

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Menstruasi

1. Definisi

Haid atau yang dikenal dengan istilah menstruasi merupakan peluruhan dinding Rahim yang terdiri dari darah dan jaringan tubuh. Kejadian tersebut berlangsung tiap bulan dan merupakan proses normal bagi perempuan biasa. (Pribakti,2010). Menstruasi adalah perdarahan periodic pada uterus yang dimulai sekitar 14 hari setelah ovulasi. (Indriyani, dkk (2013).

Dari beberapa pengertian diatas dapat dijelaskan bahwa menstruasi adalah perdarahan periodic pada uterus yang disertai dengan pelepasan (dekuamasi) endometrium. Pada dasarnya menstruasi merupakan proses katabolisme dan terjadi dibawah pengaruh hormon hipofisis dan ovarium. (Benson, (2008).

Interval antara periode menstruasi bervariasi sesuai usia, keadaan fisik dan emosi, serta lingkungan. Siklus menstruasi normal umumnya setiap 28 hari, tetapi interval 24-32 hari masih dianggap normal kecuali siklusnya sangat tidak teratur.

Menurut (Progestrian (2010), mengatakan menstruasi atau haid dikatakan normal apabila siklusnya 21-35 hari (rata-rata 28 hari), lamanya 2-7 hari, sebanyak 20-60 ml (2-5 pembalut per hari), tidak ada rasa nyeri, dan terjadi ovulasi. Pada awal dan akhir masa reproduksi, siklus menstruasi mungkin tidak teratur dan tidak dapat diperkirakan, sebagai akibat kegagalan ovulasi. Saat mencapai maturitas, kira-kira dua per tiga wanita mempertahankan periodisitas yang kurang lebih teratur, kecuali saat hamil, stres atau sakit (Benson, (2008).

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 menstruasi pertamanya pada usia 12 tahun. Menstruasi bermula saat system reproduksi seseorang telah matang.

3. Mekanisme siklus menstruasi

Menurut Andhira, D (2011) selama haid berlangsung pada hari pertama diambil sebagai hari pertama dari siklus yang baru. Dari situlah akan terjadi lagi peningkatan dari FSH sampai mencapai kadar 5 ml (atau setara dengan 10 ml) dibawah ini pengaruh sinergis kedua gonadotropin, folikel yang berkembang ini menghasilkan estradiol dalam jumlah yang banyak. Peningkatan serum yang terus menerus pada akhirnya fase folikuler akan menekan FSH dari hipofisis, 2 hari sebelum ovulasi kadar estradiol akan mencapai 150-400pg/ml. kadar tersebut melebihi nilai ambang rangsang untuk pengeluaran gonadotropin pra-ovulasi.

Fase luteal ditandai dengan pematangan korpus luteum. Sekresi progesterone terus menerus akan meningkat dan mencapai kadar antara 6 dan 20 mg/ml. estradiol yang dikeluarkan terutama dari folikel yang besar yang tidak mengalami atresia, juga tampak pada fase luteal dengan konsentrasi yang lebih tinggi dari pada selama permulaan atau pertengahan fase folikuler. Produksi estradiol dan progesterone maksimal akan dijumpai pada hari ke 20 dan 23.

4. Fase-fase dalam siklus menstruasi

Menurut Indriyani (2013), siklus haid dapat diuraikan menjadi 2 yaitu :

a. Siklus ovarium

Siklus ovarium ini dapat dibagi menjadi 2 bagian yaitu:

1) Fase folikel

fase folikel ini siklusnya diawali dengan hari pertama menstruasi atau lepasnya endometrium. Folicle stimulating hormone(FSH) dapat merangsang pertumbuhan, beberapa folikel premodial dalam ovarium dan hanya satu yang terus berkembang dan menjadi folikel de graaf yang lain berdegenerasi. Lapisan dalam folikel mensintesis progesterone dan sebagai precursor pada sintesis estrogen. Di dalam folikel, oosit primer menjalani proses pematangan. Pada waktu yang bersamaan, folikel yang sedang berkembang mensekresi estrogen lebih banyak kadar estrogen yang meningkat menyebabkan pelepasan luteinizing hormone releasing hormone (LHRH) melalui mekanisme unpan positif.

2) Folikel luteal

Folikel luteal ini dapat dimulai setelah ovulasi berakhir pada saat menstruasi. Pada fase pascaovulasi pada siklus ovarium biasanya berlangsung selama 14 hari atau 13 sampai 15 hari. Korpus luteum dapat mencapai puncak aktivitas fungsional selama 8 hari setelah ovulasi, mensekresi baik hormone estrogen steroid maupun progesterone steroid. Korpus luteum terus mensekresi sejumlah kecil estrogen dan progesterone yang makin lama makin tinggi. Luteinizing hormone (LH) akan merangsang ovulasi dari oosit yang matang. Kadar estrogen yang tinggi ini akan menghambat produksi FSH. Yang mengakibatkan kadar estrogen mulai menurun. Setelah oosit lepas dari folikel de graaf, lapisan granulosa banyak mengandung pembuluh darah dan terluteinisasi berubah menjadi korpus luteum yang berwarna kuning pada ovarium. Bersamaan dengan waktu fungsi luteal

puncak ini, telur yang dibuahi bernidasi di endometrium. Apabila tidak terjadi implantasi, korpus luteum berkurang dan kadar steroid menurun. Dua minggu setelah ovulasi, jika tidak terjadi fertilisasi dan implantasi, lapisan fungsional endometrium uterus tanggal selama fase haid berikutnya.

b. Siklus endometrium

Pada siklus endometrium ini terdiri dari empat fase yaitu :

a) Fase haid

Menurut Hendrik (2006), fase haid ini adalah Fase peluruhan endometrium yang disebabkan oleh kadar hormone estrogen yang menurun secara tiba-tiba dan merangsang sekresi *gonadotropin releasing hormone* (GnRH). Sehingga membuat korpus luteum menjadi regresi. Keadaan inilah yang menyebabkan kontriksi pembuluh darah uterus yang dapat menyebabkan menurunnya asupan oksigen dan nutrisi kemometrium. Setelah mengalami kontriksi pembuluh darah, arteriol-arteriol endometrium akan melebar yang menyebabkan perdarahan melalui dinding kapiler. Aliran darah menstruasi tersebut terdiri dari darah yang bercampuran dengan lapisan fungsional dari endometrium. Darah yang dikeluarkan dari vagina merupakan darah campuran 50-80% bekuan darah (stolsel) sel-sel epitel dan stoma (jaringan ikat pada organ tubuh) peluruhan lapisan endometrium uteri, cairan dan lendir dari vulva, vagina dan dinding uterus (Hendrik, 2006).

b) Fase proliferasi

Fase poliferasi merupakan periode pertumbuhan cepat yang berlangsung hingga ovulasi, misalnya hari ke-7 siklus 21 hari, hari ke-14 siklus 28hari, hari ke-21 siklus 35hari. Permukaan endometrium secara lengkap kembali normal dan terjadi penebalan 8-10 kali lipat, yang berakhir saat ovulasi. Fase poliferasi tergantung pada stimulasi estrogen yang berasal dari

folikel de graaf ovarium. FSH (*Folikel stimulating hormone*) menstimulasi folikel de graaf ovarium dan produksi estrogen. Selanjutnya kadar estrogen menghambat produksi FSH, sehingga GnRH hipotalamus memicu hipofisis anterior mensekresi *lutening hormone* (LH). Lonjakan LH yang tinggi dan kadar estrogen yang rendah menyebabkan terjadinya ovulasi (Progestian, 2010)

c) Fase sekresi

Berlangsung sejak hari ovulasi sampai sekitar tiga hari sebelum periode menstruasi berikutnya. Setelah ovulasi dibawah pengaruh hormon progesteron yang meningkat dan terus diproduksinya strogen oleh korpus luteum, maka endometrium menjadi tebal. Stroma menjadi edematus. Terjadi pula infiltrasi leukosit yang banyak dan pembuluh darah semakin melebar dan merupakan tempat yang tepat untuk melindungi dan memberi nutrisi ovum yang sudah dibuahi. Implantasi (nidasi) ovum yang dibuahi terjadi sekitar tujuh sampai sepuluh hari setelah ovulasi. Lamanya fase sekresi sama pada setiap wanita yaitu 14 ± 2 hari.

d) Fase iskemi

Suplai darah ke endometrium fungsional berhenti dan terjadi nekrosis, lapisan fungsional terpisah dari lapisan basal dan perdarahan haid dimulai, menandai hari pertama haid siklus berikutnya. Adapun pada fase haid. Korpus lutum berfungsi sampai kira-kira hari ke 23 atau ke 24 pada siklus 28 hari dan kemudian berdegenerasi. Akibatnya terjadi penurunan yang tajam dari progesteron dan estrogen sehingga menghilangkan perangsangan pada endometrium. Perubahan iskemik terjadi pada arteriola dan diikuti dengan haid. (Indriyani, 2013).

5. Tanda dan gejala menstruasi

Menurut Ratnawati, (2013) tanda dan gejala seseorang yang mengalami menstruasi antara lain yaitu : Perut terasa mual,mulas, kram pada perut bagian bawah, kurang darah (anemia), tubuh tidak fit, demam, Sakit kepala dan pusing, keputihan dan Gatal- gatal pada vagina.

Menurut Lestari dan Andira, D. (2011) mengatakan ada beberapa Tanda dan gejala saat terjadi menstruasi pertama kali (menarche) antara lain sebagai berikut: perut terasa mules dan mual, meningkatnya suhu tubuh, pusing, payudara membesar, gangguan pada kulit, terasa nyeri saat buang air besar,sering mengalami keputihan dan nafsu makan berlebihan.

6. Gangguan menstruasi

Gangguan menstruasi yang sering terjadi pada setiap perempuan antara lain sebagai berikut,: Amenorrhea adalah tidak haid selama beberapa waktu atau keterlambat menstruasi atau haid, menorrhagia adalah haid atau darah yang keluar terlalu banyak, dismenorea adalah timbulnya rasa nyeri saat menstruasi atau haid. (Pribakti (2010),

Menurut Andira, D (2010), ada berbagai macam gangguan menstruasi yang dapat muncul, bahkan mulai dari beberapa hari menjelang menstruasi antara lain sebagai berikut :

a. Pre-menstrual syndrome

Pre menstrual syndrome adalah sekumpulan gejala yang muncul akibat terjadinya perubahan hormone dalam tubuh perempuan menjelang menstruasi. Pada masa ini perempuan biasanya menunjukkan beberapa tanda dan gejalanya seperti : rasa sesitif yang berlebihan,pusing dan depresi.

Beberapa teori menyebutkan PMS biasanya terjadi karena ketidak seimbangan antara hormone estrogen dan progesteron. Sedangkan

teori lainnya mengatakan bahwa jumlah hormone estrogen yang berlebihan juga bias menimbulkan PMS. PMS biasanya lebih mudah terjadi pada perempuan yang lebih peka terhadap perubahan hormonal dalam siklus menstruasi atau haid.

Ada beberapa faktor yang dapat meningkatkan resiko terjadinya PMS, antara lain sebagai berikut :

- 1) Wanita yang pernah melahirkan (PMS semakin berat setelah melahirkan beberapa anak, terutama bila pernah mengalami kehamilan dengan komplikasi seperti toksimia)
 - 2) Status perkawinan (wanita yang sudah menikah lebih banyak mengalami PMS dibandingkan yang belum)
 - 3) Usia (PMS semakin sering dan mengganggu dengan bertambahnya usia, terutama antara usia 30-45 tahun)
 - 4) Stress (faktor stress sangat memperberat gangguan PMS)
 - 5) Diet (faktor kebiasaan makan seperti gula, garam, kopi, the dan coklat)
 - 6) Kekurangan zat-zat gizi, seperti kekurangan Vitamin B (terutama vitamin B6), vitamin E, vitamin C, Magnesium, Zat besi, Seng dan asam lemak linoleat. Kebiasaan merokok dan minum alcohol juga dapat memperberat gejala PMS
 - 7) Kegiatan fisik (kurang berolahraga dan aktivitas fisik dapat menyebabkan semakin beratnya PMS).
- b. Kram atau nyeri perut

Gangguan fisik yang berupa nyeri atau kram perut ini dapat disebut juga dengan istilah dysmenorrhea. Gangguan ini biasanya mulai terjadi pada 24 jam sebelum terjadinya perdarahan menstruasi dan dapat terasa selama 24-36 jam. Kram perut dapat dirasakan pada bagian daerah perut bagian bawah menjalar hingga ke punggung atau permukaan dalam paha. Pada kasus dysmenorrhea berat kram dapat disertai dengan diare dan muntah.

7. Penyebab gangguan siklus menstruasi

Menurut Proverawati, A., & Misaroh, S. (2009) mengatakan ada beberapa banyak penyebab dari terjadinya gangguan siklus menstruasi yaitu sebagai berikut:

a. Fungsi hormon terganggu

menstruasi terkait dengan system hormone yang diatur di otak, tepatnya di kelenjar hipofisa. System hormonal ini akan mengirim sinyal ke indung telur untuk memproduksi sel telur.

b. Kelainan sistemik

Hal ini bias mempengaruhi siklus menstruasi karena system metabolisme didalam tubuhnya akan bekerja dengan baik atau ibu yang menderita penyakit diabetes, juga akan dapat mempengaruhi system metabolisme ibu sehingga siklus menstruasinya pun menjadi tidak teratur.

c. Stress

Stress jangan dianggap mudah sebab akan mengganggu system metabolisme di dalam tubuh. Apabila metabolisme dalam tubuh terganggu maka siklus menstruasi akan ikut terganggu

d. Kelenjar gondok

Terganggunya fungsi kelenjar gondok atau tyroid juga bias menjadi penyebab tak teraturnya siklus menstruasi. Gangguan ini bias berupa produksi kelenjar gondok yang terlalu tinggi (hipertiroid) maupun terlalu rendah (hipotiroid).

e. Hormon prolactin yang berlebihan.

Pada ibu menyusui, produksi hormone prolaktine sangatlah tinggi. Hormone prolactin ini sering kali membuat ibu tak kunjung menstruasi karena memang hormone ini menekan tingkat kesuburan ibu.

8. Penatalaksanaan untuk mengurangi nyeri

1. Olahraga redakan kram perut saat menstruasi

Pengaturan pola makan dan olah raga merupakan hal yang disarankan oleh beberapa para ahli untuk mengatasi kram perut yang merupakan salah satu gejala dari PMS. Olahraga yang disarankan untuk mengatasi permasalahan PMS terbagi menjadi 2 yaitu :

a. Jalan kaki

Jalan kaki semenjak dahulu dikenal sebagai olahraga yang sangat bermanfaat untuk meredakan ketegangan otot-otot tubuh. Oleh karena itu, olahraga jalan kaki ini sangat disarankan adalah jalan cepat selama 45 menit yang dilakukan setiap hari atau minimal iga kali seminggu yang dilakukan secara rutin dan teratur saat menstruasi. Karena olahraga jalan kaki ini dapat menguatkan otot-otot perut agar kram tersebut tidak kambuh lagi.

b. Peregangan

Peregangan yang disarankan adalah peregangan otot-otot perut atau panggul. Karena pada saat melakukan peregangan diharapkan otot-otot tersebut akan melemas dan nyeri akan berkurang. Sebelum melakukan peregangan, pastikan lantai tempat anda akan melakukan peregangan datar.

B. Dismenorrhea

1. Definisi

Dysmenorea berasal dari bahasa “Greek” yaitu *dys* (gangguan atau nyeri hebat atau abnormalitas), *meno* (bulan) dan *rhea* yang artinya flow atau aliran. Dismenorea adalah nyeri pada daerah panggul akibat menstruasi dan produksi zat prostaglandin. Seringkali dimulai segera setelah mengalami menstruasi pertama (*menarche*). Biasanya masa menstruasi pertama terjadi sekitar umur 12 atau 13 tahun, atau kadang-kadang lebih awal atau kemudian. Irregular periods biasanya untuk

pertama atau dua tahun. (Proverawati, A., & Misaroh, S. (2009). Dismenore merupakan nyeri yang dirasakan pada bagian panggul atau perut bagian bawah yang bersifat siklik atau berulang yang berhubungan dengan kejadian menstruasi atau nyeri saat menstruasi. (Gerzson et al., 2014). *Dismenorea* merupakan suatu fenomena simptomatik meliputi nyeri abdomen, kram dan sakit punggung. Gejala gastrointestinal seperti mual dan diare dapat terjadi sebagai gejala dari menstruasi. (Kusmiran Eni. 2012).

Sedangkan menurut Anurogo & Wulandari, (2011) *dismenorea* yakni nyeri menstruasi dikarakteristikan sebagai nyeri singkat sebelum awitan atau selama menstruasi, nyeri yang dirasakan berlangsung selama satu hari bahkan sampai beberapa hari. (Sharon dkk. 2011). Dismenorrea adalah nyeri yang paling umum keluhan ginekologi dan penyebab utama dari berulang jangka pendek untuk bersekolah atau bekerja absensi di kalangan remaja perempuan dan dewasa muda. (harel, zeev (2006). Dismenorrea adalah nyeri uteri yang dirasakan pada saat perempuan mengalami nyeri menstruasi, dismenorrea yang sering kali terjadi pada setiap perempuan adalah dismenorrea primer. (Inayati H, Rejeki S, Hartati S (2017).

Dari beberapa pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa dismenorrea merupakan nyeri haid yang dirasakan pada perut bagian bawah, nyeri ini akan dapat muncul selama masa menstruasi. Nyeri dapat disebabkan karena adanya kejang otot uterus dan nyeri dapat bersifat kolik atau secara terus menerus.

2. Klasifikasi

Menurut Andira, D, (2010) Berdasarkan jenisnya dismenorrea dibagi menjadi 2 yaitu :

a. *Dismenorea primer (spasmodic)*

Dismenorrea primer merupakan salah satu rasa sensai nyeri pada saat menstruasi yang dapat mempengaruhi kehidupan sehari-hari

pada remaja yang mengalami dismenorrea atau nyeri saat menstruasi. (Inayati H, Rejeki S, Hartati S (2017).

Dismenorea primer biasanya dimulai pada saat seorang wanita berumur 2-3 tahun setelah menarche dan mencapai puuncaknya pada usia 15 dan 25 tahun. Penyebabnya adalah adanya peningkatan kontraksi rahim yang dirangsang oleh prostaglandin (prostaglandin adalah salah satu mediator kimia atau hormone yang ada didalam tubuh yang dapat menimbulkan terjadinya kontraksi pembuluh-pembuluh darah dan penurunan aliran darah sehingga menyebabkan terjadinya proses ischemia dan necrosis pada sel-sel dan jaringan yang ada didalam tubuh).

b. *Dismenorea sekunder*

Dismenorea sekunder sangat jarang terjadi biasanya, terjadi pada wanita yang berusia sebelum 25 tahun dan dapat terjadi pada wanita 25% wanita yang sering mengalami dismenorea. Penyebabnya, endometriosis (yaitu pertumbuhan jaringan dan dinding Rahim pada daerah diluar rahim seperti (*Tuba fallopi atau Ovarium*), peradangan Tuba fallopi, pemakaian IUD dan peradangan rongga dalam daerah kemaluan.

Menurut Potter & Perry, (2005) *dismenorea* terbagi menjadi 2 yaitu:

- a. *Dismenorea primer* adalah menstruasi yang disertai nyeri tanpa patologi pelvis yang dapat di identifikasi dan dapat terjadi pada waktu menarche atau sesudah *menarche*. *Dismenorea* biasanya ditandai dengan nyeri kram yang dimulai sebelum dan sesudah awal aliran menstruasi berlanjut selama 48 samapai 72 jam. Dismenore akibat terjadinya dari pembentukan prostaglandin yang berlebihan sehingga mengakibatkan uterus berkontraksi berlebihan dan juga mengakibatkan vasospasme arteriolar. *Dismenore primer* terjadi beberapa waktu setelah *menarche* biasanya setelah 12 bulan atau lebih, sehingga siklus-siklus haid pada bulan-bulan pertama setelah *menarche* umumnya berjenis anovulator yang disertai

dengan rasa nyeri (Wiknjosastro, 2007). *Menarche* atau menstruasi pertama pada umumnya dialami remaja pada usia 13 – 14 tahun, namun pada beberapa kasus dapat terjadi pada usia ≤ 12 tahun (Manuaba, 2010).

- b. *Dismenorea sekunder* adalah menstruasi yang disertai nyeri, selama beberapa hari sebelum awal aliran menstruasi, pada ovulasi dan beberapa penyakit yang mendasari seperti tumor dan endometriosis.

3. Penyebab *dismenorea*

Penyebab *dismenorea* yang dialami oleh perempuan diantaranya yaitu endometriosis, infeksi pelvis (daerah panggul), tumor rahim, Apendisitis dan kelainan organ pencernaan menurut Ernawati, (2010). Selain itu faktor fisik dan psikologi juga dapat menjadi penyebab dismenore mulai dari fisik yang lemah, kurang gerak dan stres. Nyeri ini dirasakan sebelum dan selama menstruasi sering kali muncul mual, pusing dan lemas.

Nyeri yang sangat hebat ini memaksa penderita untuk istirahat dan sering kali wanita meninggalkan pekerjaannya untuk beberapa jam atau beberapa hari. (Wiknjosastro, (2007). Nyeri hebat yang dirasakan oleh perempuan dapat dimulai dari ujung saraf (reseptor) di tempat terjadinya kerusakan jaringan kemudian kerusakan itu akan membentuk suatu lintasan serabut aferen saraf spinal menuju ganglion spinalis pada radik posterior medulla spinalis, kemudian dihantarkan dengan jaras/traktus asenden hingga ke pusat nyeri kesusunan saraf pusat. Pengalaman masa lalu, sistem nilai berkaitan dengan nyeri, harapan keluarga, lingkungan, emosi, budaya. Penyaluran sinyal nyeri dari jaringan disalurkan ke medulla spinalis melalui radik posterior nervus spinalis yang kemudian bersinap pada kornu posterior medulla spinalis dan berlanjut membentuk koneksi yang kompleks. Hal inilah yang

sering menyebabkan sulitnya menentukan nyeri yang dirasakan, terutama pada nyeri visceral. (Rejeki S. (2014).

Menurut Proverawati, A., & Misaroh, S. (2009), beberapa faktor di bawah ini dianggap sebagai salah satu faktor risiko timbulnya nyeri menstruasi, yaitu : Menstruasi pertama (menarche) di usia dini(kurang dari 12 tahun), wanita yang belum pernah melahirkan anak, darah menstruasi yang dikeluarkan terlalu banyak atau sangat deras sekali, smoking, adanya riwayat nyeri menstruasi pada keluarga dan Obesitas atau kelebihan berat badan.

Menurut Lestari ada beberapa faktor resiko yang menyebabkan terjadinya dismenorea antara lain sebagai berikut:

a. Menarche pada usia awal.

Alat-alat reproduksi belum berfungsi secara optimal dan belum siap mengalami perubahan-perubahan dan masih terjadinya penyempitan pada leher Rahim, sehingga timbul nyeri saat menstruasi. (Widjanarko,2006)

b. Belum pernah hamil dan melahirkan

Perempuan yang hamil biasanya terjadi alergi yang berhubungan dengan saraf yang menyebabkan adrenalin mengalami penurunan serta menyebabkan leher Rahim atau saluran serviksnya melebar sehingga sensasi nyeri haid berkurang dan bahkan bisa hilang (Santoso, 2007)

c. Usia

Rasa sakit yang dirasakan beberapa hari sebelum menstruasi dan saat menstruasi biasanya karena meningkatnya prostaglandin. Semakin tua umur seseorang, semakin sering perempuan mengalami menstruasi dan lebih sering mengalami menstruasi maka leher Rahim bertambah lebar sehingga sekresi hormone prostaglandin akan semakin berkurang dan dismenorea nantinya akan hilang dengan menurunnya fungsi saraf Rahim akibat penuaan. (Novia & Puspitasari,2008)

d. Konsumsi alcohol

Alcohol merupakan racun bagi tubuh. Hati bertanggung jawab terhadap penghancur estrogen untuk dapat disekresi tubuh. Adanya alcohol dalam tubuh secara terus menerus dapat mengganggu fungsi hati sehingga estrogen tidak dapat disekresi tubuh sehingga estrogen yang menumpuk dalam tubuh dapat merusak pelvis.

e. Tidak pernah berolahraga

Kejadian dismenorea akan meningkat dengan kurangnya aktivitas selama menstruasi dan kurangnya berolahraga, hal ini dapat menyebabkan sirkulasi darah dan oksigen menurun. Dampak pada uterus adalah aliran darah dan sirkulasi oksigen pun berkurang dan menyebabkan nyeri dan produksi endorphen otak akan menurun yang mana dapat meningkatkan stress saat perempuan mengalami nyeri haid (Lestari,2013)

f. Riwayat keluarga dengan dismenorea

Beberapa hasil penelitian menunjukkan bahwa riwayat keluarga atau keturunan yang mempunyai pengaruh terhadap dismenorea dan dapat meningkatkan kemungkinan terjadinya dismenorea (Novia & Puspitasari, 2006).

Penelitian yang dilakukan Okoro (2013) menjelaskan ada beberapa faktor risiko terjadinya dismenorea yakni usia, paritas, lama menstruasi, stress, aktivitas fisik, kebiasaan merokok dan indeks massa tubuh.

4. Tanda dan gejala

Tanda-tanda perempuan yang mengalami nyeri haid atau *dismenorea* dapat ditandai dengan gejala-gejala antara lain sebagai berikut. mual dan muntah, sakit kepala, letih, pusing, pingsan, dan diare, serta kelabilan emosi selama menstruasi. (Reeder,2003)

Menurut Potter & Perry (2005), tanda dan gejala *dismenorea* yang paling umum adalah nyeri mirip seperti kram dibawah perut yang

muntah , pusing, sakit kepala, cemas, kelelahan, diare dan kembung pada perut. tanda dan gejala yang akan dirasakan saat nyeri haid adalah: kram dari kontraksi uterus kecil yaitu: mual,karena fluktuasi kadar hormone, sakit kepala karena turunnya kadar hormone dalam tubuh. (Jakson,D 2014), Tanda dan gejala dismenorrea antara lain sebagai berikut : kram, mual muntah, kehilangan nafsu makan, sakit kepala, sakit perut, stress, Sakit punggung, Kelemahan, Diare, Sulit tidur. (Harel, Zeev (2006)

Sedangkan Menurut Mitayani (2011), gejala klinis *dismenorea* yang sering ditemukan pada perempuan yang mengalami nyeri haid saat menstruasi antara lain sebagai berikut :

- a. Nyeri tidak lama timbul atau bersama-sama dengan permulaan haid dan berlangsung beberapa jam atau lebih
- b. Bersamaan dengan rasa nyeri dapat dijumpai dengan rasa mual,muntah,sakit kepala dan diare.

5. Penatalaksanaan

Menurut Proverawati, A., & Misaroh, S. 2009), mengemukakan pendapat bahwa banyak Para perempuan yang mengalami nyeri menstruasi yang pada umumnya sudah mengetahui bagaimana tindakan awal ketika saat terjadinya nyeri menstruasi. Pengobatan yang dapat dilakukan pada saat nyeri menstruasi ada 2 cara pengobatan yaitu:

a. Farmakologi

1) Pemberian obat analgetik

Obat-obatan yang lazim digunakan untuk meredakan nyeri menstruasi diantaranya : pereda nyeri (analgetik) golongan Non steroid Anti Inflamasi (NSAID) misalnya paracetamol dan asetamonofen (sumagesic dan Panadol), asam mefenamat.

2) Obat hormonal.

Pengobatan dengan obat hormonal di tunjukkan untuk menekan ovulasi dan penggunaannya hanya atas saran dokter.selain itu

jika nyeri dirasakan sangat mengganggu, sebaiknya istirahat yang cukup dan dapat juga menggunakan kompres hangat untuk mengurangi rasa nyeri yang dirasakan.

b. Non farmakologi.

Beberapa cara yang dapat dilakukan untuk mengatasi nyeri saat menstruasi tanpa menggunakan obat-obatan, caranya yaitu :

- 1) Kompres dengan botol panas (hangat) tepat pada bagian yang terasa kram (bias diperut atau di pinggang bagian belakang).
- 2) Tarik napas dalam-dalam secara perlahan-lahan untuk merelaksasikan.
- 3) Minum-minuman yang hangat dan yang mengandung tinggi kalsium.
- 4) Latihan aerobic, seperti berjalan kaki, bersepeda, atau berenang dapat membantu memproduksi bahan yang alami yang dapat memblok rasa sakit yang dialami.
- 5) Pastikan tidur yang cukup sebelum dan selama periode menstruasi.
- 6) Organisme dapat meredakan kram menstruasi pada beberapa perempuan
- 7) Latihan relaksasi atau yoga, dapat membantu menanggulangi rasa sakit.

Terapi medis yang dapat dilakukan untuk klien *dysmenorrhea* antara lain sebagai berikut: Pemberian obat analgetik, Terapi hormonal, terapi dengan menggunakan obat nosteroid antiprostaglandin dan Dilatasi kanalis servikalis, dapat memberikan keringanan karena memudahkan pengeluaran darah haid dan prostaglandin didalam tubuh manusia, (Mitayani, 2011), Tindakan yang dapat dilakukan saat perempuan mengalami nyeri haid saat menstruasi ada beberapa cara yaitu sebagai berikut: Preparasi over the counter, Botol-botol berisi air panas, Pengobatan dirumah. Dan pengeobatan Nonsteroidal anti-inflammatory drug (NSAID) memiliki aktivitas antiprostaglandin yang

mengurangi rasa ketidaknyamanan. (Seperti : Ibuprofen, Naproxen, Nabumetone) serta Kontrasepsi oral yang akan dapat menghambat ovulasi dan mengurangi jumlah aliran haid dan dysmenorrhea.

Sedangkan Menurut Price (2006), ada beberapa cara untuk mengatasi rasa nyeri dapat dilakukan dengan metode terapi antara lain sebagai berikut:

a. Terapi farmakologi

Terapi farmakologi yaitu terapi yang dapat membantu untuk mengurangi rasa nyeri dengan mengkonsumsi obat anti peradangan non steroid (NSAID) yang mampu menyekat sintesi prostaglandin melalui penghambat enzim siklooksigenase sehingga konversi asam arakidonat menjadi prostaglandin terganggu, setiap obat menghambat siklooksigenase dengan kekuatan dan selektivitas yang berbeda, prostaglandine dapat menimbulkan nyer terutama yang menyertai proses radang, prostaglandin sangat berperan untuk meningkatkan sensitivitas reseptor nyeri menjadi penentu timbulnya nyeri . Salah satu cara untuk mengatasi *dismenore* adalah dengan melakukan senam khusus yaitu senam *dismenore* yang fokusnya membantu peregangan seputar otot perut, panggul dan pinggang, selain itu senam tersebut dapat memberikan sensasi rileks yang berangsur-angsurserta mengurangi nyeri jika dilakukan secara teratur (Badriyah &Diati, 2004).

6. Derajat Nyeri Haid

a. *Dismenorea ringan*

Dismenorea ini berlangsung beberapa saat dan dapat melanjutkan kerja dan aktivitas sehari-hari.

b. *Dismenorea sedang*

Dismenorea ini diperlukan obat penghilang rasa nyeri, tanpa perlu meninggalkan aktivitas sehari-hari.

c. *Dismenorea berat*

Dismenorea ini perlu istirahat beberapa hari dan dapat disertai sakit kepala, sakit pinggang, dan rasa tertekan (Manuaba, 2001)

7. Faktor-faktor yang mempengaruhi nyeri

Menurut Proverawatai, A., & Misaroh, S. (2009) mengatakan ada beberapa faktor yang dapat mempengaruhi terjadinya nyeri pada saat menstruasi atau dismenore antara lain sebagai berikut: Budaya, Jenis kelamin, Usia, Kepercayaan spiritual, Perhatian dan ansietas.

Sedangkan menurut Smeltzer & Bare (2002), menjelaskan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi nyeri individu diantaranya adalah perhatian, ansietas, pengalaman masa lalu, kelelahan, pola koping, support keluarga dan sosial, budaya dan makna nyeri.

8. Pengukuran Skala Nyeri

a. NRS (*Numeric Rating Scale*)

Merupakan alat penunjuk laporan nyeri untuk mengidentifikasi tingkat nyeri yang sedang terjadi dan menentukan tujuan untuk fungsi kenyamanan bagi klien dengan kemampuan kognitif yang mampu berkomunikasi atau melaporkan informasi tentang nyeri.

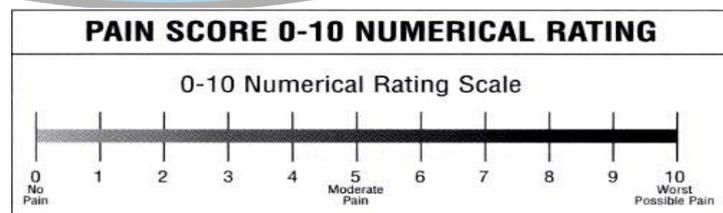
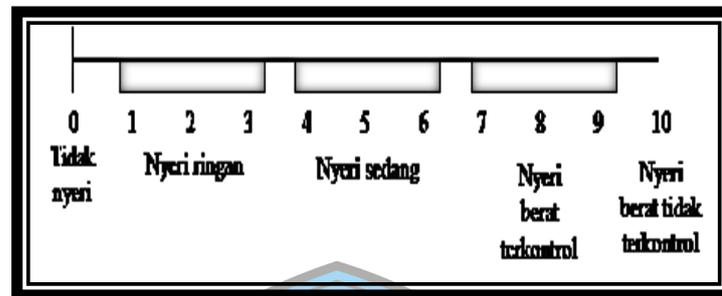


Table 2.1 keterangan skala nyeri *Numerical Rating Scale*

b. VAS (*Visual Analog Scale*)

Cara lain untuk menilai intensitas nyeri yaitu dengan menggunakan *Visual Analog Scale* (VAS). Skala berupa suatu garis lurus yang

panjangnya biasanya 10 cm (atau 100 mm), dengan penggambaran verbal pada masing–masing ujungnya, seperti angka 0 (tanpa nyeri) sampai angka 10 (nyeri terberat).



Gambar 2.2 *Visual Analogue Scale (VAS)*

Tabel 2.2 Keterangan skala nyeri deskriptif

Skala	Kategori	Kriteria hasil
0	Tidak nyeri	
1-3	Nyeri ringan	Hilang tanpa pengobatan, tidak mengganggu aktivitas sehari-hari.
4-6	Nyeri sedang	Nyeri yang menyebar keperut bagian bawah, mengganggu aktivitas sehari-hari, membutuhkan obat untuk mengurangi rasa nyeri tersebut.
7-9	Nyeri berat	Nyeri yang disertai pusing, muntah, sakit kepala berat, diare, sangat mengganggu aktivitas sehari-hari.
10	Nyeri sangat berat	Nyeri tidak tertahankan/ nyeri sangat hebat : menangis, meringis, gelisah, menghindari percakapan dan kontak sosial, sesak nafas, imobilisasi, penurunan rentan kesadaran.

c. *Faces Analog Scale*

Skala ini digunakan untuk mengetahui tingkat nyeri, terdiri dari enam wajah kartun yang diurutkan dari seorang yang tersenyum (tidak ada rasa sakit), meningkat wajah yang kurang bahagia hingga ke wajah yang sedih, wajah penuh air mata (rasa sakit yang paling buruk)



Gambar 2.3 *Faces Analoge Scale*

C. *Senam dismenorea*

1. **Definisi senam**

Menurut Suparto, (2011) mengatakan senam *dismenorea* merupakan salah satu bentuk relaksasi yang sangat dianjurkan untuk perempuan yang sedang mengalami nyeri perut. Tujuan untuk dilakukan senam *dysmenorrhea* ini adalah untuk mengurangi *dismenorrea* yang dialami oleh beberapa perempuan tiap bulannya.

Menurut Sallika dan Sugani & Priandarini, (2010), Senam *dismenorea* dapat membantu mengurangi nyeri *dismenorea* yang dapat diatasi dengan melakukan senam khusus yaitu senam *dismenore* yang fokusnya untuk membantu peregangan seputar otot perut, panggul dan pinggang dengan senam tersebut dapat memberikan sensasi rileks yang berangsur-angsur juga mengurangi rasa nyeri sebab dengan melakukan senam *dismenore* dapat menghasilkan hormon endorfin.

Hormone endorphen yang akan disekresikan ini berhubungan dengan teori “*gate control*” yang mengatakan bahwa impuls nyeri dihantarkan saat sebuah pertahanan dibuka dan impuls dihambat saat sebuah pertahanan ditutup. Salah satu cara menutup mekanisme pertahanan ini adalah dengan merangsang sekresi endorphen (penghilang nyeri alami) yang akan menghambat pelepasan impuls nyeri. Latihan senam ini tidak membutuhkan biaya yang mahal dan latihan ini sangat mudah dilakukan dan tentunya tidak menimbulkan efek samping yang berbahaya bagi tubuh.

Senam *dismenorea* ini merupakan salah satu teknik relaksasi. Olahraga atau latihan fisik dapat menghasilkan hormon *endorphin*. Hormon ini dapat berfungsi sebagai obat penenang alami yang diproduksi otak yang melahirkan rasa nyaman dan untuk mengurangi rasa nyeri pada saat kontraksi. Olahraga terbukti dapat meningkatkan kadar β -*endorphin* empat sampai lima kali di dalam darah. Semakin banyak melakukan senam/olahraga maka akan semakin tinggi pula kadar β -*endorphin*. Seseorang yang melakukan olahraga/senam, maka β -*endorphin* akan keluar dan ditangkap oleh reseptor di dalam hipotalamus dan system limbik yang berfungsi untuk mengatur emosi (Harry, 2005). Kadar *endorphin* beragam di antara individu, seperti halnya faktor-faktor seperti kecemasan yang mempengaruhi kadar *endorphin*. Individu dengan *endorphin* yang banyak akan lebih sedikit merasakan nyeri. Sama halnya aktivitas fisik yang berat diduga dapat meningkatkan pembentukan *endorphin* dalam sistem kontrol desendens (Smeltzer & Bare, 2001).

Sedangkan Menurut Proctor & Farquhar (2006), mengatakan senam *dysmenorrhea* atau latihan tubuh yang dilakukan dapat meningkatkan aliran darah dipanggul dan akan merangsang hormone endorphen didalam tubuh akan di produksi oleh otak yang kemudian akan dilepaskan keseluruh tubuh.

Perlepasan hormone endorphin didalam tubuh dapat memberi penurunan skala nyeri pada perempuan. Didalam tubuh hormone endorphin bertindak sebagai analgesic non-spesifik.

2. Manfaat senam *dismenorea*

Menurut Nuryaningsih (2013), ada beberapa manfaat dari senam dismenore antara lain sebagai berikut:

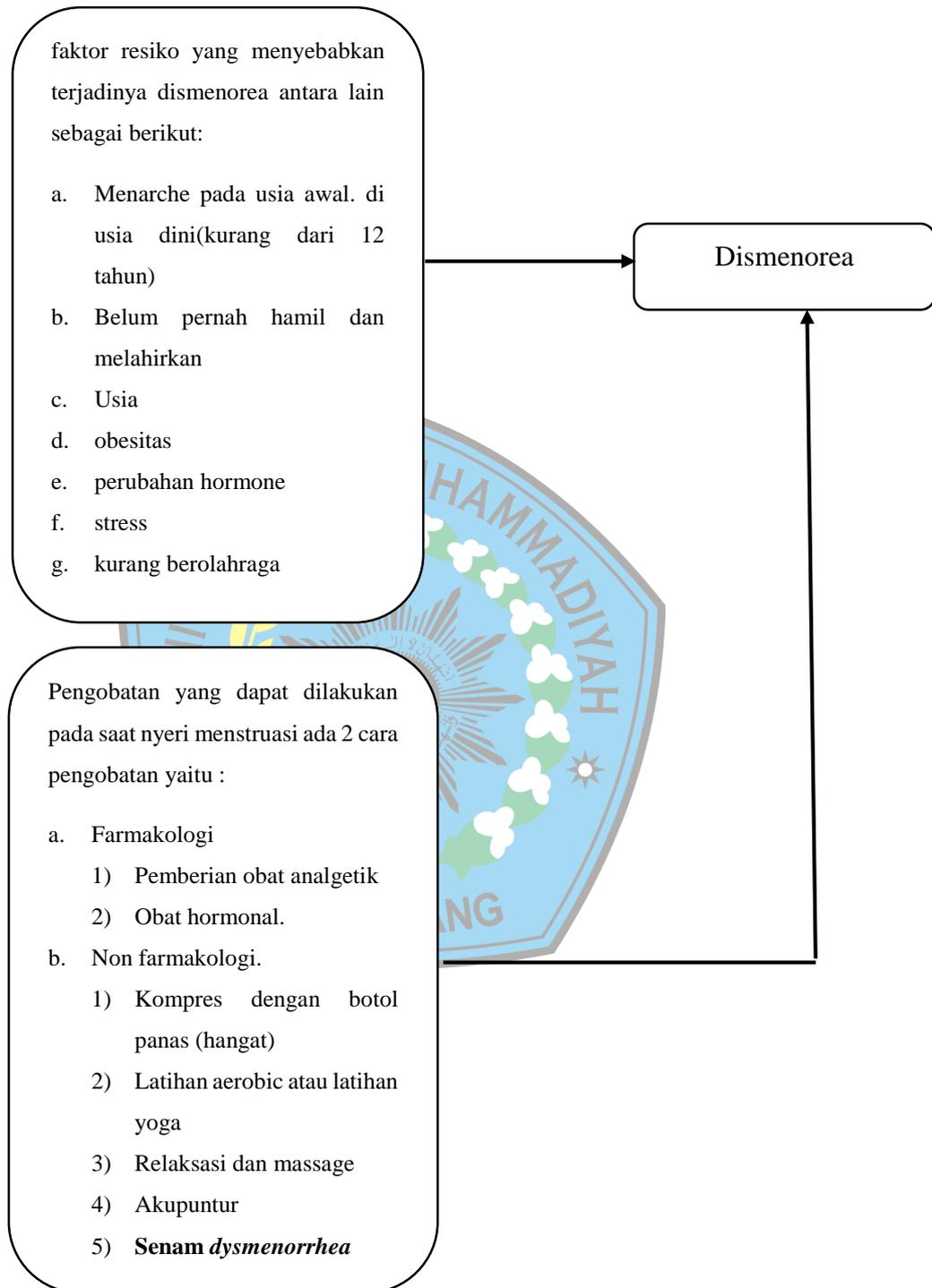
- a. Merangsang produksi endorphin dalam otak. Endorphin adalah hormon yang dihasilkan oleh kelenjar pituitari yang dapat memberikan perasaan tenang dan daya tahan terhadap perasaan nyeri (Kuntaraf & Kuntaraf, 2003).
- b. Peningkatan efisiensi paru
Seseorang terlatih dapat menyediakan oksigen hampir dua kali lipat permenit dari pada yang terlatih.
- c. Peningkatan efisiensi kerja jantung
Jantung semakin kuat dan dapat memompa lebih banyak darah akibatnya orang terlatih denyut jantungnya lebih lambat 20x/menit daripada yang tidak terlatih.
- d. Peningkatan volume darah yang mengalir keseluruh tubuh, termasuk organ reproduksi. Dengan olahraga rutin atau senam terjadi peningkatan volum darah yang mengalir keseluruh tubuh, termasuk organ reproduksi sehingga memperlancar pasokan oksigen kepembuluh darah yang mengalami vasokonstriksi, sehingga nyeri haid dapat berkurang.

- e. Peningkatan ketegangan otot-otot dan pembuluh darah yang jarang sekali bisa menurunkan tekanan darah tinggi.
- f. Mengubah tubuh yang berlemak menjadi tubuh yang tegap dan berisi.
- g. Menambah kepercayaan pada diri sendiri.

Jadi olah raga itu sangatlah penting dilakukan oleh setiap perempuan yang mengalami dismenore karena latihan yang sedang dan dilakukan secara teratur akan dapat meningkatkan pelepasan hormon *endorfin beta* (penghilang nyeri alami) kedalam aliran darah, sehingga dapat mengurangi nyeri haid atau *dismenorea*



D. Kerangka Teori



Skema 2.4 Kerangka Teori Penelitian

Sumber: Proverawati, A., & Misaroh, S. (2009), Pribakti (2010), Andira, D (2010), Price(2006), Ernawati, (2010)

E. Kerangka konsep



Sumber : Proverawati, (2009), Suparto (2011), Nuryaningsih, (2013).

F. Variabel penelitian

Variable-variabel yang diteliti meliputi :

1. Variable independent (bebas)

Variable independent dalam penelitian ini adalah senam *dysmenorrhea*

2. Variable dependen (terikat)

Variable dependen dalam penelitian ini adalah intensitas nyeri *dismenorea* pada mahasiswi putri pondok pesantren K.H Sahlan Rosjidi Universitas Muhammadiyah Semarang.

G. Hipotesis

Hipotesis dapat diartikan sebagai salah satu jawaban yang bersifat sementara dari suatu penelitian, patokan duga, atau dalil sementara, yang kebenarannya akan dibuktikan dalam penelitian tersebut (Notoatmodjo, 2010). Hipotesis pada peneliti yaitu:

1. Senam *dismenorrea* dapat menurunkan tingkat nyeri haid (*dismenorea*) pada mahasiswi di Pondok Pesantren Putri K.H Sahlan Rosjidi Universitas Muhammadiyah Semarang.