

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Menstruasi

1. Pengertian Menstruasi

Menstruasi atau haid adalah pengeluaran darah dan sel-sel tubuh dari vagina yang berasal dari dinding rahim perempuan secara periodik. Dengan kata lain haid adalah proses pelepasan dinding rahim yang disertai dengan pendarahan yang terjadi secara berulang setiap bulan. Haid atau menstruasi atau datang bulan merupakan salah satu ciri kedewasaan perempuan. Haid biasanya diawali pada usia remaja, 9-12 tahun.

Pada saat haid, pada sebagian perempuan ada yang mengalami gangguan haid yang cukup berat. Misalnya ada sebagian yang mengalami kram karena kontraksi otot-otot halus pada rahim, sakit kepala, sakit perut, gelisah berlebihan, merasa letih dan lemas, hidung terasa tersumbat, bahkan selalu ingin menangis. Selain itu ada juga yang mengalami kemarahan tak berujung pangkal, depresi, kondisi ingin makan yang berlebihan, hingga nyeri haid yang luar biasa.

2. Siklus Haid

Siklus haid terdiri dari tiga fase, yaitu (1) fase folikuler, (2) fase ovulatoir, dan (3) fase luteal.

a. Fase folikuler

Fase ini dimulai dari hari ke-1 hingga sesaat sebelum kadar LH (*Luteinizing Hormone*), hormon gonadotropik yang disekresi kelenjar pituitari anterior serta berfungsi merangsang pelepasan sel telur dan membantu pematangan serta perkembangan sel telur; meningkat dan terjadi pelepasan sel telur atau ovulasi. Dinamakan fase folikuler karena pada masa ini terjadi pertumbuhan folikel didalam ovarium.

Pada masa pertengahan fase folikuler, kadar FSH (*Follicle Stimulating Hormone*) meningkat sehingga merangsang pertumbuhan folikel sebanyak 3-30 folikel yang masing-masing mengandung satu sel telur. Hanya satu folikel yang akan terus tumbuh dan yang lainnya akan hancur. FSH adalah hormon gonadotropin yang merangsang (menstimulasi) sel telur (ovarium) untuk memproduksi folikel dominan yang akan matang dan melepaskan telur yang dibuahi saat ovulasi, dan berperan untuk menstimulasi folikel ovarium untuk memproduksi hormon esterogen.

b. Fase ovulatoir

Fase ini dimulai ketika kadar LH meningkat. Pada fase inilah sel telur dilepaskan. Pada umumnya sel telur dilepaskan setelah 16-32 jam terjadinya peningkatan LH.

Folikel yang matang akan tampak menonjol dari permukaan indung telur sehingga akhirnya pecah dan

melepaskan sel telur. Pada saat terjadi pelepasan sel telur ini, beberapa perempuan sering merasakan nyeri yang hebat pada perut bagian bawah. Nyeri ini akan terjadi selama beberapa menit hingga beberapa jam, mengikuti proses pelepasan sel telur.

c. Fase luteal

Fase ini terjadi setelah pelepasan sel telur dan berlangsung selama 14 hari. Setelah melepaskan sel telur, folikel yang pecah akan kembali menutup dan membentuk *corpus luteum* (disebut juga *yellow body*, struktur anatomis yang kecil dan berwarna kuning pada permukaan ovarium. Selama masa subur atau reproduksi wanita, *corpus luteum* dibentuk setelah setiap ovulasi atau pelepasan sel telur) yang menghasilkan progesteron dalam jumlah cukup besar. Hormon progesteron ini akan menyebabkan suhu tubuh meningkat. Ini terjadi selama fase luteal dan akan terus tinggi sampai siklus yang baru dimulai. Peningkatan suhu badan ini dapat digunakan sebagai perkiraan terjadinya ovulasi.

Setelah 14, hari *corpus luteum* akan hancur dan siklus yang baru akan dimulai. Ini akan terus terjadi selama perempuan dalam masa aktif reproduksi, kecuali jika terjadi pembuahan dan menyebabkan kehamilan.

3. Sindrom Sebelum Haid

Sindrom sebelum haid atau biasa dikenal dengan *Pre Menstrual Syndrome* (PMS) sering berhubungan dengan naik turunnya kadar estrogen dan progesteron yang terjadi selama siklus haid. Estrogen berfungsi untuk menahan cairan yang dapat menyebabkan bertambahnya berat badan, pembengkakan jaringan, nyeri payudara, hingga perut kembung.

Gejala-gejala yang sering dialami pada saat terjadi PMS adalah sakit punggung, perut kembung, payudara terasa penuh dan nyeri, perubahan nafsu makan (dapat bertambah ataupun tidak mau makan sama sekali), sakit kepala, pingsan, daerah panggul terasa sakit dan tertekan, kulit pada wajah dan leher menjadi bengkak dan terasa memerah, sulit tidur, tidak bertenaga, mual maupun muntah serta kelelahan yang luar biasa, dan munculnya jerawat. (Anurogo & Wulandari, 2011).

B. Dismenorea

1. Pengertian Dismenorea

Secara etimologi, dismenorea berasal dari bahasa Yunani kuno (*Greek*). Kata tersebut berasal dari *dys* yang berarti sulit, nyeri, abnormal; *meno* yang berarti bulan; dan *rrhea* yang berarti aliran atau arus. Dengan demikian, secara singkat dismenorea dapat didefinisikan sebagai aliran menstruasi yang sulit atau menstruasi yang mengalami nyeri. (Anurogo & Wulandari, 2011).

Dismenorea adalah kejang pada perut bagian bawah yang hebat dan sangat sakit tepat sebelum atau selama menstruasi. Dismenorea lebih mungkin terjadi pada wanita yang mempunyai saudara atau generasi di atasnya yang mengalami disminore dan lebih jarang terjadi pada mereka yang sudah pernah melahirkan anak atau minum pil pengendali kelahiran (Ralp Benson, 2008).

Dismenorrhoe adalah istilah untuk rasa sakit waktu haid (Yatim, 2001). Karena gangguan ini sifatnya subyektif, berat atau intensitasnya sukar dinilai. Walaupun frekuensi dismenorea cukup tinggi dan penyakit ini sudah lama dikenal, namun sampai sekarang patogenesisnya belum dapat dipecahkan dengan memuaskan. Oleh karena hampir semua wanita mengalami rasa tidak enak di perut bawah sebelum dan selama haid dan sering kali rasa mual maka istilah dismenorea hanya dipakai jika nyeri haid demikian hebatnya, sehingga memaksa penderita untuk istirahat dan meninggalkan pekerjaan atau cara hidupnya sehari-hari, untuk beberapa jam atau beberapa hari (Sarwono, 2011).

Dengan demikian, istilah dismenorea biasa dipakai untuk nyeri haid yang cukup berat. Sehingga memaksa penderita untuk istirahat dan meninggalkan pekerjaan atau aktivitas rutinnya sehari-hari selama beberapa jam atau beberapa hari. Dismenorea berat adalah nyeri haid yang disertai mual, muntah, diare, pusing, nyeri kepala, dan kadang pingsan. Jika sudah demikian, penderita tidak boleh menganggap remeh dan harus segera memeriksakan diri ke dokter (Anurogo & Wulandari, 2011).

2. Patofisiologi

a. Dismenorea Primer

Dismenorea primer ada sejak remaja (Ralp Benson, 2008). Dismenorea primer merupakan proses normal yang dialami ketika menstruasi. Kram menstruasi primer disebabkan oleh kontraksi otot rahim yang sangat intens, yang dimaksudkan untuk melepaskan lapisan dinding rahim yang tidak diperlukan lagi (Anurogo & Wulandari, 2011).

Dismenorea primer biasanya terjadi dalam 6-12 bulan pertama setelah haid pertama. Dismenorea primer disebabkan oleh zat kimia alami yang diproduksi oleh sel-sel lapisan dinding rahim yang disebut prostaglandin (Anurogo & Wulandari, 2011). Dismenore ditujukan untuk wanita tanpa indikasi patologis atau kondisi yang mungkin dapat menyebabkan gejala (Ralp Benson, 2008). Riset terbaru menunjukkan bahwa patogenesis dismenorea primer adalah karena prostaglandin F₂alpha (PGF₂alpha), suatu stimulan miometrium yang kuat dan vasoconstrictor (penyempit pembuluh darah) yang ada di endometrium sekretori. Respon terhadap inhibitor (penghambat) prostaglandin pada pasien dengan dismenorea mendukung pernyataan bahwa dismenorea diperantarai oleh prostaglandin. (Anurogo & Wulandari, 2011).

Kadar prostaglandin yang meningkat ditemukan di cairan endometrium perempuan dengan dismenorea dan berhubungan baik dengan derajat nyeri. Peningkatan endometrial prostaglandin sebanyak tiga kali lipat terjadi dari fase folikuler menuju fase luteal, dengan

peningkatan lebih lanjut yang terjadi selama haid. Peningkatan prostaglandin di endometrium yang mengikuti penurunan progesterone pada akhir fase luteal menimbulkan peningkatan tonus miometrium dan kontraksi uterus yang berlebihan. (Anurogo & Wulandari, 2011).

b. Dismenorea Sekunder

Dismenorea sekunder dapat terjadi kapan saja setelah haid pertama, tetapi paling sering muncul diusia 20-30 tahun an, setelah tahun-tahun normal dengan siklus tanpa nyeri. Peningkatan prostaglandin dapat berperan pada dismenorea sekunder. Namun penyakit pelvis yang menyertai haruslah ada. Penyebab yang umum diantaranya termasuk endometriosis (kejadian dimana jaringan endometrium berada di luar rahim, dapat ditandai dengan nyeri haId), *adenomyosis* (bentuk endometriosis yang *invasive*), *polip endometrium* (tumor jinak di endometrium), *chronic pelvic inflammatory disease* (penyakit radang panggul menahun), dan penggunaan peralatan kontrasepsi atau IU(C)D (intrauterine (contraceptive) device). (Anurogo & Wulandari, 2011).

3. Etiologi

Secara umum, nyeri haid muncul akibat kontraksi distritmik miometrium yang menampilkan satu gejala atau lebih, mulai dari nyeri yang ringan sampai berat di perut bagian bawah, bokong, dan nyeri spasmodik di sisi medial paha. (Anurogo & Wulandari, 2011).

a. Dismenorea Primer

Pada dismenorrhoe primer diketahui bahwa penyakit ini mulai timbul sejak haid pertama kali (menarche) dan keluhan sakitnya menjadi agak berkurang setelah wanita yang bersangkutan menikah dan begitu hamil langsung hilang. Penyebabnya tidak jelas, tetapi yang pasti selalu berkaitan dengan pelepasan sel-sel telur (ovulasi) dari kelenjar indung telur (ovarium), sehingga dianggap berhubungan dengan gangguan keseimbangan hormon (Yatim, 2001). Namun terdapat beberapa faktor yang memegang peranan sebagai penyebab dismenore primer, antara lain :

1) Faktor endokrin

Rendahnya kadar progesteron pada akhir fase *corpus luteum*. Hormon progesteron menghambat atau mencegah kontraktilitas uterus sehingga hormon estrogen merangsang kontraktilitas uterus. Di sisi lain endometrium dalam fase sekresi memproduksi prostaglandin F₂ sehingga menyebabkan kontraksi otot-otot polos. Jika kadar prostaglandin yang berlebihan memasuki peredaran darah maka selain dismenorea dapat juga dijumpai efek lainnya seperti *nausea* (mual), muntah, diare, *flushing* (respon *involunter* (tak terkontrol) dari sistem saraf yang memicu pelebaran pembuluh kapiler kulit, dapat berupa warna kemerahan atau sensasi panas).

2) Faktor kelainan organik

Kelainan ini diantaranya seperti *retrofleksia uterus* (kelainan letak arah anatomis rahim), *hipoplasia uterus* (perkembangan rahim yang tak lengkap), *obstruksi kanalis servikalis* (sumbatan saluran jalan lahir), mioma submukosa bertangkai (tumor jinak yang terdiri dari jaringan otot), dan polip endometrium.

3) Faktor kejiwaan atau gangguan psikis

Diantaranya yaitu seperti rasa bersalah, ketakutan seksual, takut hamil, hilangnya tempat berteduh, konflik dengan masalah jenis kelaminnya, dan immaturitas (belum mencapai kematangan).

4) Faktor konstitusi

Diantaranya yaitu faktor-faktor seperti anemia, penyakit menahun juga dapat mempengaruhi timbulnya dismenorea.

5) Faktor alergi

Penyebab alergi adalah toksin haid. Menurut riset, ada hubungan antara dismenorea dengan urtikaria (biduran), migrain, dan asma. (Anurogo & Wulandari, 2011).

b. Dismenorea Sekunder

Rasa sakit akibat dismenorea sekunder ini berkaitan dengan hormon prostaglandin (Sarwono, 2011). Namun penyakit pelvis yang menyertai haruslah ada (Anurogo & Wulandari, 2011). Diantaranya yaitu :

- 1) *Intrauterine contraceptive devices* (alat kontrasepsi dalam rahim)
- 2) *Adenomyosis* (adanya endometrium selain di rahim)
- 3) *Uterine myoma* (tumor jinak rahim yang terdiri dari jaringan otot), terutama *mioma submukosa* (bentuk mioma uteri)
- 4) *Uterine polyps* (tumor jinak rahim)
- 5) *Adhesions* (pelekatan)
- 6) Stenosis atau striktur serviks, striktur kanalis servikalis, varikosis pelvik
- 7) *Ovarian cysts* (kista ovarium)
- 8) *Ovarian torsion* (sel telur tepuntir atau terpelintir)
- 9) *Pelvic congestion syndrome* (gangguan atau sumbatan di panggul)
- 10) *Uterine leiomyoma* (tumor jinak otot rahim)
- 11) *Mittelschmerz* (nyeri saat pertengahan siklus ovulasi)
- 12) *Psychogenic pain* (nyeri psikogenik)
- 13) *Endometriosis pelvis* (jaringan endometrium yang berada di panggul)
- 14) Penyakit radang panggul kronis
- 15) Tumor ovarium, polip endometrium
- 16) Kelainan letak uterus seperti retrofleksi, hiperantefleksi, dan retrofleksi terfiksasi
- 17) Faktor psikis seperti takut tidak punya anak, konflik dengan pasangan dan gangguan libido

18) Allen-Masters Syndrome (kerusakan lapisan otot di panggul sehingga pergerakan serviks (leher rahim) meningkat abnormal). Sindrom masters ditandai dengan nyeri perut bagian bawah yang akut, nyeri saat bersenggama, kelelahan yang sangat, nyeri panggul secara umum, dan nyeri punggung (backache). (Anurogo & Wulandari, 2011).

4. Gambaran Klinis

a. Dismenorea Primer

Dismenorea primer hampir selalu terjadi saat siklus ovulasi (*ovulatory cycles*) dan biasanya muncul dalam setahun setelah haid pertama.

Berhubungan dengan gejala-gejala umum, seperti berikut:

- 1) *Malaise* (rasa tidak enak badan)
- 2) *Fatigue* (lelah)
- 3) *Nausea* (mual) dan vomiting (muntah)
- 4) Diare
- 5) Nyeri punggung bawah
- 6) Sakit kepala
- 7) Kadang-kadang dapat juga disertai vertigo atau sensasi jatuh, perasaan cemas, gelisah, hingga jatuh pingsan.

b. Dismenorea Sekunder

Berikut adalah gambaran klinis dismenorea sekunder:

- 1) Dismenorea terjadi selama siklus pertama atau kedua setelah haid pertama

- 2) Dismenorea dimulai setelah usia 25 tahun
- 3) Terdapat ketidaknormalan pelvis dengan pemeriksaan fisik, pertimbangkan kemungkinan endometriosis, *pelvic inflammatory disease* (penyakit radang panggul), dan *pelvic adhesion* (perlengketan pelvis)
- 4) Sedikit atau tidak ada respons terhadap obat golongan NSAID (*nonsteroidal anti-inflammatory drug*) atau obat anti-inflamasi non-steroid, kontrasepsi oral, atau keduanya.

(Anurogo & Wulandari, 2011)

Menurut Laurel D. Edmundson (2006), dismenorea sekunder memiliki ciri khas sebagai berikut:

- 1) Terjadi pada usia sekitar 20-30 tahun, setelah siklus haid yang relatif tidak nyeri di masa lalu
- 2) Infertilitas
- 3) Darah haid yang banyak atau perdarahan yang tidak teratur
- 4) Rasa nyeri saat berhubungan seks
- 5) *Vaginal discharge* (keluar cairan yang tidak normal dari vagina)
- 6) Nyeri perut bawah atau pelvis selama waktu selain haid
- 7) Nyeri yang tidak berkurang dengan terapi NSAID

5. Faktor Risiko

a. Dismenorea Primer

- 1) Usia saat menstruasi pertama kurang dari 12 tahun
- 2) Belum pernah melahirkan anak

- 3) Haid memanjang atau dalam waktu lama
 - 4) Merokok
 - 5) Riwayat keluarga yang positif terkena penyakit
 - 6) Kegemukan
- b. Dismenorea Sekunder
- 1) *Endometriosis*
 - 2) *Adenomyosis*
 - 3) IUD
 - 4) *Pelvic inflammatory disease* (penyakit radang panggul)
 - 5) *Endometrial carcinoma* (kanker endometrium)
 - 6) *Ovarian cysts* (kista ovarium)
 - 7) *Congenital pelvic malformations*
 - 8) *Cervical stenosis*

Faktor-faktor risiko berikut ini berhubungan dengan dismenorea berat diantaranya yaitu:

- 1) Haid pertama pada usia amat dini
- 2) Periode haid yang lama
- 3) Aliran darah haid yang hebat
- 4) Merokok
- 5) Riwayat keluarga yang positif terkena penyakit
- 6) Kegemukan
- 7) Mengonsumsi alkohol

(Anurogo & Wulandari, 2011).

6. Diagnosis

Secara sederhana, diagnosa dismenorrhoe hanya didasarkan pada wanita yang mengeluh kesakitan sewaktu haid. Tetapi perlu juga dipertimbangkan beberapa keadaan yang begitu rumitnya sehingga perlu adanya pemeriksaan-pemeriksaan yang canggih seperti:

a. Ultrasonographi

Untuk mencari tahu apakah terdapat kelainan dalam anatomi rahim, misalnya posisi, ukuran, dan luas ruangan dalam rahim

b. Histerosalphingographi

Untuk mencari tahu apakah terdapat kelainan dalam rongga rahim, seperti *polypendometrium*, *myoma submucosa*, atau *adenomyosis*

c. Histeroscopy

Untuk membuat gambar dalam rongga rahim, seperti polyp atau tumor lain

d. Laparoscopy

Untuk melihat kemungkinan adanya *endometriosis* dan penyakit-penyakit lain dalam rongga panggul. (Yatim, 2001).

7. Penatalaksanaan

Cara mengurangi dismenorea dapat dilakukan dengan 2 cara yaitu farmakologi dan non farmakologi. (Lusa, 2010).

a. Terapi Farmakologi

- 1) Obat-obatan anti sakit (analgetic) sebaiknya bukan dari golongan narkotik seperti morphin dan codein

- 2) Obat-obatan tocolitic, yaitu obat-obatan untuk mengurangi kontraksi otot rahim, dan memperlancar aliran darah kedalam rongga panggul, khususnya rahim.
- 3) Pengobatan hormonal berupa obat-obat KB yang kombinasi. Untuk menghambat terjadinya pelepasan telur dari kelenjar indung telur (ovulasi)
- 4) Obat-obat penghambat pengeluaran hormon prostaglandin, seperti jenis I, aspirin, indo methacin, dan asam mefenamat.
(Yatim, 2001)

b. Terapi Non Farmakologi

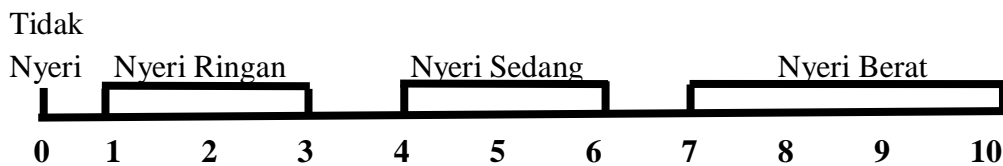
Secara non farmakologi dapat dilakukan kompres hangat atau mandi air hangat, massase, latihan fisik, tidur yang cukup, hipnoterapi, distraksi seperti mendengarkan musik serta relaksasi seperti yoga dan nafas dalam (Lusa, 2010).

Salah satu cara untuk mengatasi dismenore secara non farmakologi adalah dengan cara relaksasi menggunakan aromaterapi. Aromaterapi adalah suatu pengobatan alternatif yang menggunakan bau-bauan atau wangi-wangian yang berasal dari senyawa aromatik. Respon bau yang dihasilkan akan merangsang kerja sel *neurokimia* otak. Oleh karena itu, bau yang menyenangkan akan menstimulasi thalamus untuk mengeluarkan *enkephalin* yang berfungsi sebagai penghilang rasa sakit alami dan menghasilkan perasaan tenang (Hughes, 2007).

Penatalaksanaan dalam menurunkan nyeri menstruasi dengan relaksasi yaitu menggunakan aromaterapi lemon. Aromaterapi lemon untuk meningkatkan mood dan mengurangi rasa marah (Iryani, 2015).

8. Pengukuran Derajat Dismenora

Untuk menilai derajat nyeri pada penelitian ini digunakan instrumen skala penilaian *Numerical Rating Scale* (NRS). Adapun skala intensitas nyeri menurut Potter (2009) adalah sebagai berikut:



Gambar 1
Numerical Rating Scale
(Potter & Perry, 2009)

Keterangan :

- 0 : Tidak nyeri
- 1-3 : Nyeri ringan (Sedikit mengganggu aktivitas sehari-hari)
- 4-6 : Nyeri sedang (Gangguan nyata terhadap aktivitas sehari-hari)
- 7-10 : Nyeri berat (Tidak dapat melakukan aktivitas sehari-hari)

C. Aromaterapi

1. Definisi

Aromaterapi merupakan sistem penyembuhan yang melibatkan minyak atsiri murni. Minyak atsiri yang dikandungnya disuling dari berbagai bagian tanaman, bunga tumbuhan maupun pohon, masing-masing bagian mengandung sifat terapi yang berlainan (Balkam, 2001). Minyak atsiri adalah salah satu kandungan tanaman yang sering disebut “minyak terbang” (Inggris: volatile oils). Minyak atsiri dinamakan demikian karena minyak tersebut mudah menguap. Selain itu minyak atsiri juga disebut essential oil (dari kata essence) karena minyak tersebut memberikan bau pada tanaman (Koensoemardiyah, 2010). Sari tumbuhan aromatik yang dipakai diperoleh melalui berbagai macam cara pengolahan dan dikenal dengan nama minyak esensial (Primadiati, 2002).

Dengan demikian, aromaterapi adalah istilah modern yang dipakai untuk proses penyembuhan kuno yang menggunakan sari tumbuhan aromatik murni. Sari tumbuhan aromatik yang dipakai diperoleh melalui berbagai macam cara pengolahan dan dikenal dengan nama minyak esensial. Tujuannya adalah untuk meningkatkan kesehatan dan kesejahteraan tubuh, pikiran, dan jiwa. (Primadiati, 2002).

2. Sejarah Aromaterapi

Aromaterapi telah digunakan sejak zaman Mesir kuno yang memang terkenal dengan ilmu pengetahuan yang tinggi (Poerwadi, 2006). Bangsa Mesir kuno merupakan bangsa pertama yang menggunakan tumbuhan sebagai bahan aromaterapi. Sejarah mencatat bahwa pewangi

dari tumbuhan telah digunakan bangsa Mesir kuno sejak 4500 SM. Kecantikan dan kosmetik merupakan hal yang sangat penting bagi wanita Mesir. Minyak aromatik merupakan kunci dasar penggunaan kosmetik. Bangsa Mesir kuno percaya bahwa dengan tubuh yang wangi, mereka akan terlihat lebih menarik dan memikat (Primadiati, 2002). Merekalah yang menciptakan dan meramaikan dunia pengobatan, farmasi, parfum serta kosmetik. Dari Mesir, aromaterapi dibawa ke Yunani, Cina, India serta Timur Tengah sebelum masuk ke Eropa di abad pertengahan. Pada Abad ke 19 dimana ilmu kedokteran mulai terkenal, beberapa dokter pada zaman itu tetap memakai minyak esensial dalam praktek sehari-hari mereka. Pada zaman aromaterapi modern, aromaterapi digali lagi oleh Robert Tisserand yang menulis buku *The Art of Aromatherapy*. Sampai saat ini beliau masih aktif berkecimpung di dunia aromaterapi (Poerwadi, 2006).

Selama dua dekade terakhir ini, dengan munculnya perawatan kesehatan secara holistik dan perawatan kulit atau kecantikan secara alamiah, aromaterapi mulai menunjukkan peran yang sangat berarti. Kekhawatiran terhadap lingkungan hidup dan keinginan manusia untuk lebih dekat dengan alam membuat tindakan perawatan secara alami lebih digandrungi. Meningkatnya biaya pengobatan konvensional dan kekhawatiran terhadap beberapa efek samping berbahaya dari obat kimia dan bahan sintetik dalam kosmetik, membuat aromaterapi semakin populer di negara-negara maju. (Primadiati, 2002).

3. Cara Masuk Ke Dalam Tubuh

Sebagai salah satu jenis pengobatan yang menerapkan kontak tubuh secara langsung, aromaterapi mempunyai kekuatan penyembuhan yang menggabungkan efek fisiologis, yang ditimbulkan oleh masase pada tubuh, dengan efek psikologis, yang berasal dari minyak esensial. Selain manfaat yang diperoleh dari tindakan perawatan ini terhadap jiwa, raga, dan emosi, salah satu yang membuat aromaterapi sangat menyenangkan adalah teknik dan cara penggunaannya yang sangat bervariasi. Aromaterapi ini dapat dilakukan dengan berbagai cara: penghirupan, pengompresan, atau berendam, walaupun yang paling efektif adalah dengan masase. (Primadiati, 2002).

a. Melalui Indra Penciuman

Proses melalui penciuman merupakan jalur yang sangat cepat dan efektif untuk menanggulangi masalah gangguan emosional seperti stres atau depresi, juga beberapa macam sakit kepala. Ini disebabkan rongga hidung mempunyai hubungan langsung dengan sistem susunan saraf pusat yang bertanggung jawab terhadap kerja minyak esensial. Hidung sendiri bukan merupakan organ penciuman, hanya merupakan tempat untuk mengatur suhu dan kelembaban udara yang masuk dan sebagai penangkal masuknya benda asing melalui pernapasan.

Bila minyak esensial dihirup, molekul yang mudah menguap akan membawa unsur aromatik yang terdapat dalam kandungan minyak tersebut ke puncak hidung. Rambut getar yang terdapat didalamnya, yang berfungsi sebagai reseptor, akan menghantarkan pesan

elektrokimia ke susunan saraf pusat. Pesan ini akan mengaktifkan pusat emosi dan daya ingat seseorang yang selanjutnya akan mengantarkan pesan balik ke seluruh tubuh melalui sistem sirkulasi. Pesan yang diantar ke seluruh tubuh akan dikonversikan menjadi suatu aksi dengan pelepasan substansi neurokimia berupa perasaan senang, rileks, tenang, atau terangsang. (Primadiati, 2002).

Penyerapan melalui indra penciuman dapat dilakukan dengan berbagai aplikasi atau cara:

1) Inhalasi

Inhalasi merupakan cara konservatif pada pemakaian minyak esensial dalam lingkungan asuhan kesehatan. Minyak esensial dapat diberikan lewat kertas *tissue*, kedua belah tangan (dalam keadaan emerjensi), alat penguap. Semua cara pemberian ini efektif dalam situasi yang tepat.

a) Kertas *Tissue*

Inhalasi dari kertas *tissue* yang ditetesi lima sampai enam tetes minyak esensial (tiga tetes untuk anak-anak, pasien lanjut usia dan wanita hamil) merupakan cara yang paling efektif untuk memberikan hasil yang segera. Cara ini dilakukan dengan dua atau tiga kali menarik napas dalam agar terjadi kontak yang baik dengan silia hidung. Untuk memberikan manfaat lebih besar dan memudahkan bagi pasien anak-anak serta pasien lanjut usia, kertas *tissue* tersebut dapat diletakkan di balik kemeja, blouse atau pakaian tidur sehingga efeknya bisa berlangsung terus karena

panas tubuh akan membuat molekul-molekul minyak esensial menjadi uap yang melayang mencapai hidung. Kertas *tissue* yang keras seperti kertas yang dipakai di dapur akan menahan aroma minyak esensial lebih lama daripada saputangan kertas yang lembut.

b) Tangan

Cara inhalasi dengan menggunakan tangan merupakan metode yang paling baik tetapi hanya dilakukan dalam keadaan darurat saja dan tidak cocok bagi anak-anak. Satu tetes minyak esensial (tunggal atau campuran) diteteskan pada satu tangan yang kemudian digosokkan sebentar pada tangan lainnya untuk meratakan dan menghangatkan minyak tersebut. Sementara pasien menutup matanya, kedua belah tangan terapis yang ditangkupkan diletakkan di depan hidung pasien dengan menghindari daerah mata dan pasien diminta untuk menarik napas dalam. Biasanya keadaan yang memerlukan bentuk pertolongan ini adalah keadaan stress atau gangguan respirasi. (Price, 1996).

c) Vaporisasi

Vaporisasi adalah menghirup aroma minyak esensial melalui cawan pembakaran minyak esensial. Cara ini banyak dipakai untuk menghilangkan bau tidak sedap dalam ruangan atau menciptakan suasana ruangan yang nyaman saat berkumpul dengan keluarga atau teman maupun untuk dinikmati sendiri di kamar tidur. (Poerwadi, 2006)

b. Melalui Kulit

Bila dioleskan pada permukaan kulit, minyak esensial akan diserap tubuh, yang selanjutnya akan dibawa oleh sistem sirkulasi darah melalui proses penyerapan kulit oleh pembuluh-pembuluh kapiler. Selanjutnya pembuluh-pembuluh kapiler mengantarkan ke susunan saraf pusat dan oleh otak akan dikirim berupa pesan ke organ tubuh yang mengalami gangguan atau ketidakseimbangan (Primadiati, 2002).

c. Cara Menyegarkan Ruangan

Penyegar ruangan dengan aromaterapi bekerja cepat mengharumkan ruangan atau mengubah kondisi emosional ruangan, baik di kantor maupun di rumah. Cara ini dapat membersihkan udara dan menghilangkan bau tidak sedap serta sangat baik untuk mengobati gangguan pernapasan atau penyumbatan pada sinus secara cepat dan efektif. Sebagian bentuk penyegar aromaterapi dapat membantu mengontrol pertumbuhan bakteri di ruang perawatan. Cara ini telah banyak dilakukan di beberapa rumah sakit di negara-negara maju seperti Eropa, Amerika, dan Australia.

1) Atomizer

Botol kaca yang biasa digunakan untuk parfum ini dilengkapi dengan penyemprot dari logam yang dioperasikan melalui kantung karet. Bila kantung karet dipijat, bahan pewangi akan tersemprot keluar. Untuk penyegar ruangan, teteskan minyak esensial atau campuran minyak esensial ke dalam botol sesuai keinginan.

2) Vapourizer

Metode ini sangat sederhana wadah yang telah diisi air diletakkan di atas atau di depan alat pemanas (radiator). Kemudian teteskan minyak esensial ke dalam wadah tersebut. Akibat proses pemanasan akan terjadi penguapan air. Uap air yang keluar akan menghasilkan wewangian. Cara ini juga dapat dilakukan dengan membakar lilin aroma atau wadah berisi minyak esensial dan minyak karier di atas nyala api lilin.

3) Diffuser

Merupakan alat yang dapat mengeluarkan molekul aromatic minyak esensial yang umumnya dilakukan dengan bantuan alat listrik. Cara ini dapat digunakan dengan sangat mudah dan menghasilkan keharuman yang baik dan bertahan lama. Beberapa alat dapat diisi dengan berbagai jenis minyak esensial dan dapat diatur saat penggunaannya sehingga kita dapat menghirup wangi yang kita inginkan pada saat yang kita inginkan. Misalnya, kita ingin menukar wangi ruangan setiap 15 menit sekali. Caranya hanya dengan meneteskan minyak ke dalam wadah yang tersedia. Beberapa alat ada yang memiliki lebih dari sepuluh wadah untuk minyak esensial yang berbeda. (Primadiati, 2002).

d. Melalui Mandi Aroma

Mandi yang kita lakukan untuk kesenangan, kesehatan, atau kebersihan, dalam aromaterapi memiliki peran penting. Air yang dipakai untuk mandi sangat bermanfaat untuk membersihkan tubuh.

Sedangkan bahan aromatik yang dipakai selain untuk membersihkan kulit juga dapat membuat wangi tubuh. Hipococrates, bapak dunia kedokteran, pernah menyatakan “kesehatan yang optimal dapat dicapai melalui mandi aroma dan masase dengan aroma setiap hari”.

Mandi aroma memang telah dikenal sejak zaman Mesir Kuno dan merupakan aspek penting dalam kehidupan sosial orang Mesir. Air sendiri menurut prinsip naturopati mempunyai banyak manfaat pengobatan sehingga kombinasi bahan aromatik dengan air akan menghasilkan kekuatan pengobatan yang bersifat sinergistik. Penambahan beberapa tetes minyak esensial akan menambah efektivitas pengobatan. Mandi dan berendam secara teratur dengan minyak esensial antara lain dapat menghilangkan stress dan rasa cemas serta mengurangi nyeri otot. Kegiatan ini juga sangat baik untuk relaksasi. (Primadiati, 2002).

4. Manfaat Aromaterapi Untuk Dismenorea

Manfaat aromaterapi yang terkandung dalam minyak esensial untuk keseimbangan fisik dan mental sangatlah luar biasa. Aroma dan kelembutan minyak esensial dapat mengatasi keluhan fisik dan psikis (Poerwadi, 2006). Aromaterapi dapat menghilangkan keluhan yang ditimbulkan akibat ketegangan sebelum saat menstruasi. Gejala ketegangan yang muncul dapat berupa depresi, mudah terangsang, sulit tidur, lesu dan lelah, dan sakit pada tulang belakang (Primadiati, 2002).

Senyawa kimia yang terkandung dalam beberapa aromaterapi dapat menghambat sistem kerja prostaglandin sehingga dapat mengurangi nyeri (Suwanti, *et al.*, 2018). Adapun beberapa jenis aromaterapi yang dapat mengatasi nyeri haid yaitu chamomile, lavender, pala, cypress dan lemon (Primadiati, 2002; dan Namazi, *et al.*, 2014).

D. Lemon

1. Karakteristik Lemon

Jeruk lemon berasal dari daerah Birma Bagian Utara dan Cina Selatan. Buah jeruk lemon berkulit kasar, berwarna kuning orange, bentuknya agak bulat dan dasarnya agak menonjol. Bijinya banyak (rata-rata 10-15) dan dari biji dapat diperoleh “*nuclear seedling*” 95%-100%. Kulitnya dapat dibuat bahan kue, jelly, marmelade, asam sitrun, pectin, dan minyak jeruk. (AAK, 2011).

2. Kandungan dan Khasiat Lemon

Kandungan air dalam buah lemon sangat banyak sehingga cocok untuk diambil airnya sebagai bahan limun (AAK, 2011). Setiap 100 gram yang setara dengan 2 buah jeruk lemon ukuran sedang menyediakan 29 kalori; 1,1 gr protein; 0,3 gr lemak; 2,9 gr gula alami; dan 2,8 gr serat. Jeruk lemon mempunyai komposisi utama gula dan asam sitrat. Kandungan jeruk lemon antara lain flavonoid (*flavanones*), limonenen, asam folat, tannin, vitamin (C, A, B1, dan P), serta mineral (kalium, magnesium).

Kulit jeruk lemon terdiri dari 2 lapis. Bagian luar mengandung minyak esensial (6%) dengan komposisi limonene (90%), citral (5%) dan sejumlah kecil citronellal, alfa-terpineol, linalyl, dan geranyl acetate. Kulit jeruk lapisan dalam tidak mengandung minyak esensial, tetapi mengandung glikosida flavon yang pahit, derivat kumarin, dan pectin (Budiana, 2013).

Jeruk lemon ini dapat dibuat obat-obatan, karena mengandung kadar vitamin C cukup tinggi (AAK, 2011). Selain itu beberapa khasiat dari lemon diantaranya yaitu berkhasiat untuk mengeluarkan racun dan membersihkan darah (depurative), mengurangi edema (diuretic), menurunkan demam (febrifuge), menurunkan tekanan darah (rubefacient), anti mikroba (anti microbial), anti bakteri (anti bacterial), anti rematik (anti rheumatic), mengencangkan kulit (astringent), merangsang pertumbuhan sel baru (cytophylactic). (Price, 1996; Poerwadi, 2006; dan Medforth, 2010).

3. Inhalasi Aromaterapi Lemon Untuk Mengatasi Dismenorea

Aromaterapi yang berasal dari minyak esensial dapat diserap oleh tubuh melalui dua cara, melalui indra penciuman (*inhalation*) dan melalui kulit (*skin absorption*). Yang paling sederhana adalah melalui indra penciuman dengan mencium aroma dari minyak esensial. Oleh sebab itu terapi ini disebut aroma-terapi (Poerwadi, 2006). Aromaterapi yang dihirup akan ditransferkan ke pusat penciuman yang berada pada pangkal otak. Pada tempat ini sel neuron akan menafsirkan bau tersebut dan akan mengantarkan ke sistem limbik. Dari sistem limbik pesan tersebut akan

dihantarkan ke hipotalamus, di hipotalamus seluruh sistem minyak esensial tersebut akan diantar oleh sistem sirkulasi dan agen kimia kepada tubuh yang membutuhkan (Setyoadi, 2011).

Aromaterapi lemon merupakan salah satu terapi dengan menggunakan minyak esensial lemon yang mengandung Limeone (Suwanti, *et al.*, 2018). Aromaterapi lemon mempunyai kandungan limeone 66-80 geranil asetat, netrol, terpine 6-14%, α pinene 1-4% dan mrcyne (Young, 2011 ; Suwanti 2018). Limeone adalah komponen utama dalam senyawa kimia jeruk yang dapat menghambat sistem kerja prostaglandin sehingga dapat mengurangi nyeri. Prostaglandin merangsang penekanan otot (tonus), kontraksi otot rahim, dan penekanan pembuluh darah (vasopresi) rahim yang menyebabkan nyeri iskemik dan keluhan nyeri menstruasi (Suharmiati & Lestari, 2005). Prostaglandin juga mempengaruhi kontaktilitas otot polos dan modulasi aktivitas hormonal. Prostaglandin dapat terlibat dalam kondisi patologi diantaranya infertilitas pria, dismenore, status hipertensi, pre-eklamsia-eklamsia, dan syok anafilatik (Bobak, Lowdermilk & Jensen. 2012).

Pada penelitian ini, aromaterapi lemon diaplikasikan dengan cara inhalasi. Metode inhalasi dipilih dengan alasan karena proses melalui penciuman merupakan jalur yang sangat cepat dan efektif untuk menanggulangi masalah gangguan emosional seperti stress atau depresi, juga beberapa macam sakit kepala (Primadiati, 2002).

Metode inhalasi ini berkaitan dengan bau dari minyak esensial yang dihirup. Bau merupakan suatu molekul yang mudah menguap ke

udara dan akan masuk ke rongga hidung melalui penghirupan sehingga akan direkam oleh otak sebagai proses penciuman. Proses penciuman sendiri terbagi dalam tiga tingkatan; dimulai dengan penerimaan dari molekul bau tersebut pada olfactory epithelium, yang merupakan suatu reseptor yang berisi 20 juta ujung saraf. Selanjutnya bau tersebut akan ditransmisikan sebagai suatu pesan ke pusat penciuman yang terletak pada bagian belakang hidung. Pada tempat ini berbagai sel neuron menginterpretasikan bau tersebut dan mengantarnya ke sistem limbik yang selanjutnya akan dikirim ke hipotalamus untuk diolah. Melalui pengantar respons yang dilakukan oleh hipotalamus, seluruh unsur pada minyak esensial tersebut akan diantar oleh sistem sirkulasi dan agen kimia kepada organ tubuh yang membutuhkan. Secara fisiologis, kandungan unsur-unsur terapeutik dari bahan aromatik tersebut akan memperbaiki ketidakseimbangan yang terjadi di dalam sistem tubuh. (Primadiati, 2002). Penelitian ini menggunakan media berupa kertas *tissue*. Minyak esensial dapat langsung dihirup dengan cara memercikannya antara 1 sampai 3 tetes diatas *tissue* dan hirup dalam-dalam secara teratur. (Balkam, 2001). Langkah-langkah pemberian inhalasi aromaterapi lemon dalam penelitian ini yaitu :

- a) Siapkan aromaterapi lemon
- b) Teteskan aromaterapi lemon sebanyak 2-3 tetes diatas *tissue*
- c) Kemudian hirup aromaterapi lemon secara perlahan-lahan dan teratur selama 20 menit sejauh kurang lebih 3 cm dari hidung.

Mengingat proses inhalasi merupakan cara pengaplikasian yang sangat cepat dan efektif, sangat besar kemungkinan bagi pengguna aromaterapi dengan metode ini untuk mendapatkan efektivitas yang diharapkan dengan segera. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Nurfitriani dkk (2016) dengan pembahasan pengaruh pemberian aromaterapi lemon (cytrus) secara inhalasi terhadap derajat disminorea primer pada siswi kelas IX di SMA Negeri 1 Binangun Kabupaten Cilacap dilakukan pemberian inhalasi aromaterapi lemon pada hari pertama, kedua, dan ketiga selama 10 menit agar mendapatkan hasil intervensi yang akurat.

E. Penelitian Terkait

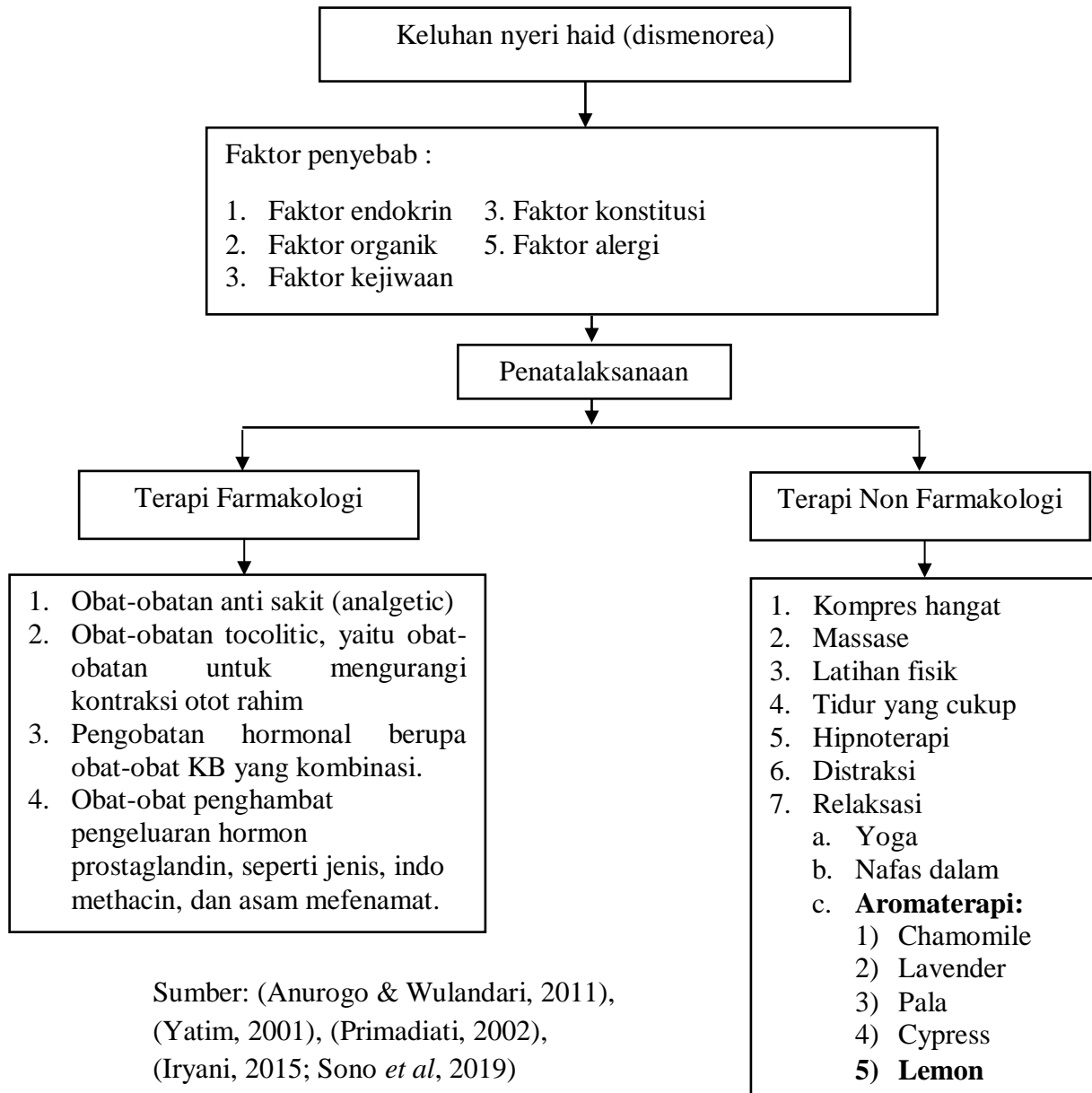
Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan oleh Suwanti dkk (2018), dengan pembahasan pengaruh aromaterapi lemon (cytrus) terhadap penurunan nyeri menstruasi pada mahasiswa di Universitas Respati Yogyakarta menunjukkan bahwa intensitas nyeri sebelum diberikan aromaterapi lemon (cytrus) adalah nilai mean 4,95, median 5 dengan standar deviasi 1,146. Intensitas nyeri menstruasi sesudah diberikan aromaterapi lemon 6 (cytrus) nilai mean menjadi 2,65, median 3 dan standar deviasi 1,040. Terlihat perbedaan mean sebelum dan sesudah adalah 2,3. Hasil uji statistik menggunakan uji Wilcoxon nilai Pvalue sig.(2-tailed) sebesar 0,000 yang artinya kurang dari nilai α (0,05). Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa H_a diterima artinya aromaterapi lemon (cytrus) berpengaruh terhadap penurunan nyeri menstruasi.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Nurfitriani dkk (2016) dengan pembahasan pengaruh pemberian aromaterapi lemon (cytrus) secara inhalasi terhadap derajat disminorea primer pada siswi kelas IX di SMA Negeri 1 Binangun Kabupaten Cilacap terhadap 22 responden dilakukan pemberian inhalasi aromaterapi lemon pada hari pertama, kedua, dan ketiga selama 10 menit dan didapatkan hasil uji wilcoxon hari pertama $Z=-4,169$ dan $p=0,00<0,05$, hari kedua $Z=-4,284$ dan $p=0,00<0,05$, hari ketiga $Z=-4,456$ dan $p=0,00<0,05$, maka hari pertama, kedua, dan ketiga H_0 ditolak dan H_a diterima yang artinya ada pengaruh pemberian aromaterapi lemon secara inhalasi terhadap derajat disminorea primer.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan oleh Sono dkk (2019), dengan pembahasan pengaruh aromaterapi lemon (citrus) terhadap penurunan nyeri menstruasi pada mahasiswi Program Studi Ilmu Keperawatan di universitas Sam Ratulangi Manado menunjukkan bahwa dengan menggunakan uji Wilcoxon Signed Rank Test pada tingkat kemaknaan 95%, didapatkan nilai p – Value 0,000 lebih kecil dari nilai signifikan 0,05. Kesimpulan ada pengaruh aromaterapi lemon (Citrus) terhadap Penurunan nyeri menstruasi pada mahasiswi.

F. Kerangka Teori

Kerangka teori merupakan gambaran dari teori dimana suatu riset berasal atau dikaitkan (Notoatmodjo, 2018). Sehingga dalam penelitian ini kerangka teorinya adalah sebagai berikut:



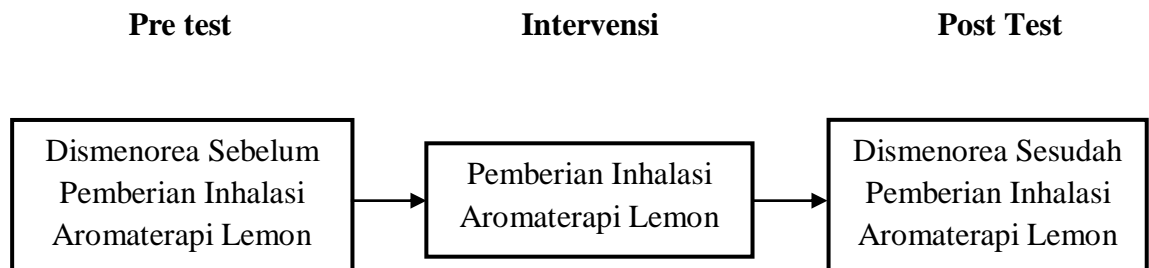
Sumber: (Anurogo & Wulandari, 2011),
(Yatim, 2001), (Primadiati, 2002),
(Iryani, 2015; Sono *et al*, 2019)

Gambar 2

Kerangka Teori

G. Kerangka Konsep

Agar memperoleh gambaran secara jelas ke arah mana penelitian itu berjalan, atau data apa yang dikumpulkan, perlu dirumuskan kerangka konsep penelitian. Kerangka konsep penelitian adalah suatu uraian dan visualisasi hubungan atau kaitan antara konsep satu terhadap konsep yang lainnya atau antara variabel satu dengan variabel yang lain dari masalah yang ingin diteliti (Notoatmodjo, 2012). Variabel dependen pada penelitian ini adalah dismenorea pada siswi dengan variabel independennya yaitu inhalasi aromaterapi lemon.



Gambar 3

Kerangka Konsep

Berdasarkan kerangka konsep di atas, maka peneliti akan mencari pengaruh inhalasi aromaterapi lemon terhadap penurunan dismenorea pada siswi kelas X di SMAN 12 Bandar Lampung Tahun 2020.

H. Definisi Operasional

Untuk membatasi ruang lingkup atau pengertian variabel-variabel diamati/diteliti, perlu sekali variabel-variabel tersebut diberi batasan atau “definisi operasional”. Definisi operasional ini juga bermanfaat untuk mengarahkan kepada pengukuran atau pengamatan terhadap variabel-variabel yang bersangkutan serta pengembangan instrumen (alat ukur). (Notoatmodjo, 2012).

Tabel 1
Definisi Operasional

Variabel Dependen	Definisi Operasional	Alat Ukur	Cara Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
Dismenorea sebelum pemberian inhalasi aromaterapi lemon	Keluhan nyeri pada perut bagian bawah pada saat haid sebelum diberikan inhalasi aromaterapi lemon	Numerical Rating Scale (NRS)	Observasi dengan Numerical Rating Scale	Skala 0-10 Tidak nyeri : 0 Nyeri ringan : 1-3 Nyeri sedang: 4-6 Nyeri berat : 7-10	Ordinal
Dismenorea sesudah pemberian inhalasi aromaterapi lemon	Keluhan nyeri pada perut bagian bawah pada saat haid sesudah diberikan inhalasi aromaterapi lemon	Numerical Rating Scale (NRS)	Observasi dengan Numerical Rating Scale	Skala 0-10 Tidak nyeri : 0 Nyeri ringan : 1-3 Nyeri sedang: 4-6 Nyeri berat : 7-10	Ordinal
Variabel Independen	Definisi Operasional	Alat Ukur	Cara Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
Pemberian inhalasi aromaterapi	Pemberian inhalasi aromaterapi				

lemon	lemon sebanyak 2-3 tetes diatas tissue dan dihirup dalam-dalam secara perlahan dan teratur selama 20 menit saat responden merasakan nyeri haid.				
-------	---	--	--	--	--

I. Hipotesis

Hipotesis adalah suatu jawaban sementara, patokan duga, atau dalil sementara dari pertanyaan penelitian (Notoatmodjo, 2012). Berdasarkan kerangka kerja di atas, peneliti mengajukan hipotesis yaitu:

Hipotesis Alternatif (Ha) : Ada pengaruh pemberian inhalasi aromaterapi lemon terhadap penurunan dismenorea pada siswi kelas X di SMAN 12 Bandar Lampung Tahun 2020.

Hipotesis Nol (Ho) : Tidak ada pengaruh pemberian inhalasi aromaterapi lemon terhadap penurunan dismenorea pada siswi kelas X di SMAN 12 Bandar Lampung Tahun 2020.