

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep Menstruasi

1. Pengertian Menstruasi

Menstruasi adalah perdarahan secara periodik dan siklik dari uterus, disertai pelepasan (*deskuamasi*) *endometrium* (Wiknjosastro, 2012). Seorang wanita memiliki dua ovarium yang masing - masing menyimpan 200.000-400.000 sel telur yang belum matang (folikel). Normalnya, hanya satu atau beberapa sel telur saja yang tumbuh setiap periode menstruasi. Sel telur ini apabila tidak dibuahi, maka lapisan dinding bagian dalam dari rahim yang disiapkan untuk menempel hasil pembuahan akan terkelupas dan terjadilah perdarahan (menstruasi) (Andira, 2010).

2. Usia normal menstruasi

Usia normal bagi seorang wanita mendapatkan menstruasi untuk pertama kalinya pada usia 12 atau 13 tahun akan tetapi ada juga yang mengalaminya lebih awal yaitu pada usia 8 tahun atau lebih lambat pada usia 18 tahun. (Ratnawati,2013). Menurut Nadine (2009), usia perempuan yang mulai mengalami menstruasi terjadi pada usia 8 sampai 16 tahun. Rata-rata kebanyakan anak perempuan yang mengalami mestruasi pertamanya pada usia 12 tahun. Menstruasi bermula saat sistem reproduksi seseorang telah matang.

3. Siklus Menstruasi

Panjang siklus menstruasi (*haid*) yang normal atau yang dianggap sebagai siklus yang klasik adalah 28 hari, tetapi hal tersebut juga bervariasi yaitu antara 25 – 27 hari (Wiknjosastro, 2012). Satu siklus menstruasi terdapat empat fase yang terjadi pada uterus, fase – fase tersebut adalah :

a. Fase menstruasi

Fase menstruasi yang berlangsung selama 2-8 hari. Pada saat itu *endometrium* (selaput rahim) dilepaskan sehingga timbul perdarahan dan hormon – hormon ovarium berada pada kadar paling rendah.

b. Fase poliferasi

Setelah menstruasi berakhir, dimulailah fase poliferasi ditandai dengan menurunnya hormon progesterone sehingga memacu kelenjar hipofisis untuk mensekresi FSH dan merangsang follikel dan ovarium, serta dapat membuat hormon estrogen diproduksi kembali. Sel folikel berkembang menjadi folikel de graaf yang masak dan menghasilkan hormon estrogen yang merangsang keluarnya LH dari hipofisis (Perry, 2010). Pada fase ini terjadi penebalan pada endometrium sebesar $\pm 3,5$ mm. Dimana terjadi pertumbuhan dari desidua fungsionalis untuk mempersiapkan rahim untuk pelekatan janin. Antara hari ke-12 sampai 14 dapat terjadi pelepasan sel telur dari indung telur (disebut ovulasi) (Andira, 2010).

c. Fase sekresi

Fase sekresi adalah fase sesudah terjadinya ovulasi. Hormon progesterone dikeluarkan dan mempengaruhi pertumbuhan endometrium untuk membuat kondisi rahim siap untuk implantasi (pelekatan janin ke rahim) (Prawirohardjo, 2007).

d. Fase iskemik

Akan terjadi implantasi sekitar 7-10 hari setelah ovulasi ketika terjadi pembuahan. Apabila tidak terjadi pembuahan dan implantasi, maka korpus luteum yang mensekresi hormon estrogen dan progesteron akan menyusut, dan penebalan dinding endometrium akan terhenti sehingga menyebabkan endometrium mengering dan robek. Sehingga terjadilah fase perdarahan/menstruasi kembali.

4. Tanda dan Gejala Menstruasi menurut Bobak (2005) meliputi :

- a. Payudara terasa berat, penuh, membesar, dan nyeri tekan
- b. Nyeri punggung, merasa rongga pelvis semakin penuh
- c. Nyeri kepala dan muncul jerawat
- d. Iritabilitas atau sensitifitas meningkat
- e. Metabolisme meningkat dan diikuti dengan rasa keletihan
- f. Suhu basal tubuh meningkat $0.2 - 0,4^{\circ}\text{C}$

- g. Servik berawan, lengket, tidak dapat ditembus sperma
- h. Kram uterus yang menimbulkan nyeri (*dismenore*)

B. Konsep Nyeri Haid atau Dismenore

1. Pengertian Dismenore

Nyeri haid dalam istilah medis disebut dismenore, sebenarnya merupakan suatu kondisi yang umum dialami oleh kaum hawa yang sudah mendapatkan menstruasi. Istilah Dismenore (*dysmenorrhoea*) berasal dari bahasa “Greek” yaitu *dys* (gangguan atau nyeri hebat/ abnormalitas), *meno* (bulan) dan *rrhoea* yang artinya *flow* (aliran), jadi Dismenore adalah gangguan aliran darah menstruasi atau nyeri menstruasi (Hendrik, 2006). Saat menstruasi, di dalam tubuh setiap wanita terjadi peningkatan kadar Prostaglandin (suatu zat yang berkaitan antara lain dengan rangsangan nyeri pada tubuh manusia), kejang pada otot uterus menyebabkan terasa sangat menyakitkan, terutama terjadi pada perut bagian bawah dan kram pada punggung (Kristina, 2010). Sedangkan menurut Reeder (2013) dismenore yaitu nyeri menstruasi yang dikarakteristikan sebagai nyeri singkat sebelum atau selama menstruasi.

Dismenore rasa sakit ketika haid yang biasanya baru timbul 2 atau 3 tahun sesudah menarce dan umumnya hanya terjadi pada siklus haid yang disertai pelepasan sel telur dan kadang juga pada siklus haid yang tidak disertai pengualaran sel telur (*anovulatory*) terutama bila darah haid membeku didalam rahim (Jones, 2009).

2. Klasifikasi Dismenore

Berdasarkan kelainan

- a. Dismenore primer adalah nyeri haid yang dijumpai tanpa kelainan alat-alat genital yang nyata. Menurut Morgan dan Hamilton (2009), dismenore primer umumnya dimulai 1-3 tahun setelah *menarce* dan bertambah berat setelah beberapa tahun sampai usia 23-27 tahun lalu mulai mereda, tepatnya saat hormon tubuh lebih stabil atau perubahan posisi rahim setelah menikah dan melahirkan anak. Hampir 50% dari

wanita muda atau yang baru mendapatkan menstruasi mengalami keluhan dismenore primer, gejalanya lebih parah setelah lima tahun setelah menstruasi pertama (Kristina, 2010). Rasa nyeri timbul tidak lama sebelumnya atau bersama-sama dengan permulaan haid dan berlangsung untuk beberapa jam, walaupun pada beberapa kasus dapat berlangsung beberapa hari. Umumnya dismenore primer ini dimulai 1 – 2 hari sebelum menstruasi, namun nyeri paling berat selama 24 jam pertama menstruasi dan mereda pada hari kedua (Morgan & Hamilton, 2009). Saraswati (2010) mengungkapkan nyeri pada dismenore primer diduga berasal dari kontraksi rahim yang dirangsang oleh prostaglandin. Nyeri dirasakan semakin hebat ketika bekuan atau potongan jaringan dari lapisan rahim melewati serviks (leher rahim), terutama jika saluran serviksnya sempit. Sifat rasa nyeri adalah kejang berjangkit-jangkit, biasanya terbatas pada perut bawah, tetapi dapat menyebar ke daerah pinggang dan paha. Rasa nyeri disertai dengan rasa mual, muntah, sakit kepala, diarea dan iritabilitas (Morgan dan Hamilton, 2009).

- b. Dismenore sekunder adalah nyeri saat menstruasi yang disebabkan oleh kelainan ginekologi atau kandungan. Pada umumnya terjadi pada wanita yang berusia diatas 25 tahun penyebab dari dismenorea sekunder antara lain infeksi, adenomiosis, mioma uteri, salpingitis kronis, stenosis, servisis uteri, kista ovarium, polip uteri dan lain-lain (Prawirohardjo, 2007).

3. Faktor yang Mempengaruhi Dismenore

Menurut Proverawati dan Misaroh (2009), wanita yang beresiko mengalami dismenore meliputi wanita yang merokok, wanita yang berminum alkohol atau soda selama menstruasi (soda cenderung untuk memperpanjang nyeri haid), wanita yang mengalami menstruasi sebelum usia 11 dan ada riwayat nyeri menstruasi pada keluarga. Menurut Wiknjosastro (2005) dalam Dianika (2014) faktor penyebab dismenore yaitu :

a. Faktor psikis

Pada gadis-gadis yang emosional, apabila tidak mendapatkan pengetahuan yang jelas maka mudah terjadi dismenore. Dismenore primer banyak dialami oleh remaja yang sedang mengalami tahap pertumbuhan dan perkembangan baik fisik maupun psikis. Ketidaksiapan remaja putri dalam menghadapi perkembangan dan pertumbuhan pada dirinya tersebut, mengakibatkan gangguan psikis yang akhirnya menyebabkan gangguan fisiknya, misalnya gangguan haid seperti dismenore (Hurlock, 2007).

b. Haid pertama (*menarche*) di usia dini (kurang dari 12 tahun)

Proses menstruasi bermula sekitar umur 12 atau 13 tahun walaupun ada yang lebih cepat sekitar umur 9 tahun dan selambat-lambatnya umur 16 tahun. Salah satu faktor resiko terjadinya dismenore primer adalah menstruasi pertama pada usia amat dini (*earlier age at menarche*). Telah mencatat faktor resiko pada dismenore primer antara lain usia saat menstruasi pertama < 12 tahun (Sulistyowati, 2009).

c. Wanita yang belum pernah melahirkan anak hidup (*nullipara*)

Perempuan yang hamil biasanya terjadi alergi yang berhubungan dengan saraf dan menyebabkan *adrenalin* mengalami penurunan, serta menyebabkan leher rahim/saluran serviksnya melebar sehingga sensasi nyeri haid berkurang bahkan hilang (Santoso, 2008).

d. Faktor Konstitusi

1) *Anemia*

Kekurangan zat besi dapat menimbulkan gangguan atau hambatan pada pertumbuhan sel otak dan sel tubuh yang dapat menurunkan daya tahan tubuh, termasuk daya tahan tubuh terhadap rasa nyeri. (Lestari, 2011).

2) Penyakit menahun

Penyakit menahun yang diderita seorang perempuan akan menyebabkan tubuh kehilangan terhadap suatu penyakit atau

terhadap rasa nyeri. Penyakit yang termasuk penyakit menahun dalam hal ini adalah asma dan migrain (Wiknjosastro, 2012).

e. Tidak pernah berolahraga

Kejadian dismenore akan meningkat dengan kurangnya olahraga, hal ini dapat menyebabkan sirkulasi darah dan oksigen menurun. Dampak pada uterus adalah aliran darah dan sirkulasi oksigen akan berkurang dan menyebabkan nyeri.

f. Merokok

Tembakau pada rokok berhubungan dengan gangguan pada metabolisme estrogen sehingga terjadi elevasi folikel pada fase plasma estrogen dan progesteron.

g. Adanya riwayat nyeri haid pada keluarga.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa riwayat keluarga atau keturunan mempunyai pengaruh terhadap dismenore dan meningkatkan terjadinya dismenore (Novia dan Puspasari, 2006).

h. Obesitas

Menurut Sudjana (2005) menyatakan semakin banyak lemak semakin banyak pula prostaglandin yang dibentuk, sedangkan peningkatan kadar prostaglandin dalam sirkulasi darah diduga sebagai penyebab dismenore. Prostaglandin menyebabkan peningkatan aktivitas uterus dan serabut-serabut syaraf terminal rangsangan nyeri. Jika prostaglandin dilepaskan dalam jumlah berlebih ke dalam peredaran darah, maka selain dismenore timbul pula diare, mual dan muntah.

i. Lingkungan

Individu dari kelompok sosial budaya yang berbeda memiliki harapan yang berbeda tentang orang, tempat mereka menumpahkan keluhan mereka tentang nyeri, seseorang yang mengalami nyeri seringkali bergantung pada anggota keluarga atau teman untuk memperoleh dukungan, bantuan, atau perlindungan. Apabila tidak ada keluarga atau teman, seringkali pengalaman nyeri membuat orang semakin tertekan (Potter & Perry, 2006).

4. Derajat Dismenore

Intensitas nyeri (skala nyeri) adalah gambaran tentang seberapa parah nyeri dirasakan individu, pengukuran intensitas nyeri sangat subjektif dan individual dan kemungkinan nyeri dalam intensitas yang sama dirasakan sangat berbeda oleh dua orang yang berbeda (Septiani, 2011).

Menurut Howard dalam Leppert (2004) derajat nyeri dismenore dibagi menjadi tiga tingkat keparahan yaitu :

a. Dismenore ringan

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

b. Dismenore sedang

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

c. Dismenore berat

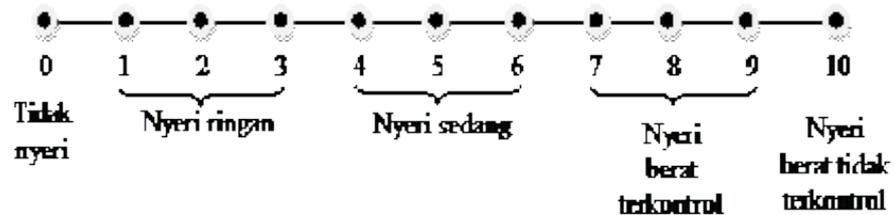
Seseorang mengeluh karena adanya rasa terbakar dan ada kemungkinan seseorang tidak mampu lagi melakukan pekerjaan biasa dan perlu istirahat beberapa hari, dan dapat disertai sakit kepala, migran, pingsan, diare, rasa tertekan, mual dan sakit perut. Dismenore berat terdapat pada skala nyeri dengan tingkatan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

5. Derajat Pengukuran Nyeri

Intensitas nyeri (skala nyeri) adalah gambaran tentang seberapa parah nyeri dirasakan individu, pengukuran intensitas nyeri sangat subyektif dan individual dan kemungkinan nyeri dalam intensitass yang sam dirasakan sangat berbeda oleh dua orang yang berbeda (Tamsuri, 2007). Menurut Hidayat (2016), beberapa instrumen pengkajian nyeri yang sering digunakan adalah :

a. Skala Penilaian Numerik (Numerical Rating Scale / NRS)

NRS lebih digunakan sebagai pengganti atau pendamping VDS. Dalam hal ini klien memberikan penilaian nyeri dengan menggunakan skala 0 sampai 10.



Gambar 2.1 Numeric Rating Scale

Sumber : Judha (2012)

0 (tidak nyeri) : tidak nyeri, wajah tersenyum, beraktivitas dengan mudah, tidak menunjuk area yang nyeri.

1 – 3 (nyeri ringan) : terasa kram pada perut bagian bawah, tetapi masih dapat melakukan aktivitas, dapat berkomunikasi dengan baik, dan masih dapat berkonsentrasi.

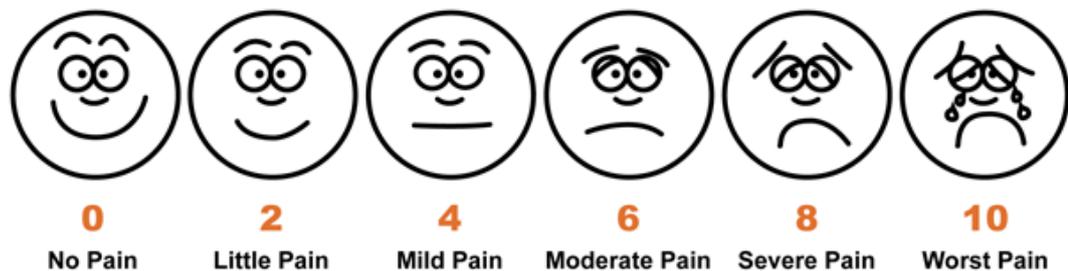
4 – 6 (nyeri sedang) : terasa kram pada perut bagian bawah, wajah menyeringai, mendesis, nyeri menyebar ke area pinggang, kurang nafsu makan, sebagian aktivitas terganggu, sulit berkonsentrasi, memegang area yang nyeri, dan dapat mendeskripsikan nyerinya.

7 – 9 (nyeri berat terkontrol) : terasa kram berat pada perut bagian bawah, wajah menyeringai, menangis, nyeri menyebar ke pinggang, paha atau punggung, tidak kuat beraktivitas, terkadang tidak mengikuti perintah tetapi masih respon terhadap tindakan, dapat menunjuk lokasi nyeri, mual, tidak nafsu makan.

10 (nyeri sangat berat/tidak terkontrol) : terasa kram yang berat sekali pada perut bagian bawah, nyeri menyebar ke pinggang, kaki dan punggung, sakit kepala, mual, muntah, tidak mau makan, lemas, tidak dapat beraktivitas, tangan mengempal, mengatupkan gigi, menjerit terkadang sampai pingsan, pasien tidak mampu lagi berkomunikasi.

b. Baker Faces Scale Wong Pain Raiting

Skala yang terdiri atas enam wajah dengan profil kartun yang menggambarkan wajah yang sedang tersenyum (tidak merasa nyeri), kemudian secara bertahap meningkat menjadi wajah kurang bahagia, wajah yang sangat sedih sampai wajah yang sangat ketakutan (nyeri yang sangat).



Gambar 2.2 Baker Faces Scale Wong Pain Raiting

Sumber : Hidayat (2016)

6. Upaya Penanganan Non Farmakologi Dismenore

Bentuk intervensi yang diberikan dapat meliputi intervensi mengatasi nyeri dengan obat (farmaka) dan non farmaka. Intervensi farmaka banyak dilakukan dengan sedatif, analgetik dan anastesi, sedangkan intervensi mengurangi nyeri non farmaka antara lain yaitu hipnotis, *acupressure*, yoga, hidroterapi, acupunctur, Counter pressure dan teknik pernapasan dengan relaksasi (Rejeki S, 2009). Terdapat juga penanganan nonfarmakologi menurut Laila (2011) yaitu : kompres hangat di daerah yang sakit atau kram, istirahat, olahraga, minum air putih, pemijatan, yoga. Menurut Thaniez (2009) ada beberapa cara pengobatan di bawah ini dapat menghilangkan atau minimal membantu mengurangi rasa nyeri haid yang mengganggu. Cara tersebut antara lain :

a. Terapi dingin dan hangat

Kompres dingin merupakan suatu prosedur menempatkan suatu benda dingin pada tubuh bagian luar. Dampak fisiologisnya adalah

vasokonstriksi pada pembuluh darah, mengurangi rasa nyeri, dan menurunkan aktivitas ujung saraf pada otot (Tamsuri, 2007). Sedangkan terapi hangat berfungsi untuk melebarkan pembuluh darah, menstimulasi sirkulasi darah, dan mengurangi kekakuan. Selain itu, terapi hangat juga berfungsi menghilangkan sensasi rasa sakit.

b. Rileksasi

Dalam kondisi rileks tubuh juga menghentikan produksi hormone adrenalin dan semua hormone yang diperlukan saat kita stress. Karena hormone esterogen dan progesteron serta hormone adrenalin diproduksi dari blok kimiawi yang sama, ketika kita mengurangi stres.

c. Distraksi

Distraksi adalah pengalihan perhatian dari hal yang menyebabkan nyeri, contoh: menyanyi, berdoa, menceritakan gambar atau foto dengan kertas, mendengar musik dan bermain satu permainan. Teknik distraksi ini khususnya distraksi pendengaran dapat merangsang peningkatan hormon endorpin yang merupakan substansi sejenis morpin yang disuplai oleh tubuh. Individu dengan endorpin banyak, lebih sedikit merasakan nyeri dan individu dengan endorpin sedikit dapat merasakan nyetri lebih besar (Rampengan, 2014).

d. Menggunakan *imagery*

Guided imagery merupakan satu teknik terapi tindakan keperawatan yang dilakukan dengan mengajak pasien berimajinasi membayangkan sesuatu yang indah dan tempat yang disukai atau pengalihan perhatian terhadap nyeri, yang bisa dilakukan dengan posisi duduk atau berbaring dengan mata dipejamkan dan memfokuskan perhatian dan berkonsentrasi. Sehingga tubuh menjadi rileks dan nyaman (Ratnasari, 2013).

e. Terapi *Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation (TENS)*

TENS bekerja dengan menstimulasi serabut saraf tipe α β yang dapat mengurangi nyeri (Corwin 2009). Mekanisme kerjanya diperkirakan melalui 'penutupan gerbang' transmisi nyeri dari serabut saraf kecil

dengan menstimulasi serabut saraf besar, kemudian serabut saraf besar akan menutup jalur pesan nyeri ke otak dan meningkatkan aliran darah ke area yang nyeri dan *TENS* juga menstimulasi produksi anti nyeri alamiah tubuh yaitu endorphen (James et al. 2008).

f. *Acupressure*

Menurut Wang dkk dalam Triastuti (2013), *acupressure* telah terbukti sebanding ibuprofen (NSAID's) selain itu, *acupressure* dapat memberikan manfaat preventif dan kuratif, mudah, murah, efektif, dapat dilakukan siapa saja bahkan oleh diri sendiri dan kapan saja. *Acupressure* adalah salah satu bentuk fisioterapi dengan memberikan pemijatan dan stimulasi pada titik – titik tertentu pada tubuh (garis aliran energi atau meridian) untuk menurunkan nyeri atau mengubah fungsi organ (Widyaningrum, 2013).

C. Konsep *Acupressure* Titik Hegu

1. Definisi Terapi *Acupressure*

Acupressure berasal dari kata *accus* dan *pressure*, yang berarti jarum dan menekan. *Acupressure* merupakan istilah yang digunakan untuk memberikan rangsangan (stimulasi) titik akupunktur dengan teknik penekanan atau teknik mekanik. Penekanan dilakukan sebagai pengganti penusukan jarum yang dilakukan pada akupunktur dengan tujuan untuk melancarkan aliran energi vital (qi) pada seluruh tubuh. Menurut Aprillia (2010) *acupressure* adalah ilmu penyembuhan dengan cara melakukan pijat pada titik-titik tertentu, ilmu ini berasal dari Tionghoa yang sudah ada sejak lebih dari 500 tahun yang lalu. Sedangkan pengertian akupunktur menurut Rajin (2015) adalah cara pengobatan dengan cara menusuk jarum (*Acus* = jarum, *Puncture* = tusuk), dan dalam bahasa Cina disebut *Cen Jiu*. Meskipun kata akupunktur yang berarti jarum tusuk tetapi karena terbukti bahwa titik-titik akupunktur yang merupakan reseptor dipermukaan tubuh dapat dirangsang dengan bermacam cara, asal berupa energi, maka

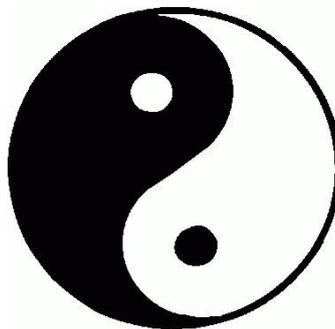
berkembang juga teknik rangsangan pada titik akupunktur ini, cara – cara lain tersebut dapat diuraikan sebagai berikut :

- a. Elektrik : disebut sebagai elektro akupunktur
- b. Laser : disebut sebagai laser akupunktur
- c. Suara : disebut sebagai sono akupunktur
- d. Injeksi : disebut sebagai aqua akupunktur
- e. Jarum suntik : disebut sebagai dry needling akupunktur
- f. Tekanan jari : disebut sebagai *acupressure*

2. Teori dan Komponen Dasar *Acupressure*

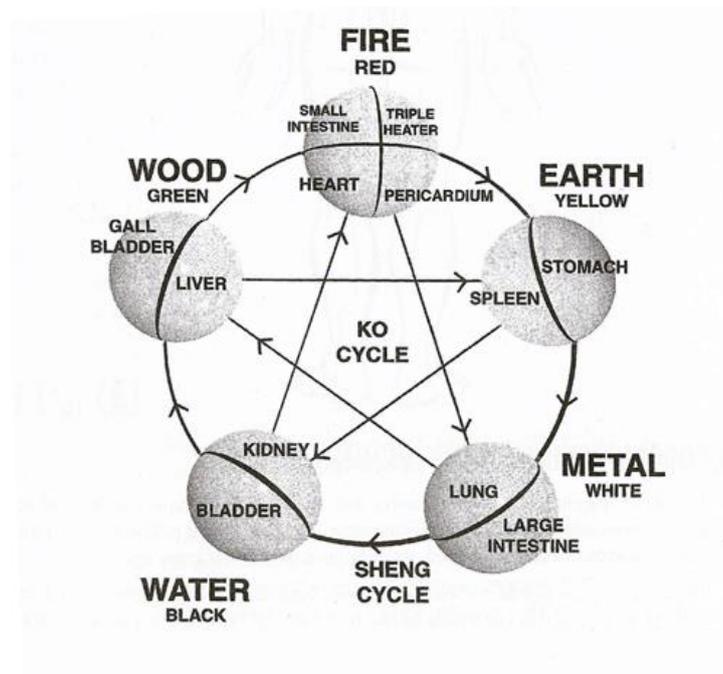
a. Teori *Yin Yang dan Lima Unsur*

Rajin (2015) dasar teori dan falsafah pemikiran dalam pengobatan Cina (TCM) adalah teori *Yin Yang dan Lima Unsur (Wu sing)*. Kategori *lima unsur* alam ini terdiri dari tanah, air, kayu, api dan logam (Widyaningrum, 2013). Teori *Yin Yang* menyatakan bahwa segala sesuatu yang berada dalam alam semesta dibentuk, dilahirkan, bergerak, berkembang dan berubah karena dorongan atau bimbingan dari dua aspek yang berlawanan yaitu aspek *Yin* dan aspek *Yang*. Aspek *Yin* dan *Yang* menjalin beberapa hubungan yaitu : hubungan yang saling bertentangan, saling mengandalkan, saling menarik dan saling membentuk serta pada kondisi tertentu dapat berubah dari aspek ke aspek lainnya, yaitu *Yin* ke *Yang* atau sebaliknya.



Gambar 2.3 Simbol Yin Yang

Sumber : Rajin (2015)



Gambar 2.4 Teori Lima Unsur

Sumber : Rajin (2015)

Dalam ilmu kedokteran konvensional, tubuh dalam kondisi sehat apabila berada atau tercapai keseimbangan (*homeostasis*). Demikian pula dengan teori *Yin* dan *Yang*, tubuh dalam kondisi sehat apabila *Yin* dan *Yang* dalam keadaan seimbang. Apabila terjadi ketidakseimbangan keduanya maka akan terjadi gangguan atau penyakit. Menurut Rajin (2015) ketidakseimbangan ini disebabkan oleh beberapa faktor yang dibagi dalam 4 golongan besar yaitu :

- 1) Faktor eksogen, penyebab penyakit luar (PPL)
- 2) Faktor endogen, penyebab penyakit dalam (PPD)
- 3) Penyebab penyakit golongan III, faktor perilaku
- 4) Hasil produksi kelainan Chang Fu (PV-IV) dan keturunan

b. Qi/Chi atau Energi Vital

Prinsip *acupressure* berasal dari pengobatan kedokteran Timur, dimana dikenal adanya aliran energi vital di tubuh – Chi atau Qi (Cina) dan Ki (Jepang) Widyaningrum (2013). Qi/Chi atau Energi Vital di dalam tubuh mengalir energi vital untuk kelangsungan hidup. Zat sumber

kehidupan ini dalam akupunktur dikenal dengan sebutan chi sie. Chi atau Qi adalah energi dan Sie disamakan dengan darah. Kualitas energi vital seseorang dipengaruhi oleh makanan, minuman, lingkungan dan yang bersifat hereditas. Pembentukan energi sangat tergantung pada kondisi organ di dalam tubuh (Sukanta, 2008).

c. Sistem meridian dan Lintasannya

Menurut Sukanta (2008), di dalam tubuh selain mengalir sistem peredaran darah, sistem saraf dan sistem getah bening, terdapat juga sistem meridian. Meridian berfungsi sebagai tempat mengalirnya energi vital, penghubung bolak-balik antar organ, bagian-bagian dan jaringan tubuh, panca indra, tempat masuk dan keluarnya penyebab penyakit serta tempat rangsangan penyembuhan. Melalui sistem meridian ini energi vital dapat diarahkan ke organ atau bagian tubuh yang sedang mengalami gangguan. Kita dapat menekan titik energi pada lintasan meridian pada permukaan kulit dengan menggunakan jari-jari atau alat tumpul lain yang tidak menembus kulit dan tidak menimbulkan rasa sakit untuk menstimulasi kemampuan tubuh menyembuhkan diri secara alami. Didalam tubuh manusia terdapat 12 meridian umum yang mewakili organ – organ dalam tubuh menurut Wong (2011) :

- 1) Paru – paru (Lung/LU)
- 2) Usus besar (Large intestine/LI)
- 3) Lambung/perut (Stomach/ST)
- 4) Limpa (Spleen/SP)
- 5) Jantung (Heart/HT)
- 6) Usus kecil (Small Intestine/SI)
- 7) Kandung kemih (Bladder/BL)
- 8) Ginjal (Kidney/KI)
- 9) Selaput jantung (Pericardium/PC)
- 10) Sanjiao (Triple Energizer/TE/SJ)
- 11) Kantong empedu (Gall Bladder/GB)
- 12) Hati (Liver/LR/LU)

Selain itu terdapat 2 meridian istimewa yang sering digunakan : Tu/Du (Governing Vessel/GV) dan Ren (Conception Vessel/CV).

3. Mekanisme Kerja *Acupressure*

Teknik *acupressure* dapat mengurangi sensasi-sensasi nyeri melalui peningkatan endorfin, yaitu hormon yang mampu menghadirkan rasa rileks pada tubuh secara alami, memblok reseptor nyeri ke otak (Aprillia, 2010). Menurut Setiawardhani (2017) cara kerja *acupressure* ini karena adanya rangsangan lokal melalui serabut saraf motorik, saraf motorik ini gunanya untuk merasakan rangsangan eksternal berupa tekanan pada titik *Hegu*. Lalu saraf sensorik eferen membawa info dari otot rangka dan sendi kesistem saraf pusat dan diteruskan ke sel sel sumsum tulang belakang untuk dikirimkan ke talamus. Talamus menghantarkan sinyal ke korteks serebral yang akan *memproses* info tersebut untuk mengaktifkan hipotalamus sehingga melepaskan endorpin dalam darah.

Penekanan titik *acupressure* dapat berpengaruh terhadap produksi endorfin dalam tubuh. Endorfin adalah pembunuh rasa nyeri yang dihasilkan sendiri oleh tubuh. Endorfin merupakan molekul-molekul peptid atau protein yang dibuat dari zat yang disebut beta-lipotropin yang ditemukan pada kelenjar pituitary. Endorfin mengontrol aktivitas kelenjar-kelenjar endokrin tempat molekul tersebut tersimpan. Selain itu endorfin dapat mempengaruhi daerah-daerah pengindra nyeri di otak dengan cara yang serupa dengan obat opiat seperti morfin. Pelepasan endorfin dikontrol oleh sistem saraf. Jaringan saraf sensitif terhadap nyeri dan rangsangan dari luar, dan jika dipicu dengan menggunakan teknik *acupressure*, akan menginstruksikan sistem endokrin untuk melepaskan sejumlah endorfin sesuai kebutuhan tubuh (Aprillia, 2010).

4. Cara Menentukan Lokasi dan Letak Titik

Cara menentukan lokasi dan letak titik akupuntur menurut Rajin (2015), ada 3 cara yaitu :

a. Berdasarkan anatomi permukaan

Merupakan suatu cara untuk menentukan titik berdasarkan tanda – tanda anatomi dari permukaan tubuh, dimana dibedakan menjadi tanda – tanda *Yang* tetap dan bergerak. Tanda-tanda tetap meliputi tonjolan, cekungan yang dibentuk oleh sendi dan otot, konfigurasi dari panca indra, garis rambut, kuku jari tangan dan kaki, papila mammae, dan umbilicus. Tanda-tanda bergerak menu jukkan misalnya : celah, cekungan, keriput, atau tonjolan yang dibentuk oleh sendi, otot, tendon dan kulit.

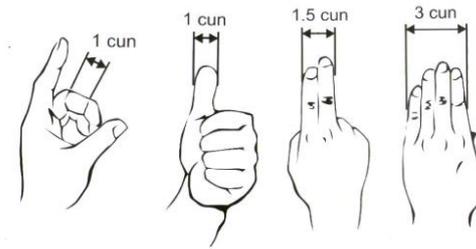
b. Berdasarkan pengukuran perbandingan

Pengukuran ini menggunakan sendi sebagai tanda utama untuk mengukur panjang dan lebar dari berbagai bagian tubuh manusia. Pengukuran perbandingan dari berbagai bagian tubuh manusia digunakan sebagai dasar untuk menemukan titik yang digabungkan dengan cara – cara dimodifikasi yang telah lama digunakan.

c. Berdasarkan pengukuran dengan jari tangan (Cun)

Panjang dan lebar tangan dipakai sebagai ukuran untuk menentukan lokasi titik

- 1) Pengukuran dengan jari tangan. Jari antara kedua ujung lipatan sendi interphalangeal jari tangan dianggap sebagai 1 cun (Rajin, 2015).
- 2) Pengukuran dengan jempol. Lebar jempol tangan dianggap sebagai 1 cun (Rajin, 2015).
- 3) Pengukuran dengan jari telunjuk dan jari tengah tangan saling dirapatkan dianggap sebagai 1,5 cun (Wong, 2011).
- 4) Pengukuran dengan 4 jari tangan : lebar 4 jari, yaitu telunjuk, tangan manis dan kelingking dirapatkan bersama, dengan lipatan kulit sendi interphangeal dari tengah dibuat garis lurus dianggap sebagai 3 cun (Rajin, 2015).

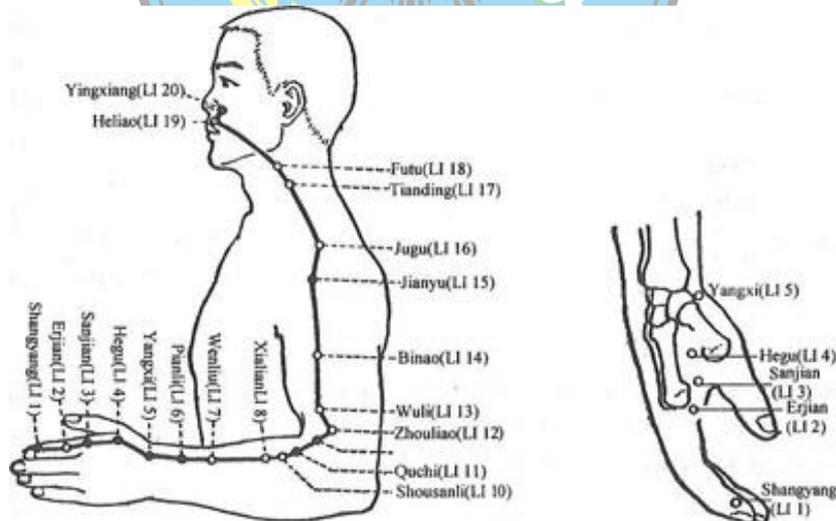


Gambar 2.5 Ukuran Jari Tangan dalam Cun

Sumber : Wong (2011)

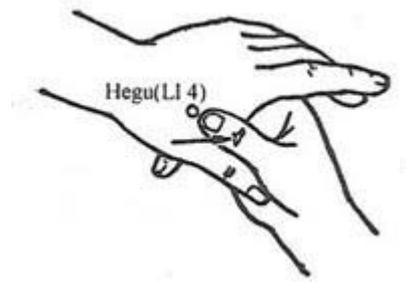
5. Letak Titik *Hegu*

Titik *Hegu* terletak di meridian usus besar (large intestine – LI). Tepatnya pada LI 4 (*Hegu*) : kumpulan lembah (adjoining valleys). Diantara os metakarpalis I dan II pertengahan tepi radial os metakarpalis II. Atau menurut kemenkes RI (2014) terletak pada tonjolan tertinggi saat ibu jari dan telunjuk dirapatkan. Tegak lurus 0,5-1 cun. Indikasi : gangguan daerah wajah, mulut dan tenggorokan, sakit kepala, mata merah, epistaksis, sakit gigi, gangguan abdomen, sakit perut, konstipasi, gineccological, amenorea dan partus lama, gelisah, sulit tidur, hemiplegia, kelemahan, sakit mata, mimisan (Rajin, 2015).



Gambar 2.6 Meridian LI

Sumber : Rajin (2015)



Gambar 2.7 Letak Titik *Hegu*

Sumber : Wong (2011)

6. SPO Terapi *Acupressure* pada titik *Hegu*
 - a. Pengertian

Merupakan suatu terapi menggunakan tekanan pada titik *Hegu* yang berfungsi untuk menurunkan intensitas nyeri pada penderita dismenore primer.
 - b. Tujuan
 - 1) Meningkatkan produksi hormon endorfin
 - 2) Mengurangi sensasi nyeri
 - c. Peralatan yang dibutuhkan
 - 1) Minyak zaitun atau baby oil atau handbody
 - 2) Tissue
 - d. Prosedur pelaksanaan
 - 1) Fase pra-interaksi
 - a) Menjelaskan tujuan penelitian, manfaat penelitian, kerahasiaan informasi yang diberikan responden kepada peneliti serta meminta kerjasama responden untuk menjawab semua pertanyaan yang diajukan peneliti secara jujur sesuai dengan keadaan yang dirasakan responden.
 - b) Peneliti menjelaskan cara menentukan tingkatan nyeri dengan menggunakan lembar skala penilaian numerik (*Numerical Rating Scale / NRS*) tanpa dilakukan intervensi *acupressure*.

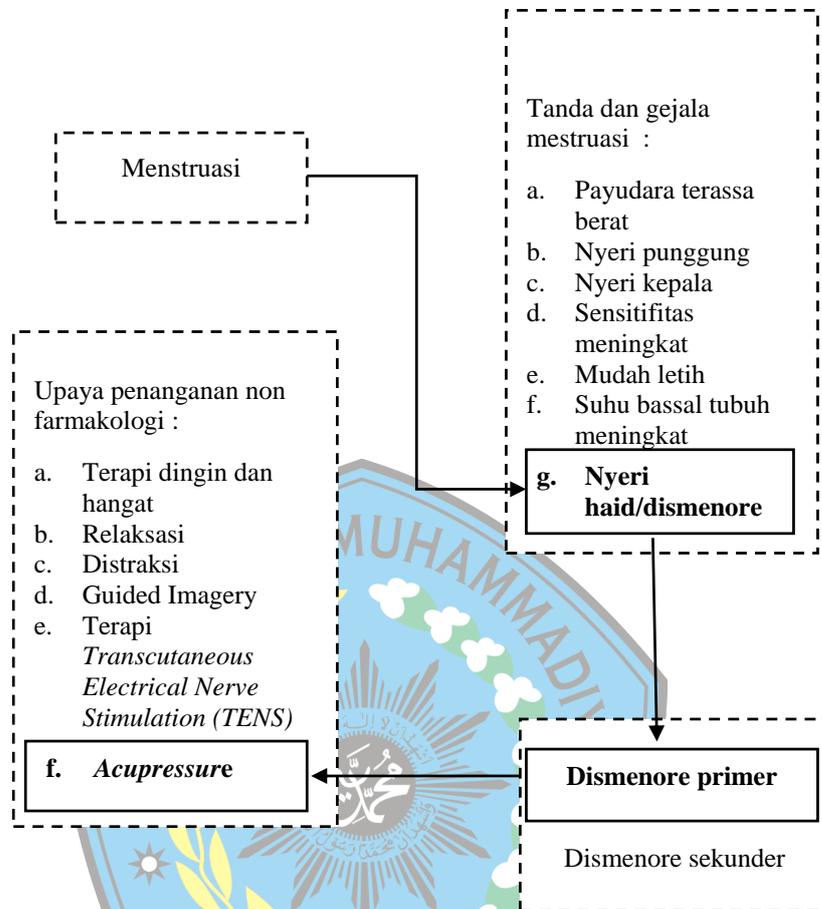
- c) Peneliti membagi lembar persetujuan penelitian/*informed consent* kepada responden.
- 2) Fase orientasi
 - a) Mengucapkan salam
 - b) Identifikasi dan klarifikasi identitas responden
 - c) Menjelaskan langkah prosedur tindakan
 - d) Menyiapkan peralatan ke dekat responden
 - e) Berikan kesempatan pada responden untuk bertanya sebelum kegiatan dimulai
 - 3) Fase kerja
 - a) Mengatur posisi responden se nyaman mungkin (duduk atau berbaring)
 - b) Ciptakan lingkungan yang tenang
 - c) Menilai intensitas nyeri responden sebelum dilakukan tindakan *acupressure* dengan menggunakan skala penilaian numerik.
 - d) Menentukan letak titik *Hegu* (terletak diantara jari jempol dan telunjuk, tegak lurus 0,5-1 cun)
 - e) Tuangkan minyak atau baby oil atau handbody ke telapak tangan
 - f) Melakukan teknik *acupressure* pada daerah tangan tepatnya dititik *Hegu* dengan cara menekan menggunakan jempol dan jari telunjuk.
 - g) Berikan tekanan konstan selama 5 menit.
 - h) Dalam penekanan, sebaiknya jangan terlalu keras dan membuat pasien kesakitan. Pemijatan yang benar harus dapat menciptakan sensasi rasa (nyaman, pegal, panas, gatal, perih, kesemutan, dan lain sebagainya).
 - 4) Fase terminasi
 - a) Berikan tissue untuk melap bagian yang terkena minyak.
 - b) Melakukan evaluasi setelah dilakukan terapi *acupressure*, nyeri yang dirasakan responden diukur kembali menggunakan skala penilaian numerik.

- c) Responden juga diajarkan teknik *acupressure* yang dapat dilakukan oleh teman atau saudara atau keluarga jika mengalami nyeri khususnya nyeri dismenore.
- d) Peneliti memberikan *reinforcement* positif pada seluruh responden yang terlibat dalam penelitian.
- e) Merapikan alat
- f) Berpamitan
- g) Dokumentasi

7. Peranan Hormone Endorphin Dalam Dismenore

Aprillia (2010), mengemukakan bahwa teknik *acupressure* dapat mengurangi sensasi - sensasi nyeri melalui peningkatan endorphin, yaitu hormon yang mampu menghadirkan rasa rileks pada tubuh secara alami, memblok reseptor nyeri ke otak. Hal yang sama juga dijelaskan oleh Hartono (2012), bahwa terapi *acupressure* secara empiris terbukti dapat membantu produksi hormon endorphin pada otak yang secara alami dapat membantu menawarkan rasa sakit saat menstruasi. Terkait dengan produksi prostaglandin pada fase luteal, terapi *acupressure* dapat melancarkan peredaran darah, prostaglandin ikut mengalir dalam peredaran darah dan tidak menumpuk pada uterus dan akhirnya diharapkan dapat menurunkan rasa nyeri pada saat menstruasi (Sriwahyuni, 2011).

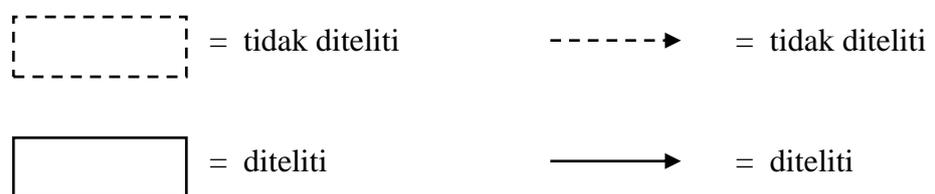
D. Kerangka Teori



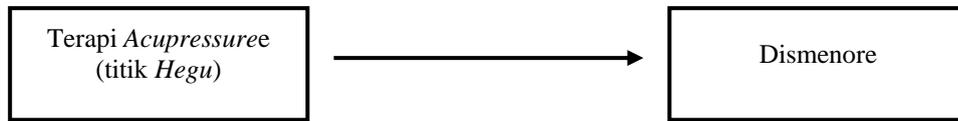
Skema 2.1 Kerangka Teori

Sumber : Thaniez (2009), Rejeki S (2009), Bobak (2005)

Keterangan :



E. Kerangka Konsep



Skema 2.2 Kerangka Konsep

F. Variabel Penelitian

Variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

1. Variabel bebas (*Independent variable*) : terapi *acupressure Hegu* (LI 4)
2. Variabel terikat (*Dependent variable*) : intensitas nyeri dismenore pada siswi di MA Al-Wathoniyyah Semarang

G. Hipotesis

Dari rumusan masalah diatas dapat ditarik hipotesis bahwa “Ada pengaruh terapi *acupressure* titik *Hegu* (LI 4) terhadap penurunan nyeri dismenore primer”