

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Konsep Remaja

2.1.1 Definisi Remaja

Masa remaja adalah masa transisi yang ditandai oleh adanya perubahan fisik, emosi dan psikis. Masa remaja, yakni antara usia 10-19 tahun, adalah suatu periode masa pematangan organ reproduksi manusia, dan sering disebut masa pubertas (Widyastuti Yani, 2009). Pertumbuhan pada setiap individu manusia berlangsung terus menerus dan tidak dapat diulang kembali. Masa remaja merupakan masa yang rentan terhadap perbuatan-perbuatan yang kurang baik diakibatkan sikap mereka yang suka mencoba-coba pada hal yang baru. Pada masa remaja terjadi perubahan-perubahan fisik baik bersifat struktural maupun fungsinya, yang berbeda antara remaja laki- laki dan remaja perempuan. Gejala-gejala perubahan fisik remaja, mulai nampak ketika anak mulai memasuki masa awal remaja sebagai bagian pertama dalam masa remaja secara keseluruhan. Perubahan fisik pada remaja hampir selalu disertai dengan perubahan-perubahan dalam sikap dan perilaku. Perkembangan ini ditandai dengan bertambahnya tinggi dan berat badan, munculnya ciri-ciri kelamin primer dan sekunder. Ciri-ciri kelamin primer berkenaan dengan perkembangan alat-alat produksi, baik pada pria maupun wanita. Pada awal masa remaja anak wanita mulai mengalami menstruasi. Pada masa ini, remaja mengalami perkembangan kematangan fisik, mental, sosial, dan emosi.

Remaja

memiliki energi yang besar, emosi yang berkobar-kobar sedangkan pengendalian diri belum sempurna (Huda, 2013).

2.1.2 Tahap-Tahap Remaja

Perkembangan dalam segi rohani atau kejiwaan juga melewati tahapan-tahapan yang dalam hal ini dimungkinkan dengan adanya kontak terhadap lingkungan atau sekitarnya. Masa remaja dibedakan menjadi:

- a. Masa remaja awal (10-13 tahun), memiliki ciri-ciri sebagai berikut:
 - 1) Merasa lebih dekat dengan teman sebaya
 - 2) Merasa ingin bebas
 - 3) Lebih banyak memperhatikan keadaan tubuhnya dan mulai berpikir khayal (abstrak)
- b. Masa remaja tengah (14-16 tahun) memiliki ciri-ciri sebagai berikut:
 - 1) Mulai ingin mencari identitas diri
 - 2) Mulai tertarik pada lawan jenis sehingga timbul perasaan cinta
 - 3) Makin berkembangnya kemampuan berpikir abstrak
 - 4) Berkhayal tentang hal-hal yang berkaitan dengan seksual
- c. Masa remaja akhir (17-19 tahun) memiliki ciri-ciri sebagai berikut:
 - 1) Menginginkan kebebasan diri
 - 2) Lebih selektif dalam bergaul
 - 3) Memiliki gambaran terhadap dirinya
 - 4) Mengungkapkan perasaan cintanya terhadap lawan jenis
 - 5) Mampu berpikir khayal atau abstrak
 - 6) Lebih memahami tentang kesehatan reproduksi

2.1.3 Perkembangan pada remaja

Pada masa remaja terjadi beberapa perkembangan pada diri remaja, baik fisik maupun psikis. Perkembangan tersebut antara lain

a. Perkembangan fisik

Perubahan yang cepat secara fisik yang juga disertai kematangan seksual terkadang membuat remaja merasa tidak yakin akan kemampuan diri mereka sendiri. Perubahan tersebut terjadi secara cepat, baik perubahan internal (sistem sirkulasi, sistem pencernaan, dan respirasi) maupun eksternal (tinggi badan, berat badan, dan proporsi tubuh) (Episentrum, 2010 dalam Lubis, 2013). Perkembangan fisik pada remaja putri ketika memasuki usia pubertas diantaranya panggul yang membesar, payudara mulai berkembang, tumbuh rambut halus di sekitar kemaluan, tumbuh rambut di ketiak, serta terjadi *menarche* (Sarwono, 2012).

b. Perkembangan kognitif

Perkembangan kognitif adalah perubahan kemampuan mental seperti belajar, memori, nalar, berpikir, dan bahasa. Remaja tidak hanya melihat sesuatu dengan nyata, namun mereka juga mampu berpikir secara abstrak mengenai apa yang mereka akan alami di masa yang akan datang (Jahja, 2012). Begitu juga dengan pandangan remaja putri tentang *menarche*. Mereka akan membayangkan bahwa *menarche* merupakan sebuah pengalaman yang unik, dimana mereka akan memiliki daya tangkap yang berbeda-beda sesuai dengan perasaan mereka.

c. Perkembangan kepribadian dan sosial

Perkembangan kepribadian adalah perubahan cara individu untuk berinteraksi dengan lingkungan dan menyatakan emosi mereka secara unik, sedangkan perkembangan sosial berarti perubahan dalam interaksi dengan orang lain (Jahja, 2012). Gejolak emosi remaja pada

umumnya disebabkan karena konflik peran sosial serta tekanan, dimana mereka menjadi ambivalen, yakni di satu sisi mereka ingin bebas, namun di sisi lain mereka takut dengan tanggung jawab yang menyertai kebebasan tersebut (Sarwono, 2012; Lubis, 2013). Ketika akan mengalami *menarche*, beberapa remaja putri menyatakan bahwa dengan terjadinya menstruasi, maka kebebasan aktivitas sehari-hari mereka akan dibatasi (Lubis, 2013).

2.1.4 Alat Ukur Aktivitas Fisik Pada Remaja

Aktivitas fisik dapat diukur dengan beberapa cara, antara lain:

1. Pedometer

Pedometer merupakan sebuah alat kecil yang digunakan untuk menghitung jumlah langkah kaki. Beberapa pedometer dapat mengukur seberapa jauh jarak yang ditempuh dengan berjalan dan berapa banyak kalori yang terbakar, namun tidak akurat

2. *International Physical Activity Questionnaire (IPAQ)*

International Physical Activity Questionnaire (IPAQ) merupakan kuesioner yang digunakan untuk mengukur aktivitas fisik selama tujuh hari terakhir. *IPAQ* terdiri dari dua bentuk, yaitu bentuk singkat dan Panjang. *IPAQ* bentuk singkat meliputi aktivitas berjalan dan aktivitas menetap baik sedang maupun berat. *IPAQ* bentuk Panjang mengukur secara rinci aktivitas berjalan serta aktivitas sedang dan berat di empat situasi, yaitu pekerjaan, transportasi, halaman/ kebun dan rumah tangga serta waktu luang.

IPAQ dalam Bahasa Inggris memiliki hasil uji reliabilitas yang baik dengan korelasi 0,81 (95% CI = 0,79-0,82), sedangkan hasil uji validitas

menunjukkan angka 0,33 (95% CI = 0,26- 0,39). *IPAQ* dalam Bahasa Indonesia bersifat reliabel.

Berdasarkan system skor *IPAQ*, aktivitas fisik akan dibagi menjadi tiga tingkatan, yaitu:

- a. Aktivitas fisik ringan
 - 1) Tidak ada aktivitas yang dilaporkan atau
 - 2) Beberapa aktivitas dilaporkan namun tidak memenuhi kategori 2 atau 3
- b. Aktivitas fisik sedang
 - 1) Melakukan aktivitas fisik berat selama 3 hari atau lebih, minimal 20 menit/ hari atau
 - 2) Melakukan aktivitas fisik sedang selama 5 hari atau lebih dan/ atau berjalan, minimal 30 menit/ hari
 - 3) Melakukan kombinasi dari berjalan, aktivitas fisik sedang dan aktivitas fisik berat selama 5 hari atau lebih, minimal 600 MET-menit/minggu
- c. Aktivitas fisik berat
 - 1) Melakukan aktivitas fisik berat minimal 3 hari dengan total 1500 MET-menit/ minggu
 - 2) Melakukan kombinasi dari berjalan, aktivitas fisik sedang, dan aktivitas fisik berat selama 7 hari atau lebih, minimal 300 MET-menit/ minggu

2.2 Konsep Menstruasi

2.1.2 Definisi Menstruasi

Menstruasi merupakan proses pelepasan dinding rahim (endometrium) yang disertai dengan perdarahan dan terjadi secara berulang setiap bulan kecuali pada saat kehamilan. Menstruasi yang berulang setiap bulan tersebut pada akhirnya akan membentuk siklus menstruasi. Jumlah darah yang keluar rata-rata 20–60 ml. Menstruasi pertama (menarche) pada remaja putri sering terjadi pada usia 11 tahun. Namun tidak tertutup kemungkinan terjadi pada rentang usia 8-16 tahun. Menstruasi merupakan pertanda masa reproduktif pada kehidupan seorang perempuan, yang dimulai dari menarce sampai terjadinya menopause (Warianto, 2008). Menstruasi biasanya berlangsung selama 3-7 hari (Ramaiah, 2006).

Jenis hormon yang berperan dalam siklus menstruasi, antara lain adalah sebagai berikut (Artha, 2013):

a. Fase Pra Ovulasi / Follikuler

Hormon yang berperan adalah gonadotrophin releasing hormone (GnRH) yang disekresikan oleh hipotalamus. GnRH akan merangsang hipofisis anterior untuk mensekresikan FSH (Follikel Stimulating Hormon) yang akan merangsang pertumbuhan folikel pada ovarium. Pada fase ini hanya satu folikel yang tumbuh menjadi sebuah sel telur (ovum). Follikel akan mensekresi hormon esterogen.

b. Fase Ovulasi / Ovulatoir

Meningkatnya kadar esterogen yang disekresi follikel pada fase pra ovulasi mengakibatkan kadar FSH turun sehingga menyebabkan hipotalamus mensekresi GnRH yang akan merangsang hipofisis anterior untuk mensekresi Luteinizing hormone (LH) yang akan mendorong pemasakan folikel sehingga sel telur dibebaskan.

c. Fase Pasca Ovulasi

Follikel yang telah melepaskan telur akan mengalami perubahan menjadi korpus luteum. Korpus luteum akan mensekresi hormon progesteron yang berfungsi memelihara endometrium.

d. Fase menstruasi

Fase ini akan terjadi jika ovum yang dibebaskan oleh folikel tidak terbuahi oleh spermatozoid, di mana korpus luteum meluruh menjadi korpus albicans. Korpus albicans akan mensekresi estrogen. Sekresi estrogen menyebabkan progesteron menurun jumlahnya. Dengan menurunnya kadar progesteron maka dinding endometrium meluruh bersama-sama dengan ovum. Maka terjadilah menstruasi / perdarahan. Fase menstruasi tidak akan terjadi jika ovum terbuahi oleh sperma, sebab jika terjadi pembuahan maka korpus luteum akan mensekresikan hormon Human Chorionic Gonadotropin (HCG).

2.2.2 Siklus Menstruasi

Siklus merupakan proses yang dialami oleh wanita pada setiap bulan. Menstruasi merupakan proses dalam tubuh wanita yang dimana sel telur (ovum) berjalan dari indung telur menuju rahim, melalui aluran yang diberi nama tuba fallopi. Pada saat tersebut, jaringan endometrial dalam lapisan endometrium di dalam rahim menebal sebagai persiapan terjadinya pembuahan oleh sperma. Jika terjadi pembuahan, dinding ini akan semakin menebal dan menyediakan tempat janin tumbuh. Namun, jika tidak terjadi pembuahan jaringan endometrial ini akan luruh dan keluar melalui vagina dalam bentuk cairan menstruasi (Primadina, 2015).

Siklus menstruasi itu sendiri merupakan waktu sejak hari pertama menstruasi sampai datangnya menstruasi periode berikutnya, sedangkan

panjang siklus menstruasi adalah jarak antara tanggal mulainya menstruasi yang lalu dan mulainya menstruasi berikutnya (Toduh, Kundre, Malara, 2014). Pada keadaan normal, siklus menstruasi berbeda bagi setiap wanita yaitu dari 28 hingga 35 hari. Pada penjelasan dalam Bab ini, menggunakan siklus 28 hari. Menurut Tortora, & Derrickson, (2009) terdapat empat fase pada siklus menstruasi yaitu:

a. Fase menstruasi

Pada siklus menstruasi dikenal dengan menstruasi yang berlangsung dari hari pertama yang merupakan permulaan siklus hingga kira-kira hari ke-5. Di ovarium, di bawah pengaruh FSH, beberapa folikel primordial berkembang menjadi folikel primer dan seterusnya folikel sekunder. Di uterus pula, terjadi aliran cairan menstruasi dari rahim menuju ke leher rahim, untuk kemudian keluar melalui vagina yang mengandung kira-kira 50-150 mL darah, cairan jaringan, mukus dan sel epitel yang luruh dari endometrium. Luruhnya dinding endometrium ini karena terjadi penurunan kadar hormon estrogen dan progesteron di mana akan menstimulasi pelepasan prostaglandin yang menyebabkan konstiksi arteriol spiral. Akibatnya, sel-sel di endometrium akan kekurangan suplai oksigen dan akhirnya sel-sel tersebut mati dan luruh (Tortora & Derrickson, 2009).

b. Fase pra ovulasi

Pada hari ke-6 hingga ke-13, terjadi siklus preovulatori yaitu antara akhirnya menstruasi dan permulaan siklus ovulasi. Di ovarium beberapa folikel sekunder akan mensekresi estrogen dan inhibin. Biasanya, hanya satu folikel sekunder yang akan berkembang menjadi folikel dominan dan yang lainnya mengalami atresia. Folikel-folikel

sekunder yang mengalami atresia terjadi karena penurunan kadar FSH yang disebabkan oleh estrogen dan inhibin yang disekresi oleh folikel dominan. Seterusnya, folikel dominan akan berkembang menjadi folikel Graaf (graafian follicle) yang akan terus berkembang sehingga diameternya mencapai lebih kurang 20 mm dan tersedia untuk ovulasi. Semasa proses maturasi folikel ini, estrogen terus menerus dihasilkan. Untuk siklus di ovarium, fase menstruasi dan fase preovulatori dikenal dengan fase folikular karena terjadi pertumbuhan dan perkembangan folikel di ovarium. Di uterus pula, estrogen yang meningkat hasil perkembangan folikel di ovarium tadi akan menstimulasi penebalan dan penebalan endometrium. Untuk siklus di uterus, fase preovulatori juga dikenal sebagai fase proliferasi karena endometrium mengalami proses proliferasi (Tortora & Derrickson, 2009).

c. Fase ovulasi

Pada siklus ovulasi terjadi pada hari ke-14. Kadar estrogen yang tinggi menstimulasi lebih banyak pelepasan GnRH dari hipotalamus dan juga menstimulasi gonadotrof di pituitari anterior untuk mensekresi LH. Pelepasan FSH dan LH tambahan oleh pituitari anterior turut dirangsang oleh FSH. Dan LH akan menyebabkan pecahnya folikel Graaf dan pelepasan oosit sekunder sekitar 9 jam selepas kadar LH mencapai puncaknya (Tortora & Derrickson, 2009).

d. Fase pasca ovulasi

Siklus terakhir yaitu fase pasca ovulatori adalah antara masa ovulasi dengan onset bagi siklus menstruasi yang seterusnya. Ini berlangsung dari hari ke-15 hingga ke-28. Di ovarium, di bawah pengaruh LH, folikel yang telah kosong kini menjadi korpus luteum. LH menstimulasi korpus luteum untuk mensekresi progesteron, estrogen, relaksin dan inhibin.

Untuk siklus di ovarium, fase ini juga dikenal dengan fase luteal. Sekiranya oosit sekunder yang telah dilepaskan tadi tidak disenyawakan, korpus luteum akan mengalami degenerasi dan seterusnya menjadi korpus albicans. Saat ini, terjadilah penurunan kadar progesteron, estrogen dan inhibin dan menyebabkan peningkatan pelepasan GnRH, FSH dan LH. Maka bermulalah semula perkembangan folikel dan siklus ovarium yang baru. Namun, sekiranya oosit sekunder mengalami persenyawaan dan mulai membelah, korpus luteum tidak mengalami degenerasi dengan adanya hormon human chorionic gonadotropin (hCG) yang terhasil dari chorion dari embrio. hCG menstimulasi aktivitas sekretori korpus luteum. Di uterus pula, progesteron dan estrogen yang dilepaskan oleh korpus luteum akan menyebabkan terjadinya pertumbuhan kelenjar endometrium, vaskularisasi di permukaan endometrium dan penebalan dinding endometrium kira-kira 12 hingga 18 mm. siklus ini juga dikenal dengan siklus sekretorik di uterus karena kelenjar endometrium mulai mensekresi glikogen. Perubahan ini berlaku seminggu selepas ovulasi di mana kemungkinan perubahan akan terjadi. Apa bila tidak ada perubahan, kadar progesteron dan estrogen yang menurun menyebabkan terjadinya menstruasi untuk siklus yang seterusnya (Tortora & Derrickson, 2009).

2.2.3 Gangguan Menstruasi

Berdasarkan banyaknya perdarahan dapat dikategorikan normal (menghabiskan 2-3 pembalut), *hipermenorea* (menghabiskan 5-6 pembalut), *hipomenorea* (menghabiskan <2 pembalut). Sedangkan kelainan dalam lamanya perdarahan dikategorikan normal (3-6 hari),

menoragia (>6 hari), *brakimenorea* (<3 hari), *metroragia* (perdarahan di luar siklus haid) (Manuaba dkk, 2010). Kelainan menstruasi menurut siklusnya dibagi menjadi *eumenorea* (25-31 hari), *polimenorea* (<35 hari), *oligomenorea* (>35 hari), *amenorea* (tanpa haid lebih dari 3 bulan), *menstruasi ireguler*. Sedangkan perdarahan dan kelainan di luar menstruasi dapat berupa bercak, *disfunctional uterin bleeding* (DUB), dismenorea, dan ketegangan pra/pasca menstruasi (Manuaba dkk, 2010). Terjadinya menstruasi atau haid merupakan perpaduan antara kesehatan alat genitalia dan rangsangan hormonal yang kompleks yang berasal dari mata rantai *aksis hipotalamus-hipofisis-ovarium*. Oleh karena itu, gangguan haid dan gangguan siklus haid dapat terjadi dari kelainan kedua faktor tersebut. Beberapa bentuk kelainan haid dan siklus haid masa reproduksi aktif (Manuaba dkk, 2010):

- a. Kelainan tentang banyak dan lama perdarahan (*Hipermenorea* atau *menoragia*, *Hipomenorea*)
- b. Kelainan siklus haid (*Polimenorea*, *Oligomenorea*, *Amenorea*)
- c. Perdarahan di luar haid (*Metroragia*)
- d. Keadaan lain berkaitan dengan haid (*Dismenore*, Ketegangan pra-haid, *Mastodinia*, Perdarahan ovulasi atau *mittelschmerz*)

2.2.4 Keluhan Saat Menstruasi

Menurut Boldsky (2013), Keluhan Saat menstruasi yaitu:

- a. Kram perut/ Nyeri perut

Kram perut saat menstruasi terjadi ketika dinding rahim dan lapisan endometrium sedang luruh. Untuk menguranginya, atasi dengan mengonsumsi gandum karena kandungannya membuat proses

peluruhan lapisan endometrium menjadi lebih halus. Selain itu, bisa juga gunakan kantong berisi air hangat yang diletakkan di atas perut.

b. Lemas berlebihan

Banyaknya darah yang keluar saat menstruasi berarti mengurangi juga jumlah zat besi dalam tubuh. Atasi dengan mengonsumsi makanan yang kaya akan zat besi seperti bayam, jagung, kangkung, aprikot, jeruk, kacang-kacangan, beras merah, roti gandum, daging sapi dan ikan untuk membantu mengembalikan energi dan membuat Anda tetap aktif.

c. Nyeri punggung

Nyeri punggung biasanya terjadi sebagai efek dari kram yang terjadi pada dinding rahim. Atasi nyeri punggung dengan tetap aktif dan jaga asupan cairan selama menstruasi.

d. Gumpalan darah

Beberapa wanita memiliki masalah pembekuan darah yang membuat keluarnya gumpalan darah dari vagina selama menstruasi. Ini tentu akan menimbulkan rasa tidak nyaman. Beberapa herbal seperti akar jelatang dapat membantu mengencerkan darah dan mencegah pembekuan darah.

e. Perubahan mood

Mood menjadi tak labil saat menstruasi terjadi akibat faktor hormonal. Situasi ini dapat diatasi dengan mengatur pola makan dengan baik selama menstruasi. Pilih menu tinggi protein dan karbohidrat kompleks untuk memberi Anda energi dan menjaga kadar gula darah tetap konsisten.

f. Infeksi vagina

Memakai pembalut selama 5 hari berturut-turut dapat menyebabkan memar pada area genital dan berisiko infeksi. Oleh sebab itu, gantilah

pembalut sesering mungkin dan pastikan area vagina tidak dalam kondisi lembab.

g. Mual

Mual saat menstruasi terjadi karena hormon yang berpengaruh pada sistem pencernaan. Atasi dengan mengonsumsi camilan atau kudapan manis, namun ingat jangan berlebihan.

h. Nyeri payudara

Lagi-lagi faktor hormonal menjadi penyebab munculnya nyeri pada payudara saat menstruasi. Kurangi efeknya dengan menggunakan pakaian dalam yang berbahan lembut dan dengan ukuran yang pas.

i. Kembung

Merasa kembung terjadi saat menstruasi terjadi akibat adanya retensi air. Batasi asupan garam selama sedang menstruasi. Selain itu sebisa mungkin hindari konsumsi kafein dalam bentuk apapun karena justru akan menambah efek kembung.

2.2.5 Menarche

Menarche merupakan menstruasi pertama yang biasa terjadi dalam rentang usia 10-16 tahun atau pada masa awal remaja ditengah masa pubertas sebelum memasuki masa reproduksi. Menstruasi adalah pendarahan periodik dan siklik dari uterus disertai dengan pengelupasan (deskuamasi) endometrium.

2.2.6 Macam-macam menarche

Macam-macam menarche dibedakan menjadi:

- 1) Menarche dini

Menarche dini merupakan menstruasi pertama yang di alami seorang wanita subur pada usia dibawah 12 tahun. Kondisi menarche dini karena mendapat produksi hormon estrogen lebih banyak dibanding wanita lain pada umumnya. Menarche dini adalah terjadinya menstruasi sebelum umur 10 tahun yang dikarenakan pubertas dini dimana hormon gonadotrophin diproduksi sebelum anak usia 8 tahun. Hormon ini merangsang ovarium yang memberikan ciri-ciri kelamin sekunder. Disamping itu hormon gonadotrophin juga mempercepat terjadinya menstruasi dini dan fungsi dari organ reproduksi itu sendiri (Proverawati, 2009).

2) Menarche tarda

Menarche tarda adalah menarche yang baru datang setelah umur 14 tahun yang disebabkan oleh faktor keturunan, gangguan kesehatan, dan kurang gizi (Proverawati, 2009).

2.3 Konsep *Dismenorea*

2.3.1 Definisi *Dismenorea*

Dismenore adalah kondisi medis yang terjadi sewaktu haid atau menstruasi yang dapat mengganggu aktivitas dan memerlukan pengobatan yang ditandai dengan nyeri atau rasa sakit di daerah perut maupun panggul (Judha dkk, 2012).

Dismenorea adalah menstruasi yang nyeri disebabkan oleh kejang otot uterus (Mitayani, 2012).

Dismenorea adalah nyeri sewaktu haid. Dismenorea terdiri dari gejala yang kompleks berupa kram perut bagian bawah yang menjalar ke

punggung atau kaki dan biasanya disertai gejala *gastrointestinal* dan gejala *neurologis* seperti kelemahan umum (Dewi, 2012).

Dismenorea adalah nyeri perut yang berasal dari kram rahim dan terjadi selama menstruasi. Disebut *dismenorea primer* jika tidak ditemukan penyebab yang mendasarinya dan *dismenorea sekunder* jika penyebabnya adalah kelainan kandungan (Maulana, 2008).

Dismenorea adalah suatu gejala dan bukan suatu penyakit. Nyeri haid ini timbul akibat kontraksi disritmik miometrium yang menampilkan satu atau lebih gejala mulai dari nyeri yang ringan sampai berat pada perut bagian bawah, bokong, dan nyeri spasmodik pada sisi medial paha (Hadisaputra & Pramayadi, 2008).

2.3.2 Klasifikasi *Dismenorea*

Klasifikasi *Dismenorea* dibagi menjadi 2 yaitu *Dismenorea Primer* dan *Dismenore Sekunder*.

a. *Dismenorea Primer*

Dismenore primer adalah nyeri haid yang di jumpai tanpa kelainan alat-alat genital yang nyata. *Dismenore* terjadi dalam 6-12 bulan pertama setelah haid pertama, segera setelah siklus ovulasi teratur ditentukan.

b. *Dismenore Sekunder*

Dismenore sekunder berhubungan dengan kelainan kongenital atau kelainan organik di pelvis yang terjadi pada masa remaja. Rasa nyeri yang timbul disebabkan karena adanya kelainan pelvis, misalnya *endometriosis*, mioma uteri (tumor jinak kandungan), *stenosis serviks*,

dan *malposisi uterus* juga disebabkan oleh *fibroid*, penyakit radang panggul, IUD, tumor pada tuba fallopi, usus atau *vesika urinaria*, *polip uteri*, *inflammatory bowel disease*. *Dismenore* merupakan nyeri bersifat kolik dan dianggap disebabkan oleh kontraksi uterus oleh *progesteron* yang dilepaskan saat pelepasan *endometrium*. Nyeri yang hebat dapat menyebar dari panggul ke punggung dan paha, seringkali disertai mual pada sebagian perempuan (Judha dkk, 2012). Biasanya terjadi selama 2-3 hari selama siklus dan wanita yang mengalami *dismenorea sekunder* ini biasanya mempunyai siklus haid yang tidak teratur atau tidak normal. Pemeriksaan dengan laparaskopi sangat diperlukan untuk menemukan penyebab jelas *dismenorea* sekunder ini (Mitayani, 2012).

2.3.3 Etiologi *Dismenore Primer*

Banyak teori dikemukakan untuk menerangkan penyebab *dismenorea primer*, tetapi tetap belum jelas penyebabnya hingga saat ini. Dahulu disebutkan faktor ke turunan, psikis, dan lingkungan dapat mempengaruhi penyebab hal itu, namun penelitian dalam tahun-tahun 11 terakhir ini menunjukkan adanya pengaruh zat kimia dalam tubuh yang disebut prostaglandin. Diantara sekian banyak hormon yang beredar dalam darah, terdapat senyawa kimia yang disebut prostaglandin. Telah dibuktikan, prostaglandin berperan dalam mengatur berbagai proses dalam tubuh, termasuk aktifitas usus, perubahan diameter pembuluh darah dan kontraksi uterus. Para ahli berpendapat, bila pada keadaan tertentu, dimana kadar prostaglandin berlebihan, maka kontraksi uterus (rahim)

akan bertambah. Hal ini menyebabkan terjadi nyeri yang hebat yang disebut dismenore. Juga beredarnya prostaglandin yang berlebihan ke seluruh tubuh akan berakibat meningkatkan aktifitas usus besar. Jadi prostaglandin inilah yang menimbulkan gejala nyeri kepala, pusing, rasa panas dan dingin pada muka, diare serta mual yang mengiringi nyeri pada waktu haid (Widjajanto, 2008).

Banyak teori yang telah menerangkan penyebab dismenorea primer, tetapi patofisiologinya belum jelas dimengerti. Beberapa factor memegang peranan sebagai penyebab dismenorer primer, antara lain:

a. Faktor *Endokrin*

Pada umumnya nyeri haid ini dihubungkan dengan kontraksi uterus yang tidak bagus. Hal ini sangat erat kaitannya dengan pengaruh hormonal. Peningkatan produksi prostaglandin akan menyebabkan terjadinya kontraksi uterus yang tidak terkoordinasi sehingga menimbulkan nyeri. Pada saat menstruasi terjadi ketidakseimbangan antara kadar estrogen dan progesteron pada fase luteal pertengahan menyebabkan kekuatan dinding sel permeabilitas meningkat sehingga terjadi iskemik jaringan dan nekrosis endometrium. Iskemik ini memicu pelepasan enzim lipooksigenase dan enzim siklooksigenase. Fosfolipid bilayer mengubah fosfolipid menjadi asam arakidonat yang akan diteruskan menjadi prostaglandin (mediator inflamatori) (Manuaba, 2010).

b. Faktor Kejiwaan

Dismenorea 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 pada akhirnya menyebabkan gangguan fisiknya, misalnya gangguan haid seperti dismenore (Winkjosastro, 2007). Kesiapan anak dalam menghadapi masa puber sangat diperlukan. Anak harus mengerti tentang dasar perubahan yang terjadi pada dirinya dan anak-anak sebayanya. Secara psikologis anak perlu dipersiapkan mengenai perubahan fisik dan psikologisnya. Apabila tidak dilakukan persiapan maka anak tidak siap sehingga pengalaman akan perubahan tersebut dapat menjadi pengalaman traumatis/stress (Hurlock, 2007).

c. Faktor *Konstitusi*

Faktor *konstitusi* erat hubungannya dengan faktor kejiwaan sebagai penyebab timbulnya keluhan dismenorea primer, karena faktor ini menurunkan ketahanan seseorang terhadap rasa nyeri. Faktor ini seperti: Penyakit Menahun. Penyakit menahun yang diderita seorang wanita akan menyebabkan tubuh kehilangan terhadap suatu penyakit atau terhadap rasa nyeri. Penyakit yang termasuk penyakit menahun seperti penyakit asam lambung dan migraine (Winkjosastro, 2007).

d. Faktor *Obstruksi Kanalis Servikalis*

Pada wanita dengan uterus *hiperantefleksi* mungkin dapat terjadi *stenosis kanalis servikalis*. Akan tetapi banyak wanita menderita dismenore hanya karena mengalami *stenosis kanalis servikalis* tanpa hiperantefleksikanalis servikalis. Sebaliknya banyak wanita yang tidak mengalami dismenore walau ada *stenosis kanalis servikalis* dan uterus terletak dalam hiperantefleksi atau hiperretrofleksi (Winkjosastro, 2007). *Mioma submukosum* bertangkai atau *polip endometrium* dapat menyebabkan dismenore karena otot-otot uterus

berkontraksi keras dalam usaha untuk mengeluarkan kelainan tersebut (Kelly, 2007).

2.3.4 Patofisiologi *Dismenore Primer*

Ada beberapa faktor yang berhubungan dengan *dismenore primer*, antara lain *prostaglandin* uterina yang tinggi, aktivitas uteri abnormal, dan faktor emosi atau psikologis. Belum diketahui dengan jelas bagaimana *prostaglandin* menyebabkan *dismenore*, tetapi telah diketahui bahwa wanita *dismenore* mempunyai *prostaglandin* 4 kali lebih tinggi dibandingkan dengan wanita tanpa *dismenore*. *Dismenore primer* biasanya timbul pada hari pertama sampai ketiga dari menstruasi. Nyerinya bersifat kolik atau kram dan dirasakan pada abdomen (Sri Rahayu, 2017).

2.3.5 Faktor Penyebab Disminorea

Menurut Mitayani (2012), Terdapat dua jenis dismenore, meliputi :

- a. Dismenore primer tidak disebabkan oleh masalah pada organ reproduksi. Keadaan ini umumnya disebabkan peningkatan dari prostaglandin, yang diproduksi pada lapisan dari rahim. Peningkatan prostaglandin memicu kontraksi dari uterus atau rahim. Secara alami, rahim cenderung memiliki kontraksi lebih kuat semasa haid. Kontraksi rahim ini dapat menimbulkan keluhan nyeri. Selain itu, kontraksi rahim yang terlalu kuat dapat menekan pembuluh darah sekitar dan menyebabkan kurangnya aliran darah ke jaringan otot dari rahim. Jika jaringan otot ini mengalami kekurangan oksigen akibat kekurangan suplai darah, keluhan nyeri dapat timbul.

- b. Jenis yang kedua, yaitu dismenore sekunder, disebabkan pada patologi pada organ reproduksi. Berbagai keadaan yang dapat menimbulkan keluhan dismenore sekunder, yaitu
- 1) Endometriosis
 - 2) Pelvic Inflammatory Disease (PID)/ penyakit radang panggul
 - 3) Kista atau tumor pada ovarium
 - 4) Pemakaian alat kontrasepsi dalam rahim (AKDR)
 - 5) Transverse vaginal septum
 - 6) *Pelvic congestion syndrome*
 - 7) Allen-Masters syndrome
 - 8) Stenosis atau sumbatan pada serviks
 - 9) Adenomyosis
 - 10) Fibroid
 - 11) Polip Rahim
 - 12) Perlengketan pada bagian dalam Rahim
 - 13) Malformasi kongenital (bicornuate uterus, subseptate uterus)

2.3.6 Faktor Resiko Disminore Primer

Menurut Proverawati dan Misaroh (2012) faktor-faktor disminore primer antara lain:

- a) Menstruasi pertama pada usia kurang dari 12 tahun
- b) Perempuan yang belum pernah melahirkan anak hidup
- c) Pengeluaran darah menstruasi banyak
- d) Adanya riwayat nyeri menstruasi pada keluarga
- e) Kegemukan

2.3.7 Tanda dan Gejala

Menurut Mansjoer (2000) dalam Jannah dan Sri Rahayu 2017, tanda dan gejala *dismenorea* meliputi:

a. *Dismenore Primer*

- 1) Usia lebih muda, maksimal usia 15-25 tahun
- 2) Timbul setelah terjadinya siklus haid yang teratur
- 3) Sering terjadi pada nullipara
- 4) Nyeri sering terasa sebagai kejang uterus dan spastik
- 5) Nyeri timbul mendahului haid dan meningkat pada hari pertama atau kedua haid
- 6) Tidak dijumpai keadaan patologi pelvik
- 7) Hanya terjadi pada siklus haid yang ovulatorik
- 8) Sering memberikan respons terhadap pengobatan medikamentosa
- 9) Pemeriksaan pelvik normal
- 10) Sering disertai nausea, muntah, diare, kelelahan, nyeri kepala

b. *Disminore Sekunder*

Pada *dismenore sekunder*, nyeri biasanya dimulai pada awal siklus menstruasi dan bertahan lebih lama dari kram menstruasi pada umumnya. Nyeri karena *dismenore sekunder* juga biasanya tidak disertai dengan mual, muntah, badan terasa lemas, dan diare.

2.3.8 Derajat Nyeri *Dismenorea*

Derajat *Dismenore Manuaba* (2010:518) menyatakan bahwa secara klinis *dismenore* dibagi menjadi 3 yaitu:

- a. *Disminore Ringan*

Dismenore yang berlangsung beberapa saat dan klien masih dapat melaksanakan aktivitas sehari-hari.

b. *Dismenorea* Sedang

Dismenorea ini membuat klien memerlukan obat penghilang rasa nyeri dan kondisi penderita masih dapat beraktivitas.

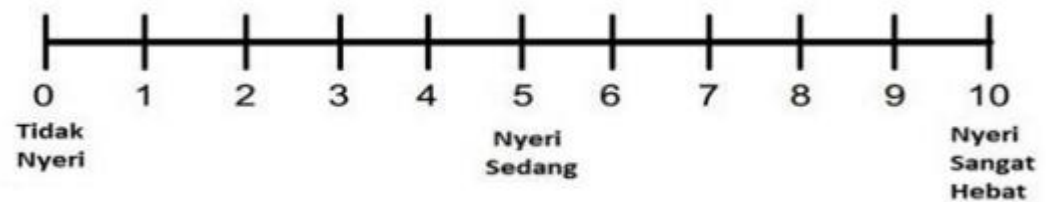
c. *Dismenorea* Berat

Dismenorea berat membuat klien memerlukan istirahat beberapa hari dan dapat disertai sakit kepala, migrain, pingsan, diare, rasa tertekan, mual, dan sakit perut.

2.3.9 Skala Intensitas Nyeri

Skala intensitas nyeri adalah gambaran tentang seberapa parah nyeri dirasakan oleh individu. Pengukuran intensitas nyeri sangat subjektif dan individual dan kemungkinan nyeri dalam intensitas yang sama dirasakan sangat berbeda oleh dua orang yang berbeda. Pengukuran nyeri dengan pendekatan objektif yang paling mungkin adalah menggunakan respon fisiologik tubuh terhadap nyeri itu sendiri. Namun, pengukuran dengan teknik ini juga tidak dapat memberikan gambaran pasti tentang nyeri itu sendiri (Tamsuri, 2007 dalam Bringiwatty Batbual 2010). Menurut Smelzer, S.C & Bare B.G 2002 dalam Bringiwatty Batbual 2010 skala intensitas nyeri adalah sebagai berikut:

1. Skala intensitas nyeri numerik



Gambar 2.1 Skala intensitas nyeri numerik

Skala penilaian numerik (*Numerical rating scales*, NRS) lebih digunakan sebagai pengganti alat pendeskripsi kata. Dalam hal ini, klien menilai nyeri dengan menggunakan skala 0-10. Skala paling efektif digunakan saat mengkaji intensitas nyeri sebelum dan setelah intervensi terapeutik. Apabila digunakan skala untuk menilai nyeri, maka direkomendasikan patokan 10 cm (AHCP, 1992).

Keterangan:

- 0 : Tidak nyeri
- 1-3 : Nyeri ringan : secara obyektif klien dapat berkomunikasi dengan baik.
- 4-7 : Nyeri sedang : secara obyektif klien mendesis, menyeringai, dapat menunjukkan lokasi nyeri, dapat mendeskripsikannya, dapat mengikuti perintah dengan baik.

8-10 : Nyeri berat : secara obyektif klien terkadang tidak dapat mengikuti perintah tapi masih respon terhadap tindakan, dapat menunjukkan lokasi nyeri, tidak dapat mendeskripsikannya, tidak dapat diatasi dengan alih posisi nafas panjang dan distraksi.

Karakteristik paling subyektif pada nyeri adalah tingkat keparahan atau intensitas nyeri tersebut. Klien sering kali diminta untuk mendeskripsikan nyeri sebagai yang ringan, sedang atau parah. Namun, makna istilah-istilah ini berbeda bagi perawat dan klien. Dari waktu ke waktu informasi jenis ini juga sulit untuk dipastikan (*Sumber: buku Hypnosis Hypnobirthing*).

2.3.10 Dampak *Dismenorea Primer*

Anwar, Baziad, Prabowo (2014) menyatakan bahwa *dismenorea* Memiliki dampak sebagai berikut:

- a. Mengganggu aktivitas sehari-hari
- b. Ketidakhadiran disekolah
- c. Meningkatkan kecemasan
- d. Labilitas emosi

2.3.11 Upaya Penanganan *Dismenorea Primer*

Terdapat beberapa cara dalam menangani *dismenorea*, untuk membantu mengurangi rasa nyeri menstruasi dapat dilakukan dengan cara farmakologi dan non farmakologi, yaitu (Nugroho & Utama, 2014):

- a. Pemberian obat analgetik. Dewasa ini, banyak beredar obat analgesik yang dapat diberikan sebagai terapi simtomatik. Apabila nyerinya berat, diperlukan istirahat ditempat tidur dan kompres panas pada perut bawah untuk mengurangi penderitaan. Obat analgesik yang sering diberikan adalah preparat kombinasi aspirin, fenasetin, dan kafein. Obat-obat paten yang beredar di pasaran meliputi novalgin, ponstan, asetaminofen.
- b. Terapi hormonal. Tujuan terapi hormonal adalah menekan ovulasi. Tindakan ini bersifat sementara untuk membuktikan bahwa gangguan tersebut benar-benar *dismenorea primer*, atau memungkinkan penderita melaksanakan pekerjaan penting pada waktu haid tanpa gangguan. Tujuan tersebut dapat dicapai dengan pemberian salah satu jenis pil kombinasi kontrasepsi.
- c. Terapi alternatif. Sebagai tambahan pemakaian obat penawar sakit tanpa resep, ada banyak yang dapat dilakukan sendiri untuk membantu mengurangi kram menstruasi, dan dengan sedikit percobaan, cara untuk mendapatkan kelegaan dapat tercapai. Suhu panas merupakan ramuan tua, yang dilakukan melalui kompres handuk panas atau botol air panas pada perut atau punggung bawah. Mandi air hangat dapat juga membantu.
- d. Aktivitas seperti berolahraga, dapat juga meringankan rasa nyeri, yang dapat mengurangi stres serta orgasme, membantu mengurangi tegangan pada otot pelvis sehingga kendur dan nyaman. Beberapa posisi yoga dipercaya dapat menghilangkan kram menstruasi. Salah satunya adalah senam *dismenorea* yang bisa mengatasi rasa nyeri saat menstruasi/*dismenorea*.

2.4 Konsep Lidah Buaya (*Aloe Vera*)

2.4.1 Definisi Lidah Buaya (*Aloe Vera*)

Lidah Buaya (*Aloe Vera*) merupakan sejenis tanaman berduri yang berasal dari daerah kering di benua Afrika. Tanaman Lidah Buaya ini telah dikenal dan digunakan sejak ribuan tahun yang lalu karena khasiat dan manfaatnya yang luar biasa. Fakta sejarah yang ada menyebutkan bahwa Bangsa Mesir kuno telah mengetahui manfaat lidah buaya sebagai tanaman kesehatan sejak tahun 1500 SM. Karena manfaat lidah buaya yang begitu luar biasa, bangsa Mesir kuno menyebut tanaman lidah buaya sebagai tanaman keabadian. Tidak hanya itu, seorang dokter dari zaman Yunani kuno yang bernama Dioscordes, menyebutkan jika salah satu manfaat lidah buaya yakni memiliki khasiat untuk mengobati berbagai macam jenis penyakit.



Gambar 2.2 Lidah Buaya (*Aloe vera*)

Sistem klasifikasi Tanaman Lidah Buaya (*Aloe Vera*) (Putri, 2012)

Kingdom : Plantae

Subkingdom : Tracheobionta

Super Divisi : Spermatophyt
Divisi : Magnoliophyta
Kelas : Liliopsida
Ordo : Asparagales
Famili : Asphodelaceae
Genus : Aloe
Spesies : Aloe vera L

Selain itu, menurut Wahyono E dan Kusnandar, lidah buaya berkhasiat sebagai anti inflamasi, anti jamur, anti bakteri dan membantu proses regenerasi sel. Di samping menurunkan kadar gula dalam darah bagi penderita diabetes, mengontrol tekanan darah, menstimulasi kekebalan tubuh terhadap serangan penyakit kanker, serta dapat digunakan sebagai nutrisi pendukung penyakit kanker, dan penderita HIV/AIDS. Di negara-negara Amerika, Australia, dan Eropa, saat ini lidah buaya juga telah dimanfaatkan sebagai bahan baku industri makanan dan minuman kesehatan.

2.4.2 Manfaat Lidah Buaya (*Aloe Vera*)

Menurut Evira, (2013) lidah buaya memiliki manfaat yaitu:

- a. Membantu meningkatkan system kekebalan tubuh

Di dalam tanaman lidah buaya terdapat kandungan antioksidan yang cukup tinggi di dalamnya. Antioksidan sangat bermanfaat bagi peningkatan sistem kekebalan tubuh yang mampu melawan radikal bebas. Disamping itu juga terdapat banyak enzim. Enzim yang terdapat dalam lidah buaya memecah protein yang kita makan menjadi asam amino dan mengubahnya menjadi bahan bakar untuk setiap sel

dalam tubuh, yang memungkinkan sel untuk berfungsi dengan baik. *Bradykinase* di lidah buaya merangsang sistem kekebalan tubuh dan membunuh mikroorganisme penyebab infeksi. Zinc juga merupakan komponen penting dalam lidah buaya yang bermanfaat untuk menjaga fungsi kekebalan tubuh.

b. Membantu proses detoksifikasi

Kandungan protein dalam tanaman lidah buaya mampu menetralkan [racun](#) yang ada pada tubuh [manusia](#). Karenanya lidah buaya sangat baik jika dikonsumsi secara rutin dengan cara mengolahnya menjadi campuran bahan [minuman](#), [makanan](#), dan lain sebagainya.

c. Membantu menurunkan berat badan

Bagi anda yang sedang menjalani program diet, mengonsumsi lidah buaya dapat menjadi alternatif pilihan yang cukup baik. Kandungan protein yang cukup tinggi pada tanaman ini mampu mencukupi kebutuhan nutrisi dalam tubuh. Selain itu kandungan karbohidrat di dalamnya juga tidak demikian mengkhawatirkan sehingga aman bagi anda yang sedang menjalani program penurunan berat badan. Ditambah lagi adanya serat yang mampu melancarkan buang air besar dan membuang isi perut yang buncit serta racun-racun dalam tubuh.

d. Membantu melancarkan pencernaan

Kandungan serat yang cukup tinggi pada tanaman ini dapat membantu memperlancar pencernaan dalam tubuh. Selain itu nutrisi dalam lidah buaya juga dapat membantu penyerapan protein pada makanan lain yang berdampak langsung pada kelancaran fungsi usus dalam melakukan proses pencernaan. Beberapa kondisi yang dapat dicegah dengan manfaat lidah buaya yang satu ini antara

lain konstipasi atau sembelit, wasir atau ambeien, radang usus, dan juga kanker usus besar.

e. Membantu menjaga Kardiovaskular

Nutrisi dalam lidah buaya mampu membantu menurunkan tekanan darah serta mencegah inflamasi dalam tubuh manusia. Lidah buaya yang telah diekstrak dan disuntikkan ke dalam tubuh secara aktif dapat meningkatkan kemampuan sel darah merah untuk mentransportasi oksigen. Hal ini berkat kandungan zat besi yang bisa menormalkan kadar Hb dalam darah. Hal tersebut tentu saja secara tidak langsung dapat mengurangi resiko penyakit jantung dan membantu menjaga kesehatan

f. Membantu mengatur kadar gula darah

Di dalam kandungan tanaman lidah buaya terdapat tiga senyawa utama yang mampu membantu pemulihan penyakit diabetes. Beberapa diantaranya ialah mannans, anthraquinones, dan lektin. Senyawa-senyawa di atas secara aktif mampu mengurangi resiko penyakit diabetes dan dapat membantu mengatur kadar gula dalam darah. Beberapa bukti pada manusia dan hewan menunjukkan bahwa lidah buaya mampu meringankan hiperglikemia kronis dan terganggu profil lipid yang umum dialami oleh orang-orang dengan diabetes dan merupakan faktor risiko utama untuk komplikasi kardiovaskular (jantung dan pembuluh darah). Makanya lidah buaya juga menjadi obat diabetes alami.

g. Membantu mencegah peradangan

Kandungan serat, [mineral](#), vitamin, dan zat-zat lainnya pada tanaman lidah buaya mampu membantu mencegah terjadinya [peradangan](#) pada

organ-organ tubuh. Misalnya saja pada tulang dan sel-sel tubuh manusia

h. Membantu meningkatkan alkalisasi tubuh

Alkalisasi pada tubuh manusia adalah sebuah prosesi yang diperlukan untuk dilakukan dalam rangka menjaga kadar asam dalam tubuh. Dalam upaya peningkatan proses alkalisasi dapat dilakukan dengan mengonsumsi tanaman lidah buaya. Hal tersebut dikarenakan sifat alkali yang ada pada tanaman ini yang secara aktif mampu menjaga kadar asam dalam tubuh manusia.

i. Mencukupi kebutuhan asam amino pada tubuh manusia

Setidaknya diperlukan sebanyak 20 jenis asam amino untuk memenuhi kebutuhan manusia akan nutrisi tersebut. Lidah buaya mempunyai sebanyak 19 jenis asam amino yang sangat dibutuhkan oleh tubuh manusia. Dengan adanya manfaat lidah buaya yang satu ini, maka sangat disarankan untuk mengonsumsinya secara rutin guna memenuhi kebutuhan asam amino pada tubuh manusia.

j. Membantu menyembuhkan luka

Lidah buaya sangat bermanfaat untuk mengobati luka luar, [luka bakar](#), dan luka akibat gigitan [serangga](#). Bagian gel di dalam lidah buaya mampu membangun jaringan baru pada jaringan kulit yang terluka.

k. Membantu mencegah nyeri peradangan

Lidah buaya mampu melakukan pencegahan terhadap peradangan. Kandungan [enzim](#) analgesic anti-inflammatik dan bradykinase dan senyawa antrakuinon dan [asam salisilat](#) dalam lidah buaya secara aktif dapat melindungi dari [iritasi](#) dan rasa nyeri.

2.4.3 Kandungan Lidah Buaya (*Aloe Vera*)

Salah satu zat terkandung dalam lidah buaya adalah aloe emodin, sebuah senyawa organik dari golongan antrokuinon yang mengaktivasi jenjang sinyal insulin serta meningkatkan laju sintesis glikogen dengan menghambat glikogen sintase kinase 3beta, sehingga sangat berguna untuk mengurangi rasio gula darah.

Menurut seorang pengamat makanan kesehatan, Dr. Freddy Wilmana, MFPM, Sp.FK, dari sekitar 200 jenis tanaman lidah buaya yang baik digunakan untuk pengobatan adalah jenis *Aloevera Barbadensis miller*. Lidah buaya jenis ini mengandung 72 zat yang dibutuhkan oleh tubuh. Di antara 72 zat yang dibutuhkan tubuh itu terdapat 18 macam asam amino, karbohidrat, lemak, air, vitamin, mineral, enzim, hormon, dan zat golongan obat antara lain antibiotik, antiseptik, antibakteri, antikanker, antivirus, antijamur, antiinfeksi, antiperadangan, antipembengkakan, antiparkinson, antiaterosklerosis, serta antivirus yang resisten terhadap antibiotik. Selain itu Aloe vera/lidah buaya mengandung semua jenis vitamin kecuali vitamin D, dan mineral yang diperlukan untuk fungsi enzim. Kandungan gizi buah lidah buaya dalam 100gram daging buah lidah buaya dapat dilihat pada Tabel 2.1.

Tabel 2.1 komposisi dalam 100gram lidah buaya

Zat Gizi	Kandungan/100gram bahan
Energi (Kal)	4,00
Protein (g)	0,10
Lemak (g)	0,20
Serat (g)	0,30
Kalsium (mg)	85,00
Besi (mg)	0,80

Fosfor (mg)	186,00
Vitamin C (mg)	3,467
Vitamin A (IU)	4,594
Vitamin B1 (mg)	0,01
Kadar Air (g)	99,20

Sumber : Departemen Kesehatan 2004

2.4.4 Penyebab Pengkonsumsian Lidah Buaya Terlalu Berlebihan

1. Anak-anak di bawah 12 tahun

Anak usia tersebut mungkin bisa mengalami sakit perut, kram, atau diare usai mengonsumsi produk lidah buaya. Sebaiknya hindari penggunaan pada anak-anak usia tersebut, kecuali di bawah pengawasan dan anjuran dokter.

2. Ibu hamil dan menyusui

Ada laporan yang mengaitkan lidah buaya dengan keguguran dan risiko melahirkan bayi berkecenderungan cacat. Demi keselamatan, lebih baik untuk menghindari hal ini.

3. Menjelang operasi

Lidah buaya dapat memengaruhi kadar gula darah dan dapat mengganggu kadar gula darah selama dan setelah operasi. Jadi hentikan mengonsumsi lidah buaya, setidaknya dua minggu sebelum operasi.

4. Penderita wasir

Anda bisa memperburuk kondisi diri sendiri jika mengonsumsi lidah buaya, khususnya lateks, saat menderita wasir.

5. Penyakit ginjal

Mengonsumsi lateks lidah buaya berlebihan juga dikaitkan dengan gagal ginjal. Oleh karena itu, untuk mencegah penyakit ginjal Anda bertambah parah, hindari mengonsumsi zat tersebut.

6. Memiliki masalah usus

Lateks lidah buaya berpotensi mengiritasi usus.

2.4.5 Manfaat Pudding Lidah Buaya (*Aloe Vera*)

Menurut Mutiara (2018) Manfaat Pudding Lidah Buaya yaitu:

- b. Membantu mencegah penuaan dini.
- c. Membantu menghilangkan jerawat.
- d. Membantu menghilangkan flek pada wajah.
- e. Membantu menjaga kelembapan pada wajah.
- f. Sebagai pembersih make up / riasan wajah.
- g. Membantu menjaga kelembapan kulit.
- h. Mengobati diabetes.
- i. Menurunkan kolesterol.
- j. Mengobati sembelit.
- k. Ruam dan Iritasi Kulit.
- l. meringankan radang gusi.
- m. Menunda proses penuaan.
- n. Meredakan mual.
- o. Meringankan nyeri haid.

2.4.6 Proses Pembuatan Pudding Lidah Buaya (*Aloe Vera*)

Proses pembuatan pudding lidah buaya

Bahan :

- a. Agar-agar putih 1 Bungkus (100 gram)
- b. Gula Pasir 5 sendok makan
- c. Air putih 750 ml
- d. Susu Kental manis
- e. Lidah Buaya 340 gram

Alat :

- a. Kompor
- b. Sendok
- c. Cetakan pudding
- d. Panci
- e. Gelas ukur
- f. Blender
- g. Saringan

Cara pembuatan:

Proses awal pembuatan pudding lidah buaya, Lidah buaya dikupas, potong-potong, lalu cuci sampai bersih dan lendirnya hilang. Jika lendirnya sudah hilang berarti lidah buaya sudah siap diolah. Kemudian blender lidah buaya dengan air secukupnya, kemudian saring agar ampas lidah buaya terpisah. Campurkan hasil saringan lidah buaya dengan agar-agar putih, gula pasir secukupnya, kemudian Aduk sampai semuanya tercampur secara merata. Masak campuran tersebut sampai mendidih sambil diaduk-aduk perlahan-lahan dengan api sedang. Lalu masukkan ke dalam cetakan, kemudian masukkan ke dalam kulkas jika sudah tidak terlalu panas. Setelah

dingin Pudding Lidah Buaya bisa di konsumsi oleh remaja putri dengan mengalami nyeri disminore (Ervira, 2010).



Gambar 2.3 Pudding Lidah Buaya (*Aloe Vera*)

2.5 Mekanisme Lidah Buaya (*Aloe Vera*) Terhadap Nyeri Disminore

Dismenorea adalah nyeri sewaktu haid. Dismenorea terdiri dari gejala yang kompleks berupa kram perut bagian bawah yang menjalar ke punggung atau kaki dan biasanya disertai gejala *gastrointestinal* dan gejala *neurologis* seperti kelemahan umum (Dewi, 2012). Faktor penyebab disminore terjadi akibat endometrium mengandung peningkatan hormone endokrin yang menghasilkan prostaglandin dan terjadi peningkatan otot polos. Prostaglandin cenderung untuk merangsang saraf dan sinyal rasa sakit ke otak dan terlibat dalam pembengkakan pembuluh darah dilokasi cedera, membuka ruang dinding kapiler untuk sel darah putih serta karena peningkatan prostaglandin memicu kontraksi dari uterus atau Rahim. Karena rahim cenderung memiliki kontraksi lebih kuat semasa haid. Kontraksi rahim ini yang dapat menimbulkan keluhan nyeri. Pencegahan yang dapat diberikan pada nyeri disminore primer ada dua acara, yaitu dengan non farmakologi dan farmakologi. Terapi farmakologi yaitu pemberian obat analgetik, terapi

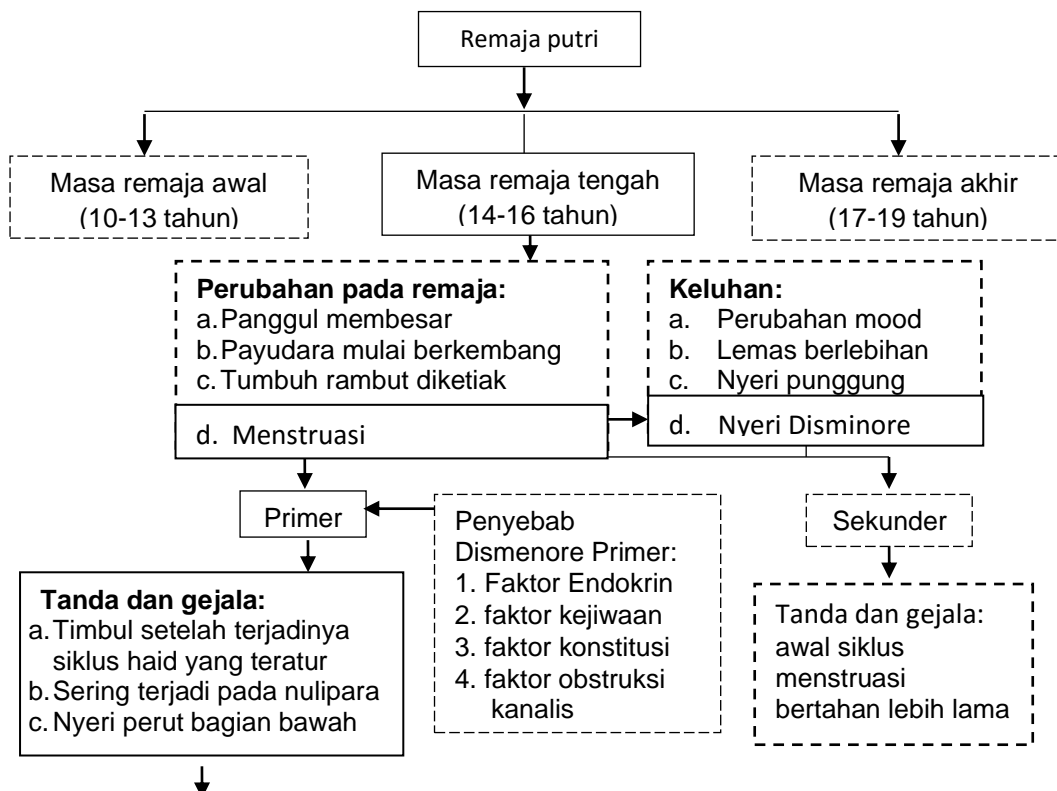
hormonal, dan obat nonsteroid prostaglandin. Terapi nonfarmakologi berupa kompres hangat, exercise, relaksasi (Sheet, 2015) akupuntur dan terapi massage (Azima et al,2015). Salah satu cara untuk meredakan dismenore dengan efek samping yang sedikit adalah mengkonsumsi lidah buaya. Kandungan bahan alami lidah buaya bisa mengurangi keluhan dismenorea primer. lidah buaya mempunyai pengaruh terhadap dismenore. Fungsi analgesik pada lidah buaya adalah antrakuinon. Prostaglandin cenderung untuk merangsang saraf yang sinyal rasa sakit ke otak dan terlibat dalam pembengkakan pembuluh darah di lokasi cedera, membuka ruang di dinding kapiler untuk sel darah putih. Aktivitas analgesik dari tanaman ini dikaitkan dengan kehadiran carboxypeptidases enzim dan Bradykinase yang cenderung untuk menghilangkan rasa sakit. Tanaman diketahui mengandung beberapa alkaloid dan zat steroid bertanggung jawab atas pelepasan rasa sakit. Pemberian pemberian pudding lidah buaya ini diberikan dengan komposisi 340gram selama 2 hari. Lidah buaya dapat diabsorpsi oleh tubuh selama 10-12 Jam setiap pengkonsumsian. Karena didalam lidah mengandung aktivitas analgesic yang membantu kehadiran carboxypeptidases untuk mengolah lidah buaya dalam tubuh.

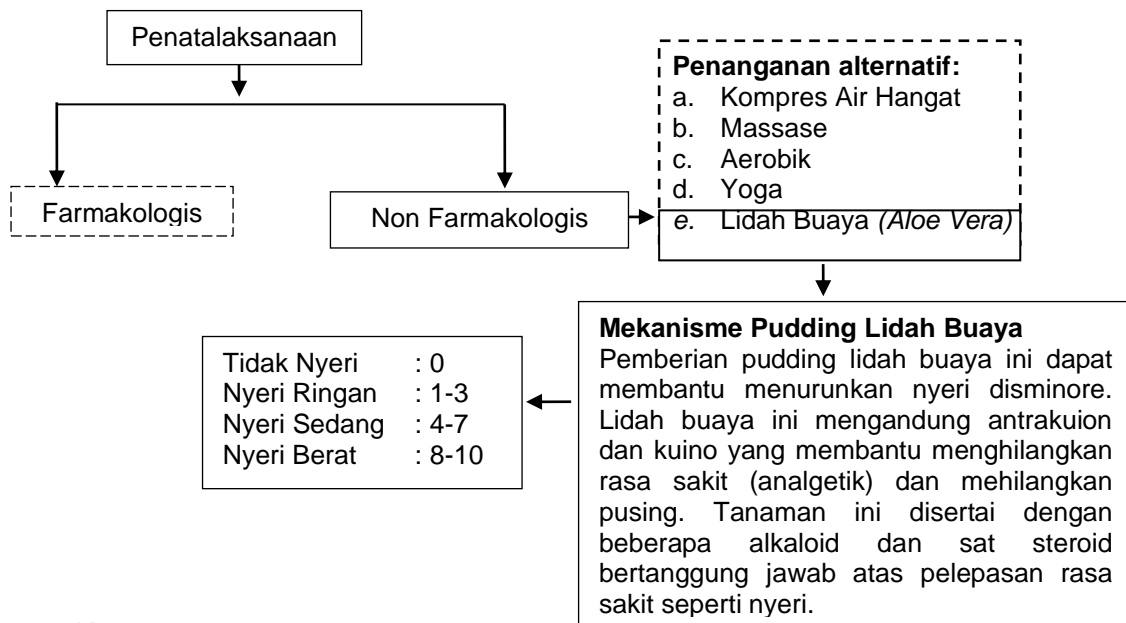
2.6 Dosis Pemberian Pudding Lidah Buaya

Didalam kandungan lidah buaya terdapat antrakuinon dan kuiono yang berfungsi sebagai Pereda rasa nyeri pada bagian perut. Prostaglandin cenderung untuk merangsang saraf yang sinyal rasa sakit ke otak dan terlibat dalam pembengkakan pembuluh darah di lokasi cedera, membuka ruang di dinding kapiler untuk sel darah putih. Aktivitas analgesik dari kehadiran carboxypeptidases enzim dan Bradykinase yang cenderung untuk menghilangkan rasa sakit. Lidah buaya diketahui mengandung beberapa

alkaloid dan zat steroid bertanggung jawab atas pelepasan rasa sakit. Untuk mengkonsumsi lidah buaya pada remaja <12 tahun sebanyak 30gram untuk sekali pengonsumsi. Untuk remaja usia >12 tahun sebesar 150-170gram untuk sekali pengonsumsi. Untuk gel lidah buaya dapat dikonsumsi oleh manusia sebesar 15-30 mL perhari. Karena dalam lidah buaya terdapat kandungan lateks yang dimana dosis tinggi berpotensi menyebabkan sakit perut dan kram. Tidak hanya itu, mengonsumsi lateks lidah buaya dalam jangka panjang juga bisa menyebabkan diare, penurunan berat badan, masalah ginjal, kelemahan otot, darah dalam urine dan gangguan jantung.

2.7 Kerangka Konsep





Keterangan:

: Diteliti \longrightarrow : Berpengaruh
 : Tidak diteliti --- : Berhubungan

Gambar 2.4: Kerangka Konseptual Tentang Pengaruh Pemberian Pudding Lidah Buaya (*Aloe Vera*) Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri *Dismenore Primer* Pada Remaja Putri Tengah DI SMK Kesehatan ADI HUSADA MALANG

2.8 Hipotesis Penelitian

Ha : Ada pengaruh pemberian pudding lidah buaya (*Aloe Vera*) terhadap penurunan intensitas nyeri *dismenore primer* pada remaja putri di SMK Kesehatan Adi Husada Malang