Primigravida dalam Menghadapi Persalinan (2014), Pengaruh Akupresur pada Titik Hegu-Sanyinjiao dengan Slow Stroke Back Massage Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Haid (Dismenorea) (2016), Pengaruh akupresur pada titik sanyinjiao terhadap penurunan intensitas nyeri persalinan kala I fase aktif (2016), Hubungan Self-efficacy dan Dukungan Suami dengan Kecemasan Ibu dalam Menghadapi Persalinan (2017), Potensi akupresur pada titik Sanyinjiao, titik Hegu dan Massage Efflurage terhadap penurunan intensitas nyeri haid (dismenorea) (2017), Potensi Slow Stroke Back Massage, Kompres Dingin dan Kompres Hangat terhadap Perubahan Kadar β Endorphin dan Penurunan Intensitas Nyeri Haid (Dismenorea) (2018). Dan, buku yang pernah diterbitkan oleh penulis berjudul Pendidikan Kesehatan Persalinan (2017).

Buku Disminore

ORIGINALITY REPORT

17 %
SIMILARITY INDEX

17 %
INTERNET SOURCES

6 %
PUBLICATIONS

%
STUDENT PAPERS

MATCH ALL SOURCES (ONLY SELECTED SOURCE PRINTED)

17%

★ pt.scribd.com

Internet Source

Exclude quotes On

Exclude bibliography On

Exclude matches < 1%