

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### 2.1. Konsep Relaktasi

##### 2.1.1. Definisi Relaktasi

Menurut *Association of Breastfeeding Mothers (ABM)*, relaktasi adalah suatu proses dimana wanita dapat menyusui kembali setelah beberapa waktu tidak menyusui, bisa selama beberapa hari, minggu, bulan, bahkan tahun (ABM, 2016). Relaktasi, atau kembali melakukan laktasi, merupakan hal yang sama dengan induksi laktasi dan laktasi itu sendiri (Mannel *et al*, 2013).

Relaktasi juga didefinisikan sebagai pengembalian kembali produksi Air Susu Ibu (ASI) supaya dihasilkan secara adekuat pada ibu yang mengalami penurunan jumlah produksi ASI atau telah berhenti menyusui sebelumnya. Relaktasi juga dapat dilakukan untuk menginduksi laktasi pada wanita yang sudah lama tidak menyusui bahkan pada wanita yang belum pernah hamil (Khan dan Rahman, 2011). Pada suatu keadaan yang khusus dimana relaktasi dilakukan untuk bayi yang lebih besar atau anak-anak yang pernah menyusui, dan sudah menerima makanan semi-solid setiap harinya, perlu dilakukan sedikit pengawasan (Mannel *et al*, 2013).

##### 2.1.2. Indikasi Relaktasi

Relaktasi dapat dilakukan dengan beberapa indikasi, yaitu:

- a. Bayi prematur yang sakit dan tidak dapat disusui hingga berusia beberapa minggu atau bulan.

- b. Bayi yang dilakukan penyapihan lebih awal karena suatu penyakit pada bayi atau ibu.
- c. Bayi yang sebelumnya belum pernah menyusui dan mengalami alergi atau intoleransi makanan.
- d. Ibu yang sudah pernah menyusui dan ingin mengadopsi seorang anak.
- e. Di suatu area yang sedang mengalami krisis dan bayi-bayi di daerah tersebut membutuhkan makanan yang bersih dan aman (Lawrence dan Lawrence, 2011).

Secara detail, *World Health Organization* (WHO) menyarankan beberapa indikasi untuk melakukan relaktasi, yaitu:

- a. Pada kasus bayi yang sakit: diare akut atau diare persisten dibawah 6 bulan, berhenti menyusui sebelum atau selama sakit, atau bayi yang mengalami intoleransi susu formula.
- b. Bayi yang memiliki masalah makan, terutama bayi yang berada dibawah 6 bulan, dimana ibunya memiliki kesulitan menyusui atau produksi ASI yang menurun secara signifikan karena teknik dan perlekatan yang tidak tepat.
- c. BBLR dan bayi yang tidak dapat menghisap secara efektif pada minggu-minggu pertama kehidupannya, dan membutuhkan *cup feeder*.
- d. Bayi yang telah terpisahkan dari ibunya, misal pada bayi yang ibunya membutuhkan penanganan khusus di rumah sakit.
- e. Situasi gawat darurat, bayi yatim piatu, bayi yang proses menyusunya terganggu. Sebisa mungkin, bayi harus dibantu agar

dapat menyusui kembali untuk menghindarkan diare, infeksi dan malnutrisi.

- f. Alasan pribadi, misalnya ibu yang sebelumnya telah memberikan makanan selain ASI pada anaknya kemudian ibu tersebut berubah pikiran dan ingin memberikan ASI-nya, pada kasus adopsi untuk membangun ikatan ibu dan anak sebagai salah satu manfaat dari menyusui.
- g. Ketika seorang ibu tidak dapat menyusui bayinya, misal ibu tidak dapat menyusui karena ibu telah meninggal atau sedang memiliki penyakit berat seperti HIV dan kemudian memilih untuk tidak menyusui bayinya. Maka solusinya dapat meminta nenek dari bayi tersebut untuk melakukan relaktasi (World Health Organization, 1998).

### 2.1.3. Faktor yang Mempengaruhi Relaktasi

Suksesnya relaktasi dapat diperkirakan dari beberapa faktor yang mempengaruhi relaktasi itu sendiri. WHO membedakan faktor relaktasi menjadi dua bagian, yaitu faktor bayi dan faktor ibu. Faktor yang dapat mempengaruhi relaktasi ialah:

- a. Faktor bayi
  - Kemauan bayi untuk menghisap
  - Usia bayi
  - Waktu sejak bayi berhenti menyusui
  - Riwayat cara makan selama jarak tersebut
  - Alasan berhenti menyusui yang berhubungan dengan bayi

- Faktor lainnya yang dapat berpengaruh: usia kehamilan (untuk Bayi Berat Lahir Rendah atau BBLR) dan asupan makanan pendamping (untuk bayi yang lebih besar).

b. Faktor ibu

- Motivasi ibu
- Jarak berhentinya menyusui
- Kondisi payudara ibu
- Kemampuan ibu untuk berinteraksi dengan bayi
- Dukungan dari keluarga, lingkungan dan tenaga kesehatan
- Faktor lainnya: riwayat menyusui sebelumnya dan keadaan umum serta nutrisi (WHO, 1998).

#### 2.1.4. Hal-Hal yang Perlu Diperhatikan pada Proses Relaktasi

Sebelum melakukan relaktasi, terdapat beberapa hal yang harus dipertimbangkan demi keberhasilan relaktasi. Diantaranya:

- Motivasi ibu
- Usia dan kebutuhan bayi
- Adanya dukungan dan usaha
- Riwayat menyusui dan kehamilan
- Berapa lama waktu sejak berhenti menyusui (Neville dan Neifert, 2013).

WHO juga menyarankan untuk memperhatikan kondisi ibu selama melakukan relaktasi. Hal yang perlu diperhatikan tentang kondisi ibu selama relaktasi adalah:

a. Makanan

Nutrisi yang baik dapat membuat seorang wanita dapat menyusui secara adekuat. Walaupun pada penelitian tidak ada yang dapat membuktikan bahwa peningkatan asupan makanan untuk mencukupi kebutuhan gizi ibu berefek pada produksi ASI. Asupan makanan dan minuman mungkin dapat memberikan manfaat untuk diet ibu dan memperbaiki kondisi psikologis serta memberikan energi untuk ibu. Untuk wanita menyusui, disarankan untuk menambahkan 500 kkal.

b. Asupan cairan

Pada ibu menyusui, biasanya ibu akan merasa cepat haus agar ibu dapat minum cukup untuk menggantikan apa yang telah dikeluarkannya melalui ASI.

c. Istirahat

Hanya sedikit penelitian yang menunjukkan efek tertentu mengenai produksi prolaktin yang meningkat ketika malam hari. Manfaat utama mungkin supaya ibu dapat menyusui bayinya dengan sering.

d. Jam kerja

Wanita yang bekerja di luar rumah akan cenderung mengalami penurunan produksi ASI karena kurangnya stimulasi.

e. Perlindungan terhadap kekerasan

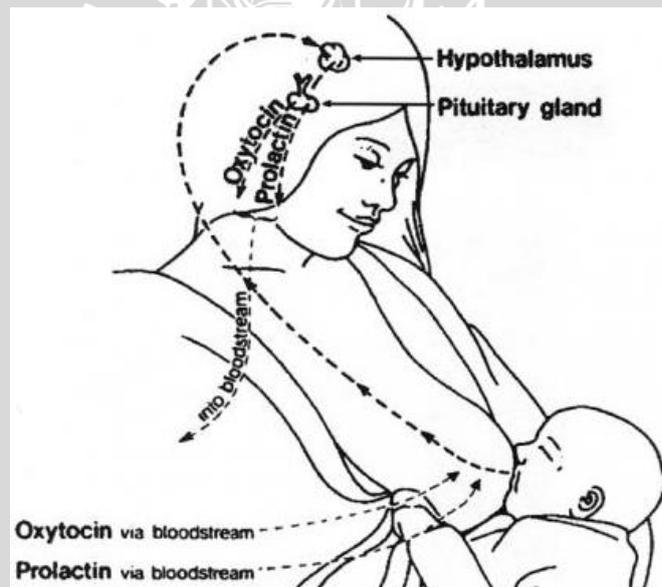
Ibu yang memiliki risiko untuk mengalami kekerasan sebaiknya mendapatkan perlindungan untuk memaksimalkan respon yang adekuat terhadap bayinya (WHO, 1998).

### 2.1.5. Mekanisme Relaktasi

Ketika bayi menghisap puting ibu, dimana hisapan tersebut adalah sebuah stimulasi yang akan membuat pituitari anterior menghasilkan hormon prolaktin (hormon yang paling penting untuk perkembangan kelenjar alveoli dan untuk sekresi ASI oleh sel alveolar). Prolaktin juga menstimulasi sel-sel untuk menghasilkan protein susu dan laktosa dan mengeluarkan susu. Produksi prolaktin dapat dilakukan dengan cara yang berbeda-beda. Dapat dengan hisapan bayi atau dengan stimulasi tangan atau pompa (WHO, 1998).

ASI yang telah dihasilkan harus dikeluarkan untuk tetap menjaga produksi ASI tetap berjalan. Adanya ASI yang masih tersimpan akan menghambat produksi ASI selanjutnya. ASI dapat dikeluarkan dengan hisapan bayi atau dengan pemerahan atau pompa. Hisapan bayi merupakan stimulasi terbaik untuk mengeluarkan ASI. Sedangkan untuk mendapatkan hisapan yang efektif membutuhkan perlekatan yang benar yaitu bagian areola payudara (tempat ASI tertampung di sinus laktiferus) harus masuk ke dalam mulut bayi. Jadi hisapan bayi dan pengeluaran ASI adalah hal utama untuk meningkatkan produksi prolaktin dan pengeluaran ASI adalah kunci untuk menstimulasi produksi ASI pada kasus relaktasi dan induksi laktasi (WHO, 1998).

Pengeluaran ASI juga membutuhkan hormon lainnya, yaitu oksitosin (hormon yang diproduksi oleh pituitari posterior). Oksitosin akan menyebabkan sel-sel otot yang mengelilingi kelenjar alveoli berkontraksi dan menekan keluar ASI. Namun oksitosin tidak akan bekerja jika tidak ada ASI yang tersimpan (WHO, 1998). Produksi oksitosin bergantung pada kondisi psikologis ibu. Maka, dibutuhkan dukungan dan rasa percaya diri untuk proses pengeluaran ASI (Aprillia, 2010). Bahkan pada sebuah studi memperlihatkan terjadi peningkatan kadar oksitosin dalam darah yang sejalan dengan peningkatan frekuensi berpelukan dengan pasangan (Light *et al*, 2004)



**Gambar 2.1.** Respon Prolaktin dan Oksitosin  
(Sumber: Australian Breastfeeding Association, 2012)

Untuk komposisi ASI relaktasi, ternyata tidak jauh berbeda dengan ASI pada umumnya. Hal ini dibuktikan dengan sebuah studi yang membandingkan ASI yang dihasilkan dari induksi laktasi dengan ASI matur yang dihasilkan oleh ibu postpartum 11 bulan. Hasilnya, ASI yang dihasilkan

dari ibu yang diinduksi laktasi memiliki total protein, IgA, laktoferin dan lisozim yang hampir sama bahkan cenderung sedikit lebih tinggi dari pada ASI yang dihasilkan ibu postpartum 11 bulan (Perrin *et al*, 2014).

### 2.1.6. Prosedur Pelaksanaan Relaktasi

Berikut prosedur pelaksanaan relaktasi menurut WHO.

#### a. Sebelum Relaktasi Dimulai

- Pastikan ibu sudah mengerti tentang:
  - Manfaat menyusui untuk kesehatan bayi dan mempererat hubungan ibu dan anak.
  - Mekanisme relaktasi, membutuhkan waktu berapa lama, membutuhkan komitmen dan kesabaran.
  - Prosedur relaktasi secara detail
  - Masalah apa saja yang kemungkinan muncul dan bagaimana menghadapinya
  - Memberi informasi mengenai faktor yang dapat menghambat proses menghisap atau produksi ASI
- Pastikan ibu memiliki motivasi yang adekuat.
- Pastikan ibu mendapatkan dukungan dari keluarga (WHO, 1998).

#### b. Ketika relaktasi

- Memastikan stimulasi terhadap payudara adekuat
- Jika bayi mau menghisap:
  - Letakan bayi sesering mungkin di dada ibu sesuai dengan keinginan bayi. Bisa hingga setiap 1-2 jam atau minimal 8-12 kali dalam sehari.

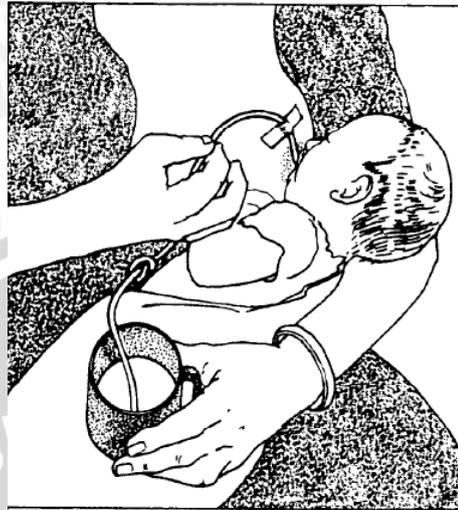
- Tidur dekat bayi pada malam hari untuk memungkinkan menyusui pada malam hari, karena prolaktin dihasilkan paling banyak pada malam hari.
- Menyusukan pada payudara kiri dan kanan secara bergantian ( $\pm$  10-15 menit masing-masing payudara)
- Pastikan perlekatan benar.
- Hindari penggunaan empeng atau dot karena akan mengurangi stimulasi.
- Dapat memberikan susu dengan gelas
- Jika bayi tidak mau menghisap:
  - Pastikan bayi tidak sedang sakit dan tidak memiliki masalah secara anatomis.
  - Sarankan ibu untuk sering kontak *skin-to-skin* dan memberikan payudaranya ketika bayi mulai tertarik menyusui.
  - Bayi dapat dilatih untuk dapat menghisap kembali dengan suplementer atau dengan cara "*drop and drip*"
  - Stimulasi payudara
  - Hindari menggunakan dot atau empeng, jika perlu, berikan susu dengan gelas saja (WHO, 1998).

#### c. Prosedur Suplementasi

Untuk proses relaktasi, sebenarnya dapat dilakukan dengan teknik "*drop and drip*" (susu diteteskan melalui gelas, sementara bayi menghisap puting) atau suplementer. Relaktasi dengan suplementer merupakan salah satu cara yang dibuat dengan mengalirkan makanan suplementer, misalnya susu formula,

sementara bayi akan menghisap dan menstimulasi puting dan payudara. Cara suplementer ini terdiri dari kantong, botol atau cangkir tempat makanan suplementer dan sebuah selang yang menyalurkan makanan suplementer dari wadahnya dan ditempelkan di sekitar puting. Cara ini sangat cocok bagi ibu yang memiliki produksi ASI yang sedikit atau bahkan tidak diproduksi (WHO, 1998). Langkah-langkah penggunaan suplementasi sebagai berikut,

- Gunakan NGT (*nasogastric tube*) dan gelas atau wadah untuk menampung susu
- Siapkan susu untuk sekali minum pada gelas
- Letakkan ujung selang NGT di sepanjang puting, sehingga bayi dapat menghisap dari puting dan selang pada waktu yang bersamaan. Fiksasi selang pada suatu tempat di payudara dengan plester.
- Letakkan ujung selang lainnya pada gelas yang berisi susu.
- Buat sebuah simpul pada selang jika selang terlalu lebar atau jepit sedikit untuk mengatur aliran susu supaya tidak terlalu cepat.
- Kontrol aliran susu sehingga dapat habis dalam waktu 30 menit jika memungkinkan (tinggikan gelas untuk mempercepat dan rendahkan untuk memperlambat).
- Biarkan bayi menghisap sesuai dengan keinginannya.
- Bersihkan dan sterilkan selang yang digunakan serta gelas atau botol segera setelah suplementasi selesai (WHO, 1998).



**Gambar 2.2.** Relaksasi Suplementer  
(Sumber: WHO, 1998)

d. Mengurangi Jumlah Susu Formula

Pertama, bayi harus diberikan susu secara penuh sesuai dengan kebutuhannya (150 mL /KgBB bayi/hari) kemudian dikurangi setiap harinya (WHO, 1998).

Cara mengurangi susu formula:

- Kurangi jumlah total dalam 24 jam sebanyak 50 ml yang dapat dibagi dalam beberapa kali minum.
- Kemudian kurangi kembali setelah beberapa hari kemudian.
- Jika bayi menunjukkan bahwa dia mendapatkan nutrisi yang cukup, atau setelah satu minggu bayi mengalami kenaikan berat badan sebanyak 125 g atau lebih, kurangi lagi jumlah susu formula dengan jumlah yang sama.
- Jika bayi menunjukkan tanda-tanda lapar atau tidak mengalami kenaikan berat badan, berikan jumlah yang tetap selama 1 minggu.

- Jika setelah satu minggu bayi tetap menunjukkan tanda-tanda lapar dan masih belum mengalami peningkatan berat badan, naikan jumlah susunya menjadi jumlah sebelum dilakukan pengurangan sebelumnya (WHO, 1998).

#### e. Memonitor Asupan Bayi

Dalam pelaksanaannya, untuk memastikan bayi tidak kekurangan asupan nutrisi meskipun jumlah susu formula yang diberikan dikurangi secara perlahan, maka dilakukan pemantauan,

- Memantau kenaikan berat badan bayi

Penimbangan berat badan secara teratur dapat memberikan gambaran apakah nutrisi bayi kurang atau cukup. Sangat penting untuk memastikan bahwa kenaikan berat badan bayi cukup.

- Perubahan yang terjadi ketika ASI mulai diproduksi

Ibu biasanya mulai menyadari perubahan pada payudara, dimana payudara akan terasa penuh bahkan ASI telah dapat keluar. Tanda-tanda bahwa telah terjadi peningkatan ASI adalah, konsumsi bayi terhadap susu formula berkurang, namun berat badannya tetap mengalami kenaikan.

- Urin dan feses bayi

Memantau urin dan feses dapat membantu mengetahui apakah nutrisi harian bayi telah tercukupi. Frekuensi berkemih (enam kali atau lebih dengan warna pucat) mengindikasikan *intake* cairan yang adekuat.

- Aktifitas

Bayi yang bangun secara spontan setiap 2-3 jam sekali karena lapar, dan memiliki energi untuk berinteraksi sosial yang sesuai dengan usianya dapat mengindikasikan bahwa bayi tersebut mendapatkan nutrisi yang cukup.

- Produksi ASI

Ketika produksi ASI mulai terjadi, maka perkiraan total kebutuhan bayi sesuai dengan beratnya dan kurangi perlahan susu formula yang ia terima setiap harinya (WHO, 1998).

### 2.1.7. Kontraindikasi Relaktasi

Kontraindikasi relaktasi dapat merujuk pada kontraindikasi menyusui pada umumnya. Kontraindikasi menyusui yaitu ibu dengan infeksi tuberkulosis aktif dan tidak diobati, tifoid, herpes aktif di daerah payudara, rubella, mumps, HIV, infeksi virus *Human T-cell lymphotropic* tipe I dan II, ibu yang sedang menerima pengobatan kemoterapi, ibu yang mengkonsumsi alkohol dan narkoba, ibu yang terpapar radioaktif, dan ibu yang memiliki bayi dengan galaktosemia (Hark dan Deen, 2009).

## 2.2. Konsep Aromaterapi

### 2.2.1. Definisi Aromaterapi

Aromaterapi merujuk pada terapi minyak esensial yang dapat didefinisikan sebagai sebuah karya seni dan ilmu pengetahuan yang menggunakan ekstrak wangi-wangian dari tumbuhan-tumbuhan tertentu untuk menyeimbangkan, menelaraskan dan meningkatkan kesehatan tubuh, pikiran dan jiwa. Sedangkan *The International Organization for*

*Standardization* (ISO) mendefinisikan minyak esensial sebagai sebuah produk yang dihasilkan dari proses penyulingan dengan air atau uap air atau dengan proses mekanik dari bahan-bahan alami (*National Association for Holistic Aromatherapy*, 2016).

Aromaterapi merupakan salah satu cabang dari terapi herbal, namun berbeda dengan terapi herbal, aromaterapi tidak dikonsumsi secara langsung. Aromaterapi adalah terapi yang seluruhnya berkaitan dengan pikiran, tubuh, batin, dan emosi selama proses penyembuhan. Aromaterapi membantu untuk mengurangi stres, untuk relaksasi, meredakan kegelisahan, dan meringankan beberapa gangguan emosional (Synovitz dan Larson, 2013). Salah satu aromaterapi yang banyak digunakan adalah aromaterapi Lavender (Alexander, 2010). Aromaterapi Lavender menggunakan Minyak esensial yang didapatkan dari hasil penyulingan bunga Lavender (Synovitz *et al*, 2013).

### 2.2.2. Klasifikasi Lavender

Lavender adalah tanaman yang hijau sepanjang tahun dan berasal dari daerah Mediterania. Tumbuhan ini dapat tumbuh setinggi 3 kaki (1 meter) dan memiliki bunga yang berwarna ungu (Schiller *et al*, 2008).



**Gambar 2.3.** Tanaman *Lavandula angustifolia*  
(Sumber: Bader, 2012)

Kingdom	: Plantae
Division	: Tracheophyta
Class	: Magnoliopsida
Order	: Lamiales
Family	: Lamiaceae
Genus	: Lavandula
Species	: <i>Lavandula angustifolia</i>
Spesies sinonim	: <i>L. officinalis</i> , <i>Lavandula vera</i> , <i>L. latifolia</i> , <i>L. spica</i> . (Interagency Taxonomic Information System, 2016; International Union for Conservation of Nature, 2013; Schiller <i>et al</i> , 2008).

Lavender merupakan salah satu tanaman yang dianggap memiliki banyak kegunaan dalam hal ekstrak wewangian untuk tujuan terapi. Manfaat Lavender yang dapat memberikan rasa rileks terkadang digunakan pada singa dan harimau di kebun binatang untuk membuat mereka tenang. Lavender juga diketahui memiliki anti racun yang dapat menetralsir bisa ular atau serangga segera setelah diberikan pada luka bekas gigitan. Lavender biasanya digunakan pada sabun, detergen, *lotion* dan parfum (Schiller *et al*, 2008).

### 2.2.3. Aromaterapi Lavender

Lavender berasal dari bahasa latin *lavare* yang berarti membersihkan. Tanaman ini memiliki wangi yang lembut. Minyak esensialnya didapatkan dari hasil penyulingan bunga dari tumbuhan Lavender (Synovitz *et al*, 2013).

Kandungan utama pada minyak esensial Lavender yaitu linalool 35%, linalyl acetate 51% (Woronuk *et al*, 2011). Paparan minyak esensial Lavender secara terus menerus selama 7 hari secara signifikan dapat menghambat kecemasan dan depresi yang diuji dengan *elevated plus-maze* dan *forced swimming test* pada tikus (Hritcu *et al*, 2012). Minyak Lavender menghasilkan efek *antianxiety* secara signifikan pada *Geller conflict* dan *Vogel conflict test* pada tikus. Linalool, yang merupakan kandungan mayor dari minyak Lavender secara signifikan dapat memproduksi *anticonflict* pada *Geller test* dan *Vogel test* (Umezu *et al*, 2006). Hasil investigasi dari efek linalool yang dihirup terhadap kecemasan, keagresifan, dan interaksi sosial pada mencit menunjukkan adanya peningkatan zat *anxiolytic*, meningkatkan interaksi sosial dan menurunkan tingkat keagresifan (Linck *et al*, 2010).

Aromaterapi Lavender merupakan salah satu aromaterapi yang dapat mempengaruhi kelenjar pituitari. Aromaterapi lainnya yang juga memiliki fungsi yang sama adalah Petigrain, Pepermint, minyak Sitrus, Rosemary, Sandalwood dan Ylang-Ylang (Milford, 2014).

#### 2.2.4. Penggunaan Aromaterapi

Aromaterapi sering digunakan dengan 3 cara. Pertama adalah melalui inhalasi atau menghirup wangi dari minyak esensial. Dosisnya yaitu 6-12 tetes yang ditambahkan ke dalam mangkuk yang berisi air dan kemudian diuapkan dan kemudian dihirup. Atau bisa juga dengan menggunakan difuser elektrik, tungku yang menggunakan lilin atau keramik sederhana yang dipanaskan dengan sinar dari lampu (keramik metal ring). Minyak esensial yang dipanaskan bertujuan untuk melepaskan molekul-molekul minyak tersebut ke udara. Cara kedua yaitu dengan mengencerkan minyak

esensial dan diaplikasikan pada kulit, misalnya saat melakukan masase. Ketiga, yaitu dengan mengkonsumsi langsung pil atau kapsul atau minyak esensial. Cara ketiga ini merupakan cara yang paling tidak umum dan harus berkonsultasi terlebih dulu kepada terapis aromaterapi yang sudah berpengalaman (NAHA, 2016)

Metode penggunaan aromaterapi lainnya yaitu dengan *bathup* berisi air hangat yang ditambahkan minyak esensial, mangkok dengan air panas yang ditambahkan minyak esensial, kompres dengan kain basah (bisa air hangat atau dingin yang dicampur dengan minyak esensial) yang bertujuan untuk meredakan inflamasi atau luka, dan masase dengan minyak esensial (tangan, kaki, punggung) yang diencerkan dengan air (Lis *et al*, 2009).

#### 2.2.5. Kontraindikasi Aromaterapi

Aromaterapi sangat aman digunakan oleh anak-anak hingga orang dewasa, meskipun dalam penggunaannya harus memperhatikan peringatan dan cara penggunaannya. Beberapa reaksi alergi mungkin dapat terjadi walaupun sangat jarang, sehingga penting untuk diingat bahwa minyak esensial adalah obat, dimana obat jika dikonsumsi dalam dosis yang salah dapat menjadi racun bagi tubuh. Minyak esensial yang tidak diencerkan tidak boleh diaplikasikan langsung pada kulit atau membran mukosa karena dapat menimbulkan iritasi atau reaksi alergi (Synovitz *et al*, 2013).

Secara umum, aromaterapi harus dihindari pada kondisi:

- a. Asma bronkhial: beberapa minyak esensial dapat menjadi pemicu spasme bronkhial.

- b. Alergi kulit: orang yang memiliki alergi oral maupun kulit harus menghindari minyak esensial tertentu yang dapat memicu terjadinya alergi.
- c. Kehamilan: beberapa aromaterapi dapat menimbulkan kontraksi uterus jika digunakan dalam jumlah yang besar, contohnya aromaterapi Lavender (Clark, 2015).
- d. Bayi dan anak-anak: aromaterapi harus dihindarkan dari bayi dan anak-anak terutama pada bagian wajahnya. Misalnya minyak esensial Peppermint yang tidak dapat digunakan pada anak yang berusia di bawah 3 tahun (Sethi, 2011).

Sumber lainnya juga mengatakan orang-orang dengan tekanan darah tinggi, epilepsi dan masalah kesehatan lainnya sebaiknya menghindari atau berkonsultasi terlebih dulu dengan dokter sebelum menggunakan aromaterapi karena bisa saja minyak esensial yang digunakan dapat memicu terjadinya kekambuhan (Synovitz *et al*, 2013).

### **2.3. Hubungan Aromaterapi Lavender dengan Relaktasi Suplementer**

Seperti yang dijelaskan sebelumnya, dalam melakukan relaktasi, terdapat dua hormon yang sangat penting yaitu prolaktin dan oksitosin (WHO, 1998). Namun, ekskresi prolaktin dan oksitosin dapat dihambat oleh stres (Blackburn, 2007; Plant dan Zeleznik, 2015). Hal ini disebabkan karena pada keadaan stres, akan terjadi peningkatan dopamin. Dopamin adalah suatu neurotransmitter yang bekerja pada sistem saraf pusat dan berperan untuk mengatur fungsi dari neurotransmitter yang lain. Stres fisik maupun psikis merupakan suatu stimulasi untuk mengaktifasi hampir semua saraf yang

menggunakan dopamin sebagai transmiternya, sehingga mengakibatkan peningkatan kadar dopamin. Saraf-saraf tersebut terutama berasal dari mesensefalon hingga korteks prefrontal yang merupakan bagian paling sensitif terhadap stres (Stanwood dan Zigmond, 2000).

Sekresi prolaktin berada dibawah kontrol dari otak melalui produksi dan pelepasan *Prolactin Release Inhibiting* (PIF) dan *Prolactin Releasing Factors* (PRF). Dopamin diketahui merupakan salah satu faktor terbesar PIF yang dihasilkan tubero-infundibular dopamine (TIDA) neurons di hipotalamus dan diekskresikan ke sistem portal hipotalamus-hipofisis yang kemudian bekerja pada reseptor dopamin, yaitu reseptor D2 di laktotrof. Laktotrof mengekskresikan prolaktin secara spontan jika tidak ada inhibisi dari dopamin. Laktotrof menunjukkan adanya aktifitas elektrik yang muncul secara spontan melalui masuknya  $Ca^{2+}$  melalui kanal  $Ca^{2+}$ (VGCCs) yang selanjutnya diikuti dengan ekskresi prolaktin. Inhibisi masuknya  $Ca^{2+}$  oleh dopamin yang mengakibatkan penurunan sekresi prolaktin dengan cara mengubah aktifitas VGCCs dan hiperpolarisasi membran. Dari 5 reseptor dopamin, dua jenis dari kelompok *D2-like receptors*, D2R dan D4R ditemukan di kelenjar pituitari. Dan melalui *D2-like receptors* ini, dopamin menginhibisi fungsi sel laktotrof dan proliferasinya (Plant dan Zeleznik, 2015). Sedangkan oksitosin diketahui merupakan salah satu substrat neural yang diduga dipengaruhi oleh perubahan kadar dopamin (Baskerville dan Douglas, 2010).

Banyak penelitian yang membuktikan bahwa beberapa aromaterapi seperti minyak esensial Lavender dapat membantu meringankan stres, kecemasan, depresi dan kelainan jiwa lainnya. Minyak esensial aromaterapi yang dihirup dapat menyampaikan sinyal kepada sistem indera penciuman

(sistem olfaktori) dan menstimulasi otak untuk mendesak neurotransmitter seperti dopamin yang selanjutnya akan mempengaruhi keadaan jiwa (Tzeng *et al*, 2013).

Ketika aromanya terhirup, molekul yang terhirup tersebut akan memasuki lubang hidung dan terus masuk menuju reseptor pembau (struktur dalam hidung yang menerima bau-bauan). Ketika molekul bau mencapai membran mukosa pada aparatus (alat) indera pembau, molekul tersebut akan bertemu dengan sekitar 10 juta reseptor pembau pada dua daerah di jaringan sebelah ujung masing-masing lubang hidung. Pada reseptor ini, terdapat silia di atasnya, yang berbentuk seperti rambut tipis yang bergerak secara ritmis, menunggu untuk menangkap bau dan mengirimkan informasi tentang bau yang mereka tangkap. Saraf penciuman berakhir pada tonjolan indera pembau (olfactory bulb), di bagian depan serebrum. Molekul bau yang melintasi sinaps saraf menuju jalur penciuman, yang mengirim impuls sensori ke area penciuman di serebral korteks, tepatnya di korteks penciuman di otak. Disinilah otak dapat mengenal suatu bau yang akan menimbulkan sensasi tertentu. Sekali reseptor telah mengidentifikasi bau tertentu, sel saraf akan menyampaikan informasi ini langsung pada sistem limbik di otak, atau otak penciuman. Sistem limbik adalah suatu struktur di dalam otak yang terlibat dalam indera penciuman dan utamanya mengatur tentang emosi. Disini, bau dapat memicu ingatan dan mempengaruhi tingkah laku. Sistem limbik juga bekerja bersamaan dengan kelenjar pituitari dan hipotalamus yang mengatur aktifitas hormonal dari sistem endokrin. Bau dapat menginduksi produksi hormon yang mengatur nafsu makan, fungsi tubuh, produksi insulin, semua metabolisme, tingkat stres, hormon seks dan suhu (Wilson, 2002).

Sistem limbik juga mempengaruhi sistem saraf. Keinginan, motivasi, mood, intuisi dan kreatifitas. Karena semua fungsi ini diatur oleh sistem limbik, inilah alasan mengapa bau dapat memperbaiki kondisi psikologis. Pada sebuah penelitian, orang yang diberikan wangi-wangian akan lebih menghargai dirinya sendiri dan meningkatkan rasa kesejahteraan (Wilson, 2002).

Ekskresi hormon prolaktin dan oksitosin dapat distimulai oleh hisapan bayi (WHO, 1998). Oksitosin juga merupakan salah satu *Prolactin Releasing Factors* (Plant dan Zeleznik, 2015) melalui mekanisme proses ejeksi ASI, dimana jika payudara dalam kondisi penuh, maka ekskresi prolaktin dapat dihambat (WHO, 1998). Oksitosin juga dapat distimulasi dengan sentuhan (misalnya *skin-to-skin contact*) dan visual, pendengaran dan stimulasi olfaktori (penciuman) (Mannel *et al*, 2012). Maka aromaterapi Lavender dapat digunakan untuk mempermudah produksi hormon prolaktin dan oksitosin untuk proses relaktasi.

