

**PENGARUH KOMBINASI PIJAT PUNGGUNG DAN AROMA TERAPI  
CENGKEH KAYU MANIS PADA IBU MENYUSUI TERHADAP  
PENINGKATAN AIR SUSU IBU**

***THE EFFECT OF A COMBINATION OF BACK MASSAGE AND  
CINNAMON CLOVE AROMA THERAPY IN BREASTFEEDING  
MOTHERS ON INCREASING MOTHER'S MILK***



**SUNARTI ARSAN**

**P1022 21017**



**PROGRAM STUDI MAGISTER KEBIDANAN  
SEKOLAH PASCASARJANA  
UNIVERSITAS HASANUDDIN  
MAKASSAR**

**2024**

**PENGARUH KOMBINASI PIJAT PUNGGUNG DAN AROMA TERAPI  
CENGKEH KAYU MANIS PADA IBU MENYUSUI TERHADAP  
PENINGKATAN AIR SUSU IBU**

**SUNARTI ARSAN**

**P1022 21017**



**PROGRAM STUDI MAGISTER KEBIDANAN  
SEKOLAH PASCASARJANA  
UNIVERSITAS HASANUDDIN  
MAKASSAR  
2024**

***THE EFFECT OF A COMBINATION OF BACK MASSAGE AND  
CINNAMON CLOVE AROMA THERAPY IN BREASTFEEDING  
MOTHERS ON INCREASING MOTHER'S MILK***

**SUNARTI ARSAN**

**P1022 21017**



**PROGRAM STUDI MAGISTER KEBIDANAN  
SEKOLAH PASCASARJANA  
UNIVERSITAS HASANUDDIN  
MAKASSAR  
2024**

**LEMBAR PENGAJUAN HASIL TESIS  
PENGARUH KOMBINASI PIJAT PUNGGUNG DAN AROMA TERAPI  
CENGKEH KAYU MANIS PADA IBU MENYUSUI TERHADAP  
PENINGKATAN  
AIR SUSU IBU**

Tesis

Sebagai salah satu syarat untuk mencapai gelar magister

Sekolah Pasca Sarjana

Disusun dan diajukan oleh

**SUNARTI ARSAN  
NIM : P10222101**

Kepada

**SEKOLAH PASCASARJANA  
UNIVERSITAS HASANUDDIN  
MAKASSAR  
2024**

**TESIS**

**PENGARUH KOMBINASI PIJAT PUNGGUNG DAN AROMA TERAPI  
CENGKEH KAYU MANIS PADA IBU MENYUSUI TERHADAP  
PENINGKATAN AIR SUSU IBU**

**SUNARTI ARSAN**

**NIM: P102221017**

Telah dipertahankan di hadapan Panitia Ujian Magister pada tanggal 26 Juli 2024  
dan dinyatakan telah memenuhi syarat kelulusan

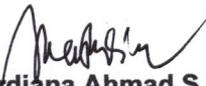
pada

**UNIVERSITAS HASANUDDIN**  
Program Studi Magister Kebidanan  
Sekolah Pascasarjana  
Universitas Hasanuddin  
Makassar

Mengesahkan :

Pembimbing Utama,

Pembimbing Pendamping,

  
Dr. Mardiana Ahmad, S.SiT, M. Keb  
NIP. 19670904 199001 2 002

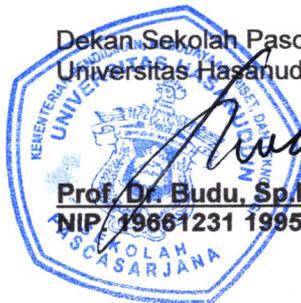
  
Dr. dr. Saidah Syamsuddin, Sp.KJ  
NIP. 197001142001122001

Ketua Program Studi  
Magister Kebidanan

  
Dr. Mardiana Ahmad, S.Si.T., M Keb.  
NIP. 19670904 199001 2 002

Dekan Sekolah Pascasarjana  
Universitas Hasanuddin,

  
Prof. Dr. Budu, Sp.M (K) PhD., M.Med. Ed.  
NIP. 19661231 199503 1 009



**PERNYATAAN KEASLIAN TESIS  
DAN PELIMPAHAN HAK CIPTA**

Dengan ini menyatakan bahwa, tesis berjudul Pengaruh Kombinasi Pijat Punggung Dan Aroma Terapi Cengkeh Kayu Manis adalah benar karya saya daengan arahan dari tim Pembimbing Dr. Mardiana Ahmad, S.SiT.,M. Keb sebagai pembimbing utama dan Dr. Dr. Saidah Syamsuddin, Sp.Kj(k) sebagai pembimbing pendamping. Karya Ilmiah ini belum di ajukan dan tidak sedang di ajukan dalam bentuk apapun kepada perguruan tinggi manapun. Sumber informasi yang berasal atau di kutip dari karya yang di terbitkan maupun tidak di terbitkan dari penulis lain telah di sebutkan dalam teks dan di cantumkan dalam daftar pustaka tesis ini. Sebagian dari tesis ini telah di publikasikan di *jurnal International Journal of Public HealthScience (IJPHS)* (ISSN :2620-4126) dengan status *Under Review* yang terindex *Scopus Q4* yang mempunyai *Impac factor (IF)0.16* dengan judul *Back Massage and Cinamon Clove Aroma Terapi as an Effort to increase Mother's Milk Production*. Apabila di kemudian hari terbukti atau dapat di buktikan bahwa sebagai atau keseluruhan tesis adalah karya orang lain, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut berdasarkan aturan yang berlaku.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta (hal ekonomis) dari karya tulis saya berupa tesis ini kepada Universitas Hasanuddin.

Makassar, 30 Juli 2024



Sunarti Arsan

NIM P102221017

## ABSTRAK

SUNARTI ARSAN. **Pengaruh Pijat Punggung Dan Aroma Terapi Cengkeh Kayu Manis Pada Ibu Menyusui Terhadap Peningkatan Air Susu Ibu** (dibimbing oleh **Mardiana Ahmad dan Saidah Syamsuddin**).

**Pendahuluan:** Air Susu Ibu (ASI) merupakan sumber nutrisi terbaik alami yang sudah disediakan untuk bayi baru lahir. Salah satu upaya untuk memperlancar produksi ASI adalah dengan kombinasi pijat punggung dan aroma terapi kayu manis. **Tujuan:** Menganalisis pengaruh kombinasi pijat punggung dan aroma terapi kayu manis terhadap peningkatan produksi ASI. **Metode:** Quasi eksperimental dengan three group pre-post design. Dengan populasi semua ibu menyusui di wilayah kerja Puskesmas Bahari Berkesan dan Puskesmas Siko, teknik pengambilan sampel secara purposive sampling sesuai kriteria inklusi yang ditetapkan yaitu ibu menyusui direct breast feeding, ibu memiliki anak usia 0-6 bulan dan ibu dengan ASI tidak lancar. Dengan rumus besar sampel menurut Lemeshow, sampel dibagi menjadi tiga kelompok: 1. kelompok pijat punggung, 2. kelompok aroma terapi cengkeh kayu manis, dan 3. kelompok kombinasi pijat punggung dan aroma terapi cengkeh kayu manis, setiap kelompok berjumlah 32 responden. Peneliti melakukan penilaian produksi ASI sebelum dan sesudah intervensi. **Hasil:** Uji Shapiro-Wilk digunakan karena jumlah sampel setiap kelompok kurang dari 50, Uji statistik Wilcoxon rank, dan Kruskal Wallis. Uji Wilcoxon didapatkan nilai  $p=0,000$  ( $p < \alpha 0,05$ ) terdapat perbedaan bermakna produksi ASI sebelum dan sesudah intervensi pijat punggung, didapatkan nilai  $p=0,000$  ( $p < \alpha 0,05$ ) terdapat perbedaan produksi ASI sebelum dan sesudah intervensi aroma terapi cengkeh kayu manis, dan didapatkan nilai  $p=0,000$  ( $p < \alpha 0,05$ ) terdapat perbedaan produksi ASI sebelum dan sesudah intervensi kombinasi pijat punggung dan aroma terapi cengkeh kayu manis. Hasil uji Kruskal Wallis didapatkan nilai  $p=0,004$  ( $p < 0,05$ ) dan rerata 39,23 pada kelompok pijat punggung, 52,44 pada kelompok aroma terapi, dan 53,83 pada kelompok kombinasi, rerata tertinggi pada kelompok kombinasi pijat punggung dan aroma terapi cengkeh kayu manis. **Kesimpulan:** Terdapat perbedaan signifikan pada produksi ASI sebelum dan sesudah intervensi kombinasi pijat punggung dan aroma terapi cengkeh kayu manis sehingga kombinasi pijat punggung dan aroma terapi cengkeh kayu manis tersebut dapat dijadikan alternatif solusi dalam mengatasi ketidaknyamanan dan tidak lancar produksi ASI pada ibu menyusui.

**Kata kunci:** Aromaterapi, Cengkeh, Kayu Manis, Produksi Air Susu Ibu, Pijat Punggung.

	
<b>GUGUS PENJAMINAN MUTU (GPM) SEKOLAH PASCASARJANA UNHAS</b>	
Abstrak ini telah diperiksa.	Paraf Ketua / Sekretaris,
Tanggal : _____	

## ABSTRACT

SUNARTI ARSAN. **The Effect of Back Massage and Aroma Therapy of Cinnamon Clove on Breastfeeding Mothers on the Increase of Breast Milk** (supervised by **Mardiana Ahmad** and **Saidah Syamsuddin**).

**Introduction:** Breast milk is the best natural nutrition source already provided for newborns. One of the efforts to facilitate breast milk production is the combination of back massage and cinnamon clove aroma therapy. **Objective:** To analyze the effect of back massage and cinnamon clove aroma therapy on increasing breast milk production. **Methods:** Quasi-experimental with three groups pre-post design. With a population of all breastfeeding mothers in the working area of the Bahari Berkesan Health Center and the Siko Health Center, the sampling technique was purposive sampling according to the inclusion criteria set were direct breastfeeding mothers, mothers with children aged 0-6 months and mothers with non-fluent breast milk. With the sample size formula according to Lemeshow, the sample was divided into three groups: 1. back massage group, 2. cinnamon clove aroma therapy group, and 3. combination group of back massage and cinnamon clove aroma therapy, each group amounted to 32 respondents. Researchers assessed breast milk production before and after the intervention. Shapiro-Wilk test was used because the number of samples in each group was less than 50. **Results:** Wilcoxon rank statistical test, and Kruskal Wallis. Wilcoxon test obtained  $p=0.000$  ( $p < \alpha 0.05$ ) there is a significant difference in breast milk production before and after back massage intervention, obtained  $p=0.000$  ( $p < \alpha 0.05$ ) there is a significant difference in breast milk production before and after cinnamon clove aroma therapy intervention and obtained  $p=0.000$  ( $p < \alpha 0.05$ ) there is a significant difference in breast milk production before and after combined back massage and cinnamon clove aroma therapy intervention. The Kruskal Wallis test results obtained a value of  $p=0.004$  ( $p < 0.05$ ) and a mean of 39.23 in the back massage group, 52.44 in the aroma therapy group, and 53.83 in the combination group, the highest mean in the combination group of back massage and cinnamon clove aroma therapy.

**Conclusion:** There is a significant difference in breast milk production before and after the intervention of a combination of back massage and cinnamon clove aroma therapy, so the combination of back massage and cinnamon clove aroma therapy is used as an alternative solution to overcome discomfort and inadequate breast milk production in nursing mothers.

**Keywords:** Aromatherapy, Clove, Cinnamon, Breast milk production, Back massage.

	<b>GUGUS PENJAMINAN MUTU (GPM) SEKOLAH PASCASARJANA UNHAS</b>
Abstrak ini telah diperiksa.	Paraf Ketua / Sekretaris.
Tanggal : _____	

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan yang Maha Esa, karena atas berkat dan anugrah penyertaannya Penulis Dapat Menyelesaikan Proposal Penelitian Yang Berjudul “Pengaruh Kombinasi Pijat Punggung dan Aroma Terapi Cengkeh Kayu Manis Pada Ibu Menyusui Terhadap Peningkatan Air Susu Ibu”. Berbagai hambatan dan kesulitan ditemui oleh penulis dalam proses penyusunan proposal penelitian ini, namun berkat usaha dan kerja keras serta bimbingan dan arahan dari berbagai pihak pada akhirnya proposal ini dapat diselesaikan.

Dengan segala kerendahan hati, melalui kesempatan ini penulis menyampaikan rasa terima kasih kepada:

1. Prof.Dr. Ir Jamaluddin Jompa, M.Sc. selaku Rektor Universitas Hasanuddin beserta para-Wakil Rektor Universitas Hasanuddin yang memberi kesempatan penulis untuk menjadi mahasiswa di Program Studi Magister Kebidanan Fakultas Pasca Sarjana
2. Prof. Dr. Budu, Sp.M (K) P.hD. M.Med. Ed selaku Dekan Fakultas Pascasarjana atas bimbingan dan fasilitas yang diberikan selama menjalankan perkuliahan di Program Studi Magister Kebidanan Fakultas Pasca Sarjana
3. Dr. Mardiana Ahmad, S.SiT., M.Keb. selaku Ketua Program Studi Magister Kebidanan Universitas Hasanuddin sekaligus pembimbing utama penulisan tesis ini yang telah memberikan kesempatan, bimbingan hingga penyelesaian proposal ini dan memberikan fasilitas selama menjalankan perkuliahan di Program Studi Magister Kebidanan Fakultas Pasca Sarjana
4. Dr. dr. Saidah Syamsuddin, Sp.KJ. selaku pembimbing pendamping penulisan tesis ini yang telah membimbing hingga penyelesaian proposal ini. selaku pembimbing pendamping penulisan tesis ini yang telah membimbing hingga penyelesaian proposal ini.
5. Bapak Ibu staff pengajar dan karyawan program Studi Magister Kebidanan Fakultas Pasca Sarjana Universitas Hasanuddin yang telah memberi banyak ilmu dan pemahaman dalam meningkatkan pengetahuan di bidang kebidnan
6. Orang tua, suami dan keluarga saya yang selalu memberikan do'a dan dukungan.
7. Teman-teman Magister Kebidanan Universitas Hasanuddin yang telah menemani dan saling memberikan support dalam menyelesaikan pendidikan di Fakultas Pasca Sarjana Universitas Hasanuddin

8. Seluruh pihak yang tidak dapat saya sebut namanya satu persatu atas bantuan dan dukungan yang telah diberikan dalam penyusunan praproposal penelitian.

Penulis menyadari bahwa penyusunan proposal penelitian ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu segenap saran dan masukan sangat penulis harapkan untuk perbaikan.

Makassar, Juli 2024

Penulis

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	<b>i</b>
<b>HASIL TESIS</b> .....	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PENGAJUAN HASIL TESIS</b> .....	<b>i</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>v</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>v</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>ix</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xii</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>1</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>2</b>
1.1 Latar Belakang .....	2
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Tujuan Penelitian.....	4
1.3.1 Tujuan umum .....	4
1.3.2 Tujuan khusus .....	4
1.4 Manfaat Penelitian.....	5
1.4.1 Manfaat teoritis.....	5
1.4.2 Manfaat praktis.....	5
1.4.3 Manfaat bagi institusi pendidikan.....	5
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>6</b>
2.1 Konsep Dasar Pijat Punggung.....	6
2.1.1 Pengertian Pijat Punggung .....	6
2.1.2 Mekanisme kerja pijat punggung .....	6
2.1.3 Manfaat Pijat Punggung .....	7
2.1.4 Langkah Langkah pijat punggung.....	7
2.1.5 Faktor yang mempengaruhi keberhasilan pijat punggung.....	9
2.2 Konsep Aroma Terapi Cekam Arteri .....	10
2.2.1 Pengertian cekam arteri aroma terapi.....	10

2.2.2	Cara pembuatan aroma terapi cekam arteri.....	16
2.2.3	Cara pemberian aroma terapi cekam arteri.....	16
2.2.4	Mekanisme kerja aroma terapi cekam arteri .....	17
2.2.5	Manfaat Cengkeh Kayu Manis Aromaterapi.....	18
2.3	Konsep Air Susu Ibu.....	18
2.3.1	Pengertian Air Susu Ibu.....	18
2.3.2	Proses pembentukan ASI (Laktasi).....	19
2.3.3	Volume ASI .....	20
2.3.4	Faktor yang mempengaruhi Produksi ASI .....	21
2.3.5	Penilaian Produksi Air Susu Ibu.....	22
2.3.6	Standar antropometri anak .....	22
2.3.7	Standar frekusnsi Buang Air Kecil Bayi.....	25
2.3.8	Standar frekuensi Buang Air Besar Bayi.....	25
2.4	Pengaruh pijat punggung dan aroma terapi cekam arteri terhadap peningkatan produksi Air Susu Ibu.....	25
2.5	Kerangka Teori.....	27
2.6	Kerangka Konseptual .....	28
2.7	Hipotesis Penelitian .....	29
2.8	Definisi Operasional .....	30
<b>BAB III METODE PENELITIAN.....</b>		<b>34</b>
3.1	Desain Penelitian.....	34
3.2	Lokasi dan Waktu Penelitian .....	34
3.3	Populasi , Sampel , Teknik Sampling dan Besar Sampel Penelitian ..	34
3.3.1.	Populasi .....	34
3.3.2.	Sampel .....	34
3.3.	Prosedur Pengumpulan Data .....	35
3.4.	Metode Pengumpulan Data dan Analisis Data .....	38
3.4.1	Metode Pengumpulan Data .....	38
3.4.2	Analisis Data .....	38
3.5.	Alur Penelitian .....	39
3.6.	Etika Penelitian.....	40

<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>58</b>
5.1. Hasil Penelitian.....	58
4.1.1 Hasil Uji Univariat .....	58
4.1.2 Hasil Uji Bivariat .....	65
5.2. Pembahasan .....	68
5.3. Keterbatasan Penelitian .....	75
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>77</b>
5.1. Kesimpulan .....	77
5.2. Saran .....	77
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>80</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>122</b>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Posisi Pijat Punggung .....	8
Gambar 2. 2 Minyak Aroma Terapi Cekam Arteri (Kurnia et al., 2022) .....	10
Gambar 2. 3 Bunga Cengkeh (Rumah.com, 2021) .....	11
Gambar 2. 4 Kayu manis (Rafif et al., 2022) .....	13
Gambar 2. 5 Kerangka Teori .....	27
Gambar 2. 6 Kerangka Konseptual.....	28
Gambar 3. 1 Alur penelitian .....	39
Gambar 4. 1 Grafik perbedaan produksi ASI sebelum dan sesudah diberikan pijat punggung .....	61
Gambar 4. 2 Grafik perbedaan produksi ASI sebelum dan sesudah diberikan aroma terapi cengkeh kayumanis .....	61
Gambar 4. 3 Grafik perbedaan produksi ASI sebelum dan sesudah diberikan kombinasi pijat punggung aroma terapi cengkeh kayumanis .....	62
Gambar 4. 4 Grafik perbedaan depresi ibu sebelum dan sesudah diberikan pijat punggung .....	64
Gambar 4. 5 Grafik perbedaan depresi ibu sebelum dan sesudah diberikan aroma terapi .....	64
Gambar 4. 6 Grafik perbedaan depresi ibu sebelum dan sesudah diberikan pijat punggung dan aroma terapi .....	65

## DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Standar berat badan menurut umur (BB/U) usia 0-6 bulan .....	23
Tabel 2. 2 Tabel Standar kenaikan berat badan menurut umur usia 0-6 bulan .....	24
Tabel 2. 3 Definisi Operasional.....	30
Tabel 4. 1 Karakteristik responden (N=96) .....	58
Tabel 4. 2 Distribusi produksi air susu ibu sebelum dan sesudah intervensi (N=96) ....	60
Tabel 4. 3 Distribusi tingkat depresi responden sebelum dan sesudah intervensi (N=96) .....	63
Tabel 4. 4 Analisis pengaruh aroma terapi cengkeh dan kayu manis terhadap produksi ASI (N=96) .....	66
Tabel 4. 5 Analisis pengaruh pijat punggung terhadap produksi ASI (N=96).....	65
Tabel 4. 6 Analisis pengaruh kombinasi pijat punggung dan aroma terapi cengkeh kayu manis terhadap produksi ASI (N=96).....	66

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat izin peneliti.....	80
Lampiran 2 Rekomendasi etik .....	82
Lampiran 3 Kuesioner penlianan Produksi ASI .....	84
Lampiran 4 Prosedur penlianan kuesioner Produksi ASI .....	86
Lampiran 5 Instrumen Penilaian Stress (EPDS).....	88
Lampiran 6 Instrumen Standar Operasional Prosedur Pijat Punggung.....	90
Lampiran 7 Standar Operasional Prosedur Pemberian Aroma terapi .....	91
Lampiran 8 Sertifikat HAKI Produk Cekam Arteri .....	92
Lampiran 9 Master data penelitian.....	93
Lampiran 10 Lembar observasi intervensi .....	105
Lampiran 11 Output SPSS.....	111
Lampiran 11 Sertifikat pelatihan terapis.....	120
Lampiran 12 Dokumen Penelitian.....	122

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Air Susu Ibu (ASI) merupakan sumber nutrisi atau makanan alami yang terbaik, yang sudah disediakan untuk bayi baru lahir. Air Susu Ibu memiliki komposisi protein yang berbeda pada setiap waktu ekskresinya diantaranya pada Kolostrum (2%), ASI transisi (1,5%) dan ASI matur (1%) (Devriany *et al.*, 2021). Kolostrum mulai diproduksi pada trimester ketiga kehamilan dan akan meningkat setelah persalinan pada hari ke 2-3. Pengeluaran komposisi ASI akan disesuaikan dengan kebutuhan bayi. Beberapa masalah yang dihadapi pada ibu postpartum adanya ketidاكلancaran pengeluaran ASI, perlekatan yang tidak tepat sehingga bayi tidak mendapatkan cukup ASI, puting lecet sehingga ibu khawatir saat memberikan ASI kepada bayinya maka membuat ibu mengambil keputusan untuk menghentikan proses memberikan ASI dan menggantinya dengan susu formula (Sembiring, 2020)

*World Health Organization* (WHO) dan *United Nations Children's Fund* (UNICEF) merilis data tahun 2021 cakupan rerata ASI eksklusif dunia adalah 48% hal ini belum mencapai standar WHO yaitu minimal sekitar 50% Cakupan pemberian ASI dunia. Cakupan ASI eksklusif di Indonesia saat ini 72,04% masih kurang dari target yang ditentukan oleh Departemen Kesehatan Republik Indonesia yaitu sebesar 80% (BPS 2022). Cakupan pemberian ASI eksklusif di Maluku Utara sebesar 68,83% masih kurang 11,17% dari target yang ditentukan, dan di Kota Ternate cakupan pemberian ASI eksklusif tahun 2022 pada bayi usia 0-6 bulan adalah 52% (D Ternate, 2022) . Faktor penyebab keberhasilan dalam pemberian ASI diantaranya adalah 69% faktor internal meliputi anatomi payudara, ketenangan jiwa dan pikiran, perawatan payudara dan berat bayi lahir dan faktor eksternal meliputi status pekerjaan, frekuensi menyusui, dan kecukupan istirahat. Manfaat pemberian ASI diantaranya dapat memperkuat system imunitas sehingga mencegah beberapa macam alergi, mencegah kanker, dan meningkatkan kognitif bayi serta pemberian ASI dapat menurunkan sebanyak 13% kediaan risiko sindrom kematian bayi mendadak (Brahm and Valdés, 2019) Produksi ASI dipengaruhi oleh berbagai faktor diantaranya adalah perilaku menyusui seperti waktu inisiasi menyusui, frekuensi, durasi dan perilaku menyusui bayi, faktor psikologis ibu seperti persepsi, kepribadian, sikap, pengetahuan tentang menyusui, faktor fisiologis maternal seperti status kesehatan, nutrisi, intake cairan,

medikasi, usia, penggunaan rokok dan kontrasepsi hormonal. Sedangkan faktor tidak langsung yang memengaruhi produksi ASI yaitu keterbatasan waktu ibu, faktor sosiokultural, faktor kenyamanan ibu, dan faktor bayi kemudian faktor penyebab lainnya adalah faktor genetic dan hormonal yang dapat mempengaruhi produksi ASI (Tarigan, 2021). Perubahan hormonal pasca persalinan seperti hormone prolactin, insulin dan kortisol berperan penting dalam proses pengeluaran ASI. Proses menyusui dimulai dari rangsanga bayi menghisap putting susu, hisapan bayi menstimulasi kelenjar hipofisis anterior untuk menghasilkan prolactin sehingga ASI dapat diproduksi dan akan keluar saat alveoli dikosongkan. Oksitosin dihasilkan oleh kelenjar hipofisis posterior yang dirangsang dari ujung syaraf payudara oleh hisapan bayi. Oksitosin merangsang kontraksi pada sel mioepitel yang ada di payudara untuk mengeluarkan susu sehingga terjadi *let-down* (Harefa *et al.*, 2019). Pentingnya pemberian ASI sebagai nutrisi bayi maka perlu adanya upaya dan intervensi yang dilakukan untuk meningkatkan produksi ASI. Intervensi yang dilakukan dapat menggunakan pendekatan intervensi medis dan komplementer (Sinaga and Mufdlilah, 2023).

Beberapa intervensi komplementer yang telah dilakukan oleh peneliti sebelumnya untuk meningkatkan produksi ASI pada ibu postpartum adalah pijat punggung, oktenani, marmet, *breastcare* oksitosin dan marmet, dan stimulasi pijat endorphin, oksitosin dan sugesti. Pada penelitian terdsebut membuktikan bahwa adanya pemijatan pada titik akupresure pada otot spinal akan mengurangi ketegangan dan stress sehingga menstimulasi refleks *let-down* pada pengeluaran ASI (Hendriyani, Suryaningsih and Suharto, 2019). Pijat punggung pada ibu pasca bersalin terbukti dapat meningkatkan produksi ASI sebesar 11,5 kali (Ate and Siti, 2022). Hasil penelitian menunjukkan kombinasi terapi komplementer pijat pada kebidanan terkait dengan peningkatan ASI diantaranya dapat dilakukan dengan cara mengkombinasikan terapi inhalasi dengan terapi pijat (Larasati, 2022).

Terapi inhalasi yang terbukti meningkatkan hormone serotonin adalah aroma terapi kombinasi Cengkeh Kayu Manis. Cengkeh kayu manis aroma terapi insomnia yang di kenal dengan nama Cekam Arteri adalah minyak aromaterapi yang di olah dari campuran minyak cengkaeh dan kayu manis yang terbukti meningkatkan rileksasi pada ibu dan menurunkan kejadian insomnia (Indriana, Pangkahila and Aman, 2019). Pada penelitian yang dilakukan oleh Prayoga (2020) didapatkan bahwa *serotonin* menstimulasi pelepasan prolaktin dari neuron hipotalamus yang berasal dari nukleus raphe. Sehingga penggunaan kombinasi cengkeh kayumanis sebagai aroma terapi dapat dijadikan upaya dalam meningkatkan produksi ASI.

Berlandaskan berbagai uraian latar belakang di atas, sehingga peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “pengaruh pijat punggung dan aroma terapi cengkeh kayu manis pada ibu menyusui terhadap peningkatan ASI di Wilayah kerja Pulkesmas Bahari Berkesan Dins Kesehatan Kota Ternate Provinsi Maluku Utara“ dengan kebaruan yang terletak pada penggunaan cengkeh kayu manis aroma terapi yang menggunakan bahan lokal Daerah Provinsi Maluku Utara. Penelitian ini merupakan upaya untuk meningkatkan keberhasilan program menyusui melalui terapi komplementer yang dapat dilakukan oleh bidan dalam meningkatkan produksi ASI

## 1.2 Rumusan Masalah

Apakah pijat punggung dan aroma terapi cengkeh kayu manis berpengaruh terhadap peningkatan Air Susu Ibu?

## 1.3 Tujuan Penelitian

### 1.3.1 Tujuan umum

Menganalisis perbedaan pengaruh kombinasi pijat punggung dan aromaterapi cengkeh kayu manis pada ibu menyusui terhadap peningkatan produksi Air Susu Ibu

### 1.3.2 Tujuan khusus

1. Menganalisis pengaruh pijat punggung terhadap peningkatan produksi air susu ibu
2. Menganalisis pengaruh aroma terapi cengkeh kayu manis terhadap peningkatan produksi air susu ibu
3. Menganalisis pengaruh pijat punggung dan aroma terapi cengkeh kayu manis terhadap peningkatan produksi air susu ibu
4. Menganalisis perbedaan pengaruh pijat punggung, aroma terapi cengkeh kayumanis, serta kombinasi pijat punggung dan aroma terapi cengkeh kayu manis terhadap peningkatan produksi air susu ibu.

## 1.4 Manfaat Penelitian

### 1.4.1 Manfaat teoritis

Penelitian ini dapat menjadi bahan informasi yang baru bagi akademisi dan dapat dijadikan acuan atau literatur mata ajar sehingga dapat digunakan sebagai media edukasi dan informasi terkait penatalaksanaan peningkatan Air Susu Ibu

### 1.4.2 Manfaat praktis

Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai acuan dalam penyusunan sebuah terapi komplementer dalam peningkatan produksi air susu ibu.

### 1.4.3 Manfaat bagi institusi pendidikan

Sebagai bahan masukan untuk dimasukkan dalam kurikulum komplementer dalam kebidanan dipengajaran yang ada.

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### 2.1 Konsep Dasar Pijat Punggung

##### 2.1.1 Pengertian Pijat Punggung

Pijat punggung adalah pemijatan pada sepanjang tulang belakang (vertebrae) sampai tulang costae kelima-keenam dan merupakan usaha untuk merangsang hormon prolaktin dan oksitosin setelah melahirkan. Pemijatan pada tulang belakang costae kelima-keenam yang dilakukan pada ibu setelah melahirkan akan membantu kerja hormon prolaktin dan hormon oksitosin dalam pengeluaran ASI, mempercepat syaraf parasimpatis menyampaikan sinyal ke otak bagian belakang untuk merangsang kerja hormon prolaktin dan hormon oksitosin sehingga mengalirkan ASI keluar (Khasanah, Sukmawati and Arthyka P, 2021)

Tindakan pijat pada sepanjang tulang belakang dapat mempengaruhi hormon prolaktin yang berfungsi sebagai stimulus produksi ASI pada ibu selama menyusui. Efek dari pijat punggung dapat dilihat reaksinya setelah 6-12 jam pemijatan. Tindakan ini dapat membuat ibu merasa rileks dan melancarkan aliran syaraf serta saluran ASI pada kedua payudara (Rosita and Lowa, 2020)

##### 2.1.2 Mekanisme kerja pijat punggung

Pijat punggung melalui neurotransmitter akan merangsang modulla oblongata langsung mengirim pesan ke hypothalamus di hipofisis anterior dan posterior, hal tersebut merangsang hormon oksitosin dan hormon prolaktin untuk di sekresikan ke dalam darah. Dengan diberikan pijat punggung akan lebih memperlancar produksi ASI dan juga memberikan kenyamanan pada ibu menyusui. Dengan pijat punggung kelenjar hipofisis posterior dirangsang untuk memproduksi oksitosin. Oksitosin yang masuk ke sistem peredaran darah merangsang sel-sel mioepitel yang berada di sekeliling alveolus mammae dan duktus laktiferus berkontraksi. Selsel

mioepitel yang berkontraksi merangsang alveolus mengeluarkan ASI melalui duktus Laktiferus ke sinus laktiferus. Saat bayi menghisap, ASI yang berada di dalam sinus mengalami tekanan yang menyebabkan ASI keluar ke mulut bayi. Pada saat yang sama hal itu juga merangsang kelenjar adenofise yang menyebabkan hormon prolaktin masuk ke sistem peredaran darah, hal ini menyebabkan ASI di produksi oleh sel-sel acinus dalam alveolus (prolaktin reflek) (Rosita and Lowa, 2020).

### 2.1.3 Manfaat Pijat Punggung

Menurut Punjastuti and Fatimah (2020) Pijat punggung memiliki macam manfaat yang dapat mempengaruhi pengeluaran ASI pada ibu menyusui, diantaranya :

1. Merangsang kerja hormon Prolaktin dan hormon Oksitosin
2. Meningkatkan relaksasi pada ibu nifas
3. Membantu mengurangi stres pada ibu nifas
4. Mengurangi rasa nyeri pada tulang belakang
5. Membuat otot menjadi fleksibel, meningkatkan fungsi kontraktil yang mempercepat keluarnya metabolit yang merupakan hasil dari metabolisme.
6. Meningkatkan kenyamanan
7. Memperlancar produksi ASI
8. Mempercepat proses Involusi uteri

### 2.1.4 Langkah Langkah pijat punggung

Langkah pijat punggung dimulai dari persiapan klien, persiapan alat dan prosedur tindakan diantaranya adalah sebagai berikut :

#### A. Persiapan klien

1. Berikan salam, perkenalkan diri dan identifikasi klien dengan memeriksa identitas klien dengan cermat dan teliti
2. Pasien diberikan penjelasan tentang prosedur tindakan yang akan dilakukan, berikan kesempatan kepada klien untuk bertanya dan jawab seluruh pertanyaan dari klien.
3. Siapkan peralatan yang diperlukan
4. Atur ventilasi dan sirkulasi yang baik
5. Atur posisi klien sehingga merasa aman dan nyaman

## B. Persiapan alat

1. Kursi dan meja
2. Minyak atau lotion untuk pijat
3. Handuk mandi
4. Bantal atau guling

## C. Prosedur tindakan

1. Mengucapkan salam dan memperkenalkan diri
2. Mencuci tangan sebelum dan sesudah melakukan tindakan
3. Jelaskan prosedur dan posisi yang diinginkan klien
4. Persiapkan peralatan dan bahan yang diperlukan
5. Meminta ibu untuk melepaskan pakaian bagian atas
6. Memasang handuk diatas pangkuan ibu, biarkan payudara bebas tanpa bra
7. Lengan ibu dilipat ke atas meja dan kepala diletakkan diatas lengan
8. Tuangkan minyak pada tangan, dan jelaskan kepada klien bahwa pijat akan dimulai
9. Melakukan pemijatan pada kedua sisi tulang menggunakan dua kepal tangan, dengan ibu jari menunjuk ke depan dan menekan (sesuai kebutuhan) di kedua sisi tulang belakang membentuk gerakan-gerakan melingkar kecil-kecil dengan ke dua ibu jari searah jarum jam dan di ulang sampai 5 kali



Gambar 2. 1 Posisi Pijat Punggung

(Rosita and Lowa, 2020)

10. Bersihkan bekas minyak dipunggung klien dengan handuk mandi, dan bantu ibu memakai bajunya kembali.
11. Bantu ibu ke posisi yang nyaman
12. Rapiakan alat serta bahan dan kembalikan pada tempatnya
13. Lakukan evaluasi pada klien
14. Dokumentasi

#### 2.1.5 Faktor yang mempengaruhi keberhasilan pijat punggung

Beberapa faktor yang mempengaruhi keberhasilan pijat punggung menurut Aini and Suryaningsih (2021) adalah sebagai berikut :

##### 1. Faktor psikologis

Proses pemberian ASI itu sendiri memiliki aspek psikologis dan rohaniah antara ibu, bayi, dan seorang ayah, bukan hanya sekedar tempel dan biarkan menyusui saja. Sehingga pada dasarnya keberhasilan dalam pijat punggung untuk meningkatkan produksi ASI adalah psikologis yang berkaitan dengan kenyamanan.

##### 2. Faktor kenyamanan

ibu akan mengalami gangguan rasa nyaman segera setelah memasuki masa nifas. Bagi ibu yang menyusui gangguan rasa nyaman biasanya adalah rasa nyeri karena puting lecet yang disebabkan oleh posisi menyusui dan perlekatan bayi yang tidak tepat dan payudara bengkak yang disebabkan oleh air susu yang melimpah tidak keluar. Puting lecet dan payudara bengkak merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi pengeluaran ASI (Rosita and Lowa, 2020)

##### 3. Dukungan keluarga

Dukungan keluarga (suami dan orang tua) sangat diperlukan untuk ketentraman ibu menyusui, selain itu nasehat dari mereka yang lebih berpengalaman akan membantu keberhasilan menyusui (Depkes RI, 2019). Seorang ayah dan lingkungan yang mengelilingi ibu sangat menentukan keberhasilan menyusui.

##### 4. Dukungan petugas kesehatan

Dukungan petugas kesehatan sangat diperlukan untuk memandirikan dan memberdayakan ibu dan keluarga di rumah. Petugas kesehatan dalam hal ini perawat atau bidan memberikan informasi mengenai tentang pijat punggung dan melakukan pijat punggung. Selain itu,

petugas kesehatan juga perlu memotivasi ibu untuk melakukan pijat punggung secara mandiri.

## 2.2 Konsep Aroma Terapi Cekam Arteri

### 2.2.1 Pengertian cekam arteri aroma terapi

Cengkeh Kayu Manis Aroma Terapi Insomnia yang dikenal dengan nama lain yaitu Cekam Arteri adalah perpaduan cengkeh dan kayu manis yang diolah menjadi minyak aroma terapi atau astiri sehingga dapat digunakan sebagai terapi komplementer untuk mengurangi atau dapat menghilangkan insomnia.



Gambar 2. 2 Minyak Aroma Terapi Cekam Arteri (Kurnia *et al.*, 2022)

## 1. Cengkeh

### A. Pengertian cengkeh

*Syzygium Aromaticum L (Myrtaceae)* yang biasa di kenal dengan nama cengkeh, merupakan pohon yang berukuran sedang (8-12 m) yang berasal dari kepulauan Maluku di Indonesia Bagian Timur. Cengkeh dikenal dengan berbagai macam istilah di beberapa daerah seperti bunga rawan (Sulawesi), bungeu lawang (Sumatra) dan cengkeh (Jawa). Istilah lain dari cengkeh diantaranya sinke, cangke, cengke, gomode, sake, singke, sangke dan hungo lawa. Tanaman ini mampu bertahan hidup hingga lebih dari 100 tahun dan tumbuh dengan baik di daerah tropis dengan ketinggian 600–1000 meter di atas permukaan laut (dpl) (Nurdjannah and Bermawie, 2021)



Gambar 2. 3 Bunga Cengkeh (Rumah.com, 2021)

### B. Kandungan pada cengkeh

Tanaman cengkeh memiliki kandungan eugenol yang berpotensi sebagai antidepresan dengan cara menghambat MAO dan reuptake neurotransmitter monoamin. Tanaman cengkeh menghasilkan minyak cengkeh yang dapat diperoleh dari bunga, gagang, dan daun cengkeh dengan cara penyulingan. Kualitas minyak cengkeh yang dihasilkan dievaluasi berdasarkan kandungan eugenol minyak cengkeh tersebut (Hidayati, 2003). Kandungan utama minyak cengkeh adalah eugenol. Kadar eugenol dan kualitas minyak cengkeh dipengaruhi oleh darimana minyak itu diperoleh. Kandungan eugenol paling banyak dan kualitas paling baik berasal dari bunga dan gagang cengkeh, sedangkan pada daun cengkeh

kandungan eugenol dan kualitas minyak sedikit lebih rendah (Nurdjannah and Bermawie, 2021)

Kandungan kimia dalam cengkeh adalah alkaloid, flavonoid, tannin, minyak atsiri. Minyak atsiri dari bunga cengkeh mengandung 16-23% minyak atsiri yang terdiri dari eugenol (64-95%), 10% zat sama tipe gallat, sianidin ramnoglukosida yang merupakan pigmen utama bunga cengkeh. Batang cengkeh mengandung asam betulinat, friedelin, efriedelinol, sitosterim, eugenin (suatu senyawa ester dari epifriedelinol dengan suatu asam lemak rantai panjang. Daun cengkeh terdiri atas eugenol (80,6-85,1%), asetil eugenol, karyofilen dan mengandung 0,11% asam gallat, metil gallat, turunan triterpenoid, asam oleanolat (karyofilin), asam betulinat. (Laitupa dan Susane, 2010). Senyawa eugenol merupakan suatu metoksifenol dengan rantai hidrokarbon pendek. Eugenol mengandung beberapa gugus fungsional yaitu allil, fenol, dan eter. Senyawa eugenol secara biologis merupakan bagian yang paling aktif karena kemampuan eugenol dalam memblok transmisi impuls syaraf sangat bermanfaat dalam mengurangi rasa nyeri dan meningkatkan kenyamanan (Nurdjannah and Bermawie, 2021).

### C. Manfaat cengkeh

Minyak bunga cengkeh dianggap lebih berharga dan bermanfaat dibandingkan minyak dari tangkai dan daun cengkeh. Eugenol memiliki beberapa sifat farmakologi, termasuk antimikroba, antijamur, insektisida dan antihelminik. Banyak peneliti melaporkan bahwa eugenol menunjukkan sifat relaksan pada pembuluh darah dan otot polos saluran pencernaan (Nurdjannah and Bermawie, 2021).. Eugenol dapat menyebabkan relaksasi otot polos pada pembuluh darah melalui blokade voltage and ligand dependent ion channels. Berkenaan dengan saluran pencernaan, penelitian menunjukkan bahwa metileugenol memberikan efek relaksasi pada ileum yang terisolasi dan menghambat kontraksi diinduksi oleh voltage-dependent dan receptor-operated channels.

Minyak cengkeh yang mengandung eugenol memiliki sifat antimikroba seperti sebelumnya disebutkan, dengan sifat antimikroba spektrum luas (melawan bakteri gram positif maupun gram negatif). Baik minyak cengkeh ataupun eugenol sendiri dapat digunakan untuk mengurangi gejala-gejala sakit gigi menggunakan sepotong kapas kecil

yang diolesi minyak cengkeh kemudian diterapkan langsung tanpa tekanan pada karies gigi. Selain itu, minyak cengkeh banyak juga digunakan sebagai komponen utama dalam persiapan untuk penanganan post-extraction alveolitis (Nurdjannah and Bermawie, 2021).

## 2. Kayu Manis

### A. Pengertian Kayu Manis

Kayu manis adalah *Cinnamomum burmanni* ini berasal dari Indonesia. Tanaman akan tumbuh baik pada ketinggian 600–1500 mdpl, banyak dijumpai di Sumatera Barat, Sumatera Utara, Jambi, Bengkulu dengan tinggi tanaman dapat mencapai 15 m sementara *Cinnamomum zeylanicum* dalam dunia perdagangan dikenal dengan Ceylon cinnamom tanaman ini masih bisa dijumpai di habitat aslinya pulau Ceylon (Srilanka), sangat cocok ditanam di dataran rendah sampai 500 mdpl. Tanaman mencapai tinggi 5–6 m dan bercabang lateral (Imroh Atut T. dkk, 2022). Pemanenan dapat dilakukan umur tiga tahun, kulitnya berwarna abu-abu. Selain kulit, daun dan akarnya pun mengandung minyak atsiri sedangkan *Cinnamomum cassia* merupakan tanaman asli dari Birma dan diperbanyak di Cina selatan. Dalam dunia perdagangan tanaman ini dikenal Chinese cinnamom. Warna pucuknya bervariasi dari hijau muda sampai hijau kemerahan, tajuknya berbentuk piramida dan *Cinnamomum cullilawan* hanya dikenal di daerah Ambon dan pulau Seram (Maluku) dengan nama selakat atau selakar. Kayunya termasuk kayu lunak dan berwarna putih sehingga kayunya tidak dapat dimanfaatkan sebagai kayu bangunan. Kulit batang dan akarnya mengandung minyak atsiri (Thomas and Kuruvilla, 2021).



Gambar 2. 4 Kayu manis (Rafif *et al.*, 2022)

## B. Kandungan pada kayu manis

Kandungan kimia dari kayu manis (*Cinnamomum burmannii*) antara lain minyak atsiri, safrole, sinamaldehida, tannin, dammar, kalsium oksalat, flavoid, triterpenoid, dan saponin. Secara umum, komposisi kimia minyak kayu manis (*Cinnamomum burmannii*) terdiri dari sinamaldehida, sinamilasetat, salisadehida, asam sinamat, asam salisilat, asam benzoate, eugenol, dan metisalisalaldehida dengan komponen sinamaldehida sebagai komponen utama minyak kayu manis (*Cinnamomum burmannii*). (Prapti Utami dan Desty Ervira. 2019)

Pemuka ahli medis, syaikh Ibnu Sina berkomentar seputar akar kayu manis (*Cinnamomum burmannii*) ini dalam kitabnya *Al Qanun Fi Ath-Thibb*: Akar tanaman kayu manis (*Cinnamomum burmannii*) dijadikan sebagai minuman untuk mengatasi kesulitan tubuh dalam mencerna makanan, juga pada saat kondisi lambung dan usus sedang mengalami luka (*maag*). Bahwa rendaman akar tanaman kayu manis (*Cinnamomum burmannii*) ini sangat berkhasiat dalam memperkuat sel-sel darah dan membersihkan kannya, ia pun dimanfaatkan oleh orang-orang yang tengah menderita penyakit anemia. Akar tanaman itu mempunyai zat pelarut yang sangat berkhasiat dalam menyembuhkan penyakit radang pernafasan Bronchitis dan batuk. Ia juga memiliki efek khusus terhadap sel-sel pada organ hati ; yaitu memperkuat dan memperbaiki sel-sel tersebut. Sementara itu, bubuk akar kayu tanaman kayu manis (*Cinnamomum burmannii*) yang ditumbuk halus digunakan dalam mengolahan kapsul-kapsul atau tablet di dunia farmasi. Kayu Manis (*Cinnamomum burmannii*) terdiri dari 10%, protein air, abu, gula, serat dan lemak dalam jumlah kecil, jumlah mineral yang terkandung Ini termasuk kalsium, mangan, magnesium, zat besi, kalium, fosfor, natrium, selenium dan seng. Berkenaan dengan vitamin yang hadir dalam kulit kayu manis (*Cinnamomum burmannii*) adalah: vitamin A. beberapa vitamin B, dan khususnya vitamin B1, B2, B3, B5, B6, asam askorbat atau vitamin C, vitamin E, K dan J. Juga beberapa kandungan asam amino hadir: asam aspartat, alanin, arginin, asam glutamat, leusin, lisin, valin, treonin, glisin dan triptofan (Imroh Atut T. dkk, 2022).

### C. Manfaat kayu manis

Kayu manis (*Cinnamomum burmannii*) memiliki manfaat kesehatan yang luar biasa karena mengandung senyawa sinamaldehyd yang bermanfaat untuk menurunkan resiko stroke dan aterosklerosis. Selain itu selama ini kayu manis (*Cinnamomum burmannii*) juga sering digunakan untuk mengatasi Diabetes Militus (kencing manis) (Imroh Atut T. dkk, 2022).. Kayu manis (*Cinnamomum burmannii*) sangat bermanfaat bagi seseorang yang memiliki kadar gula darah yang tinggi karena bisa mengontrol kadar gula darah. Kayu manis (*Cinnamomum burmannii*) dikenal memiliki komponen anti infeksi dan mampu mengatasi bakteri *H. Pylori* yang bisa menyebabkan berbagai gangguan kesehatan seperti maag. Bagian batang, kulit dan akar dari kayu manis bisa digunakan sebagai bahan obat-obatan dengan berbagai manfaat seperti anti rematik, diaphoretic (peluruh keringat), carminative (peluruh kentut), istomachica (meningkatkan nafsu makan), analgesic (menghilangkan rasa sakit), menurunkan kolesterol, hingga menambah vitalitas. Kandungan kayu manis (*Cinnamomum burmannii*) ini juga mampu menghadirkan cara yang lebih sederhana dan aman untuk membuat nanopartikel emas (Imroh Atut T. dkk, 2022).

Fungsi dari nanopartikel emas adalah untuk mendeteksi tumor, menyembuhkan berbagai penyakit seperti kanker. Kayu manis (*Cinnamomum burmannii*) juga dikenal bisa meringankan sakit kepala pada seseorang yang memiliki penyakit rematik, mencegah pertumbuhan sel kanker. Kayu manis (*Cinnamomum burmannii*) bisa membantu meringankan rasa nyeri pada saat haid karena mengandung zat besi, kalsium, mangan dan serat. Selain tidak mahal, anda juga tidak akan mengalami kesulitan untuk menemukan kayu manis (*Cinnamomum burmannii*) di pasaran. Selain itu penggunaan kayu manis (*Cinnamomum burmannii*) sebagai bahan pengobatan relatif sangat aman dan tidak memiliki efek samping terhadap tubuh jika dibandingkan dengan berbagai obat-obatan kimia (Imroh Atut T. dkk, 2022).

Menurut Prof. Hembing Wijayakusuma (Alm), kayu manis (*Cinnamomum burmannii*) berkhasiat sebagai obat asam urat, tekanan darah tinggi, maag, kurang nafsu makan, sakit kepala, diare, perut kembung, muntah-muntah, hernia, susah buang air besar, asma, sariawan, dan diabet mellitus. Rismunandar dan paimin dalam studinya menyatakan bagian kulit

batang, daun dan akar kayu manis (*Cinnamomum burmannii*) dapat digunakan sebagai obat antirematik, peluruh keringat (diaphoretic), peluruh kentut (karminatif), meningkatkan nafsu makan dan menghilangkan sakit (analgesic). (Prapti Utami dan DestyErvira. 2019)

### 2.2.2 Cara pembuatan aroma terapi cekam arteri

Pembuatan aroma terapi cekam arteri menurut Putri *et al.*, (2021) membutuhkan alat dan bahan sebagai berikut :

#### A. Alat

1. Alat penumbuk atau blender
2. Kualu dan pengaduk
3. Penyaring

#### B. Bahan

1. Kayu manis 2kg
2. Bunga cengkeh 1kg
3. aquadest

#### C. Cara Kerja

1. Haluskan kayu manis dan bunga cengkeh dengan cara ditumbuh atau diblender
2. Setelah halus tambahkan dengan akuadest secukupnya. Aduk hingga menyering
3. Tambahkan lagi akuadest sebanyak 4 liter
4. Rebus selama 4 jam dengan api kecil hingga air mongering
5. Dinginkan didalam toples
6. Saring dan peras hingga mengeluarkan minyak
7. Simpan dibotol tertutup

### 2.2.3 Cara pemberian aroma terapi cekam arteri

Metode yang digunakan dalam penerapan aromaterapi menurut Prayoga (2020) ada tiga, yaitu

1. Inhalasi yaitu aromaterapi diterapkan dengan cara menghirup aroma minyak esensial baik dengan secara langsung dengan menggunakan kapas atau secara tidak langsung menggunakan alat diffuser
2. Aplikasi topikal/ pijat yaitu aromaterapi diterapkan dengan cara penyerapan minyak esensial melalui kulit, dapat dilakukan dengan mengolesi minyak esensial pada kulit

3. Mandi (mandi seluruh tubuh, duduk atau kaki) yaitu aromaterapi diterapkan dengan cara campuran minyak esensial dan minyak pembawa untuk disperse ditambahkan ke air hangat yang digunakan untuk mandi atau berendam. Penerapan minyak esensial dengan mandi dapat memberikan efek inhalasi dan kulit.

Pemberian aromaterapi secara inhalasi merupakan cara yang paling efektif karena bahan kimia dari minyak esensial hanya membutuhkan beberapa detik untuk mencapai otak.

#### 2.2.4 Mekanisme kerja aroma terapi cekam arteri

Aromaterapi adalah salah satu terapi komplementer yang menggunakan minyak esensial yang dapat diserap ke dalam tubuh melalui kulit atau system penciuman. Minyak esensial pada aromaterapi menstimulasi indera penciuman. Sistem penciuman terhubung ke sistem limbik yang terlibat dalam mengendalikan stress dan keseimbangan hormon. Sel-sel saraf melepaskan neurotransmitter yang berbeda. Neurotransmitter ini antara lain enkephalin, endorfin, noradrenalin dan serotonin. Ketika minyak esensial diterapkan secara topikal dengan dioleskan pada kulit, minyak esensial akan diserap kulit oleh pembuluh kapiler selanjutnya akan dibawa oleh sistem sirkulasi darah dan sirkulasi limfatik (Imroh Atut T. dkk, 2022).. Minyak esensial akan diantar oleh pembuluh kapiler kesusunan saraf pusat, kemudian otak mengirim pesan sebagai respons ke organ tubuh yang mengalami gangguan atau ketidakseimbangan Ketika menghirup aroma dan partikel mikroskopis dari minyak esensial (Prayoga, 2020).

Aroma dari minyak esensial akan membawa molekul ke dalam hidung yang dapat merangsang reseptor bau dan berinteraksi dengan sistem saraf dan limbik tubuh. Reseptor bau tersebut diterjemahkan ke dalam sinyal listrik. Sinyal ditransmisikan secara langsung ke sistem limbik otak melalui bulbus olfaktorius. Sistem limbik merupakan bagian otak yang dalam dan utama dalam mengendalikan emosi (Imroh Atut T. dkk, 2022).. Pada saat yang sama, partikel dari minyak esensial dikirim ke paru-paru pada setiap napas. Kemudian, partikel tersebut memasuki aliran darah dan dibawa ke seluruh tubuh dan bekerja langsung di otak dan tubuh. Ketika minyak esensial diterapkan secara topikal, minyak esensial akan terserap melalui kulit dan masuk ke dalam aliran darah. Sinyal-sinyal yang menyebabkan otak menyampaikan pesan-pesan neuro seperti serotonin dan endorfin. Pesan neuro ini selanjutnya akan dikomunikasikan ke bagian limbik dan hipotalamus dari otak besar untuk menghubungkan saraf dan bagian tubuh lainnya

untuk memberikan perasaan senang dan mengurangi rasa nyeri. Aromaterapi efektif dalam mengatasi nyeri karena bekerja langsung di amigdala dan pusat emosi otak (Prayoga, 2020)

### 2.2.5 Manfaat Aroma terapi Cengkeh Kayu Manis

Bunga cengkeh yang dikeringkan dapat digunakan sebagai bahan penyedap rokok dan obat penyakit kolera. Minyak cengkeh yang didapatkan dari hasil penyulingan bunga cengkeh kering (*cloves oil*), tangkai bunga cengkeh (*cloves stem oil*) dan daun cengkeh kering (*cloves leaf oil*) banyak digunakan sebagai pengharum mulut, mengobati bisul dan sakit gigi, sebagai penghilang rasa sakit, penyedap masakan dan wewangian (Imroh Atut T. dkk, 2022). . Tanaman cengkeh banyak dimanfaatkan dalam industri rokok kretek, makanan, minuman dan obat-obatan. Tanaman cengkeh bahkan dijadikan sebagai obat tradisional karena memiliki khasiat untuk mengobati sakit gigi, rasa mulas sewaktu haid, rematik, pegal linu, masuk angin, sebagai ramuan penghangat badan dan penghilang rasa mual. Bagian tanaman cengkeh yang banyak dimanfaatkan adalah bunga, tangkai bunga dan daun (Nurdjannah, 2007). Cekam arteri adalah (cengkeh kayu manis aroma terapi insomnia) adalah kombinasi cengkeh kayu manis Aromaterapi Insomnia merupakan produk aromaterapi yang memiliki manfaat dapat mengurangi insomnia (P. Ternate, 2022).

## 2.3 Konsep Air Susu Ibu

### 2.3.1 Pengertian Air Susu Ibu

ASI adalah nutrisi sempurna bagi bayi, hasil evolusi selama jutaan tahun, yang secara tepat menyesuaikan dengan kebutuhan bayi. ASI mengandung banyak protein kompleks, lipid dan karbohidrat, yang konsentrasinya berubah secara drastis baik pada satu kali pemberian makanan maupun pada saat menyusui. ASI adalah singkatan dari Air Susu Ibu (Anastasya, 2019), ASI merupakan makanan terbaik untuk bayi. Tidak satupun makanan lain yang dapat menggantikan ASI. Untuk mendapat manfaat yang maksimal maka ASI harus diberikan sesegera mungkin setelah dilahirkan (dalam waktu 30 menit setelah lahir karena daya isap bayi saat itu paling kuat untuk merangsang produksi ASI selanjutnya (Alfaridh *et al.*, 2021).

ASI eksklusif merupakan pemberian ASI saja tanpa tambahan makanan lain pada bayi berumur nol sampai 6 bulan), ASI merupakan cairan putih yang dihasilkan oleh kelenjar payudara wanita melalui proses laktasi

Alfaridh *et al.*, 2021). ASI terdiri dari berbagai komponen gizi dan non gizi. Hal yang lain dikemukakan oleh WHO bahwa ASI eksklusif merupakan pemberian ASI sedini mungkin setelah persalinan, diberikan tanpa jadwal dan tidak diberi makanan lain, walaupun hanya air putih sampai bayi berumur 6 bulan (Anastasya, 2019).

### 2.3.2 Proses pembentukan ASI (Laktasi)

Pembentukan ASI di mulai dari awal kehamilan dan ASI di produksi karena pengaruh faktor hormonal. Gerakan isapan bayi juga dapat merangsang serat saraf dalam puting. Serat saraf ini membawa permintaan agar air susu melewati kolumna spinalis ke kelenjar hipofisis dalam otak. Kelenjar hipofisis akan merespon otak untuk melepaskan hormon prolaktin dan hormon oksitosin. Air Susu Ibu diproduksi atas hasil kerja gabungan antara hormon dan refleks. Selama masa kehamilan terjadi perubahan hormon yang berfungsi mempersiapkan jaringan kelenjar susu untuk memproduksi ASI. Segera setelah melahirkan, bahkan kadang mulai pada usia kehamilan 6 bulan akan terjadi perubahan pada hormon yang menyebabkan payudara mulai memproduksi ASI.

Sewaktu bayi mulai menghisap ASI, akan terjadi dua refleks yang akan menyebabkan ASI keluar pada saat yang tepat dengan jumlah yang tepat pula, yaitu refleks pembentukan/ produksi ASI atau refleks prolaktin yang dirangsang oleh hormon prolaktin dan refleks pengaliran/pelepasan ASI (let down reflex) Proses pembentukan ASI dimulai dari proses terbentuknya lactogen dan hormon-hormon yang mempengaruhi terbentuknya ASI, proses pembentukan lactogen dan hormon produksi ASI sebagai berikut:

#### 1. Laktogenesis I

Fase laktogenesis terjadi pada akhir kehamilan, yaitu payudara mengalami penambahan dan pembesaran lobules-lobules alveolus. Pada fase ini kolostrum sudah mulai keluar.

#### 2. Laktogenesis II

Terjadi saat melahirkan dan keluarnya plasenta menyebabkan penurunan secara tiba-tiba kadar hormon progesteron, esterogen dan human placental lactogen (HPL) sedangkan kadar hormon prolaktin masih tinggi ini yang menyebabkan produksi ASI berlebih. Fase laktogenesis ini apabila payudara dirangsang, maka kadar prolactin dalam darah akan meningkat dan akan bertambah lagi pada periode

waktu 45 menit, dan akan kembali ke level awal sebelum diberikan rangsangan. Hormon prolaktin yang keluar dapat menstimulasi sel di dalam alveoli. Untuk memproduksi ASI, hormon prolaktin juga ikut keluar bersama-sama dengan ASI. Hormon lainnya yang dapat mempengaruhi seperti hormon insulin, tiroksin dan kortisol terdapat dalam proses produksi ASI, tetapi peran hormone tersebut tidak terlalu dominan. Penanda biokimiawi mengindikasikan jika proses laktogenesis II di mulai sekitar 30-40 jam setelah melahirkan, akan tetapi ibu yang setelah melahirkan merasakan payudara penuh sekitar 2-3 hari setelah melahirkan. Proses laktogenesis II menunjukkan bahwa produksi ASI itu tidak langsung di produksi setelah melahirkan.

### 3. Laktogenesis III

Fase laktogenesis III merupakan fase dimana sistem kontrol hormone endokrin mengatur produksinya ASI selama kehamilan dan beberapa hari setelah melahirkan. Saat produksi ASI mulai stabil, sistem kontrol autokrin dimulai sehingga pada tahap ini terjadi proses apabila ASI banyak dikeluarkan, payudara akan memproduksi ASI lebih banyak. Payudara akan memproduksi ASI lebih banyak lagi jika ASI sering banyak dikeluarkan, selain itu reflek menghisap bayi pula akan dapat mempengaruhi produksi ASI itu sendiri.

#### 2.3.3 Volume ASI

Produksi ASI yang dihasilkan ibu tidaklah sama setiap waktu. Hari-hari pertama kelahiran bayi, bila pengisapan bayi cukup adekuat, maka akan dihasilkan secara bertahap 10-100 ml ASI. Produksi ASI akan maksimal setelah hari ke 10-14 usia bayi. Bayi yang sehat akan mengkonsumsi 700-800 ml/hari. Produksi ASI mulai dari 500-700 ml/hari pada 6 bulan pertama. Setelah 6 bulan volume pengeluaran ASI akan menurun sekitar 400-600 ml/hari dan akan menjadi 300-500 ml setelah 1 tahun usia bayi sehingga kebutuhan gizi bayi harus mendapat makanan tambahan (Anastasya, 2019)

Produksi ASI dapat diketahui dengan melihat frekuensi dan durasi menyusui. Frekuensi menyusui mulai dari 6-8 x setiap hari dan durasi menyusui sekitar 10-20 menit.

Tabel 2. 1 Tabel Kebutuhan ASI sesuai usia

No	Usia	Kebutuhan ASI
1	1 hari	5-6 ml sekali minum atau 1 sendok makan rentan pemberian 2 jam
2	3 hari	22-27 ml ASI sekali minum 8-12x sehari atau hampir 1 gelas air per hari
3	7 hari	45-60 ml dalam 1 kali minum atau 400-600 ml ASI (1 ½ gelas atau 2 ½ gelas) per hari
4	Tahun pertama	400-700 ml/24 jam
5	Tahun kedua	200-400 ml/jam
6	Tahun ketiga	sekitar 200 ml/24 jam

Sumber : (Anastasya, 2019)

#### 2.3.4 Faktor yang mempengaruhi Produksi ASI

Ketidaklancaran dalam pengeluaran ASI itu sendiri dapat disebabkan oleh beberapa faktor baik faktor fisik maupun psikologis. Menurut Soetjiningsih (2018), faktor yang dapat mempengaruhi pengeluaran ASI antarlain faktor ibu (fisik ibu: nutrisi dan asupan cairan, umur, paritas, bentuk dan kondisi puting susu), (faktor psikologis: kecemasan dan motivasi/dukungan), (faktor bayi: BBLR, status kesehatan bayi, kelainan anatomi dan hisapan bayi). (Ratih Subekti, dkk, 2019). Faktor lain dalam Kelancaran produksi ASI dipengaruhi oleh banyak faktor seperti, frekuensi pemberian ASI, Berat Bayi saat lahir usia kehamilan saat bayi lahir, usia ibu dan paritas, stres dan penyakit akut, Inisiasi Menyusu Dini, keberadaan perokok, konsumsi alkohol, perawatan payudara, penggunaan alat kontrasepsi dan status gizi. Ketersediaan ASI yang lancar pada ibu menyusui akan membantu kesuksesan pemberian ASI Eksklusif selama 6 bulan, sehingga membantu bayi tumbuh dan berkembang dengan baik sesuai rekomendasi dari WHO. (Ayu Devita Citra Dewi, 2019)

Selain faktor diatas ibu yang pertama kali mempunyai anak (primipara) memiliki masalah menyusui lebih banyak dibandingkan dengan ibu menyusui multipara ataupun grandemultipara. Ibu yang sudah menyusui sebelumnya akan lebih baik lebih dibandingkan ibu yang baru pertama kali menyusui (Manuaba, 2020). Kelancaran produksi ASI akan membantu

keberhasilan ASI Eksklusif selama 6 bulan, sehingga akan membantu proses tumbuh kembang bayi, ASI eksklusif merupakan salah satu hal yang penting asupan nutrisi pada masa gold periode/seribu hari pertama kehidupan sesuai dengan yang direkomendasikan oleh WHO (Ferial, 2019)

### 2.3.5 Penilaian Produksi Air Susu Ibu

Penilaian produksi ASI dapat diketahui melalui beberapa aspek, dengan melihat tanda-tanda yang ada pada bayi seperti, berat badan bayi tidak turun lebih dari 10% pada minggu pertama, kemudian berat akan bertambah 200-250 gram/minggu. Indikator lain yaitu frekuensi buang air besar dan warnanya. Pada hari pertama dan kedua, bayi akan buang air besar satu atau dua kali/hari dengan feses kehitaman. Pada hari ketiga dan keempat, buang air besar dua kali/hari dan feses berwarna kehijauan hingga kekuningan. Pada hari kelima hingga keenam, feses berwarna kuning dan lembek dengan frekuensi buang air besar 3 sampai 4 kali/hari. Meningkatnya volume air susu diikuti dengan seringnya bayi buang air besar setiap kali menyusui selama bulan pertama kelahiran (Nurliawati, 2020)

Menilai gizi dari ASI yang dikonsumsi sehari, Dalam setiap 100 ml ASI mengandung energi 62 kal, protein 1,5 g, lemak 3,3 g dan karbohidrat 7 g. Faktor internal dan eksternal juga berpengaruh dalam produksi ASI. faktor internal antara lain : Inisiasi Menyusui Dini (IMD), nutrisi atau asupan makanan, kecemasan/stress, anatomi payudara, perawatan payudara, faktor eksternal yaitu : pemberian terapi pijat punggung, penggunaan alat kontrasepsi, pola istirahat, faktor isapan bayi dan konsumsi obat-obatan tertentu, frekuensi menyusui, pendidikan, umur, pekerjaan (Azizah, 2019)

### 2.3.6 Standar antropometri anak

Standar Antropometri Anak didasarkan pada parameter berat badan dan panjang/tinggi badan yang terdiri atas 4 (empat) indeks, meliputi:

#### 1. Indeks Berat Badan menurut Umur (BB/U)

Indeks BB/U ini menggambarkan berat badan relatif dibandingkan dengan umur anak. Indeks ini digunakan untuk menilai anak dengan berat badan kurang (underweight) atau sangat kurang (severely underweight), tetapi tidak dapat digunakan untuk mengklasifikasikan anak gemuk atau sangat gemuk. Penting diketahui bahwa seorang anak dengan BB/U rendah, kemungkinan mengalami masalah pertumbuhan,

sehingga perlu dikonfirmasi dengan indeks BB/PB atau BB/TB atau IMT/U sebelum diintervensi.

2. Indeks Panjang Badan menurut Umur atau Tinggi Badan menurut Umur (PB/U atau TB/U)

Indeks PB/U atau TB/U menggambarkan pertumbuhan panjang atau tinggi badan anak berdasarkan umurnya. Indeks ini dapat mengidentifikasi anak-anak yang pendek (stunted) atau sangat pendek (severely stunted), yang disebabkan oleh gizi kurang dalam waktu lama atau sering sakit. Anak-anak yang tergolong tinggi menurut umurnya juga dapat diidentifikasi. Anak-anak dengan tinggi badan di atas normal (tinggi sekali) biasanya disebabkan oleh gangguan endokrin, namun hal ini jarang terjadi di Indonesia.

3. Indeks Berat Badan menurut Panjang Badan/Tinggi Badan (BB/PB atau BB/TB)

Indeks BB/PB atau BB/TB ini menggambarkan apakah berat badan anak sesuai terhadap pertumbuhan panjang/tinggi badannya. Indeks ini dapat digunakan untuk mengidentifikasi anak gizi kurang (wasted), gizi buruk (severely wasted) serta anak yang memiliki risiko gizi lebih (possible risk of overweight). Kondisi gizi buruk biasanya disebabkan oleh penyakit dan kekurangan asupan gizi yang baru saja terjadi (akut) maupun yang telah lama terjadi (kronis).

4. Indeks Masa Tubuh menurut Umur (IMT/U)

Indeks IMT/U digunakan untuk menentukan kategori gizi buruk, gizi kurang, gizi baik, berisiko gizi lebih, gizi lebih dan obesitas. Grafik IMT/U dan grafik BB/PB atau BB/TB cenderung menunjukkan hasil yang sama. Namun indeks IMT/U lebih sensitif untuk penapisan anak gizi lebih dan obesitas. Anak dengan ambang batas IMT/U  $>+1SD$  berisiko gizi lebih sehingga perlu ditangani lebih lanjut untuk mencegah terjadinya gizi lebih dan obesitas.

Tabel 2. 2 Standar berat badan menurut umur (BB/U) usia 0-6 bulan

<b>Laki-Laki</b>							
<b>Usia</b>	<b>Berat badan (Kg)</b>						
	<b>-3 SD</b>	<b>-2 SD</b>	<b>-1 SD</b>	<b>Median</b>	<b>+1 SD</b>	<b>+2 SD</b>	<b>+3 SD</b>
0	2,1	2,5	2,9	3,3	3,9	4,4	5,0
1	2,9	3,4	3,9	4,5	5,1	5,8	6,6
2	3,8	4,3	4,9	5,6	6,3	7,1	8,0
3	4,4	5,0	5,7	6,4	7,2	8,0	9,0
4	4,9	5,6	6,2	7,0	7,8	8,7	9,7
5	5,3	6,0	6,7	7,5	8,4	9,3	10,4
6	5,7	6,4	7,1	7,9	8,8	9,8	11,4
<b>Perempuan</b>							
0	2,0	2,4	2,8	3,2	3,7	4,2	4,8
1	2,7	3,2	3,6	4,2	4,8	5,5	6,2
2	3,4	3,9	4,5	5,1	5,8	6,6	7,5
3	4,0	4,5	5,2	5,8	6,6	7,5	8,5
4	4,4	5,0	5,7	6,4	7,3	8,2	9,3
5	4,8	5,4	6,1	6,9	7,8	8,8	10,0
6	5,1	5,7	6,5	7,3	8,2	9,3	10,6

Sumber : Kemenkes, 2020

Tabel 2. 3 Tabel Standar kenaikan berat badan menurut umur usia 0-6 bulan

Usia	Kenaikan Berat Badan Minimal (gr)	
	Perempuan	Laki-Laki
1	800	800
2	900	900
3	800	800
4	600	600
5	500	500
6	400	400

Sumber : Kemenkes, 2020

#### 2.3.7 Standar frekusnsi Buang Air Kecil Bayi

Frekuensi BAK untuk bayi baru lahir bertambah 1 kali setiap hari, yaitu hari pertama 1 kali, hari kedua 2 kali, dan seterusnya terjadi pada 72-96 jam pasca kelahiran. Bisa diperkirakan mulai dari hari keempat dan seterusnya, frekuensi BAK perhari paling sedikit 6 kali sehari (Monika, F.B. 2014). Terdapat urine dalam jumlah yang kecil pada kandung kemih saat bayi lahir tapi ada kemungkinan urine tersebut tidak dikeluarkan selama 12-24 jam. Berkemih sering terjadi setelah periode ini dengan frekuensi 6-10 kali sehari (Dwienda R, dkk 2019)

#### 2.3.8 Standar frekuensi Buang Air Besar Bayi

Pada hari pertama BAB bayi akan berwarna hitam atau hijau gelap dan pekat. Hal ini normal karena bayi sedang mengeluarkan mekonium pertama dan diharapkan keluar dalam 24 jam. Bila suplai ASI mulai lancar sekitar 4 hari pasca kelahiran, BAB berangsur-angsur berubah warna menjadi kuning (kadang berupa cairan kuning dengan biji-biji kecil), atau kuning kehijauan. BAB bayi sampai usia sebulan biasanya lebih dari 3 kali perhari sejak hari keempat pasca kelahiran dengan warna kuning (Monika, F.B. 2019). Jumlah feses pada bayi baru lahir cukup bervariasi selama minggu pertama dan jumlah paling banyak adalah antara hari ketiga dan keenam. Dalam 3 hari pertama feses bayi masih bercampur dengan mekonium dan frekuensi defekasi sebanyak 1 kali sehari (Dwienda R, dkk 2019).

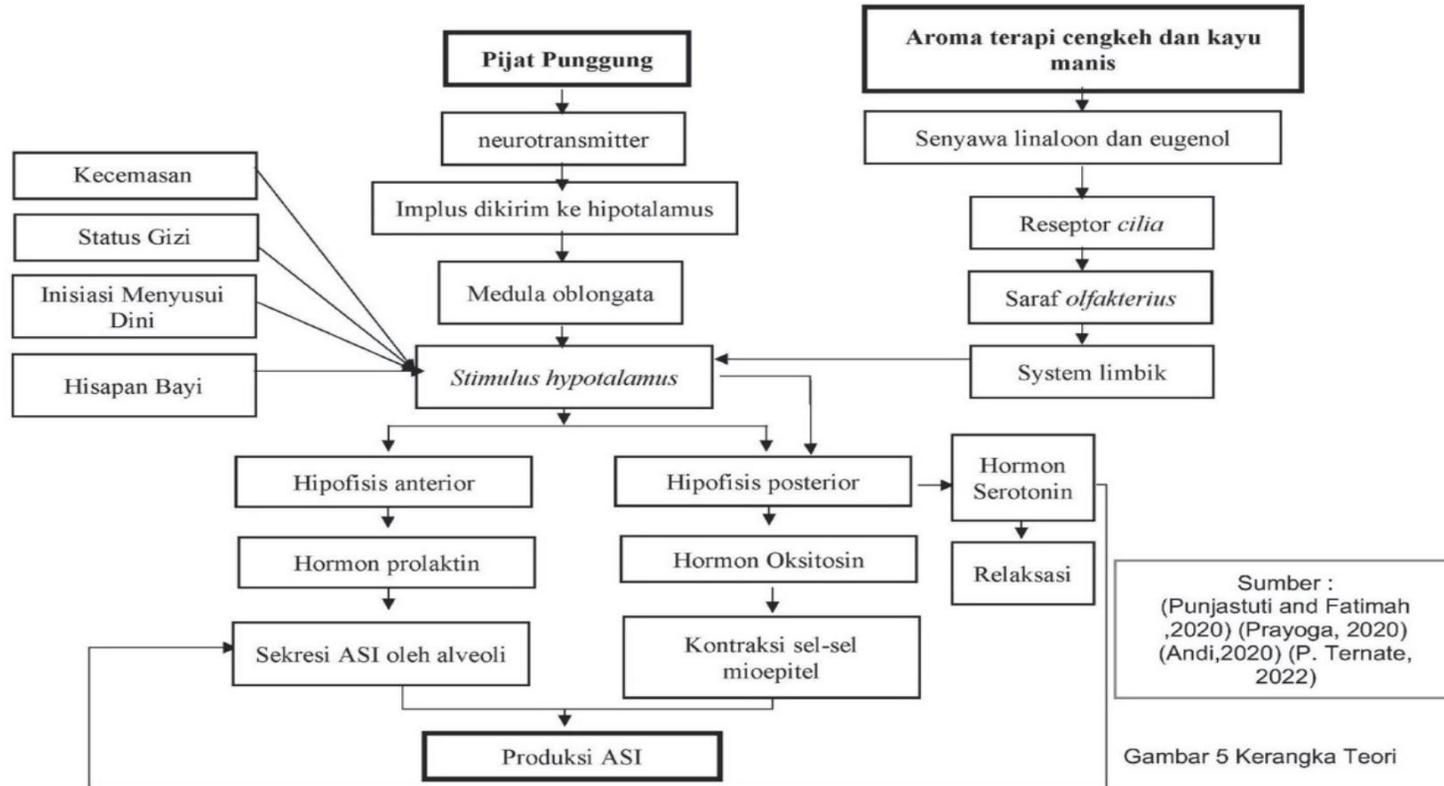
#### 2.4 Pengaruh pijat punggung dan aroma terapi cekam arteri terhadap peningkatan produksi Air Susu Ibu

Pijat punggung merupakan tindakan pijat pada sepanjang tulang belakang dapat mempengaruhi hormon prolaktin yang berfungsi sebagai stimulus produksi ASI pada ibu selama menyusui, membuat ibu merasa rileks dan melancarkan aliran syaraf serta saluran ASI pada kedua payudara (Nurliawati, 2020). Pijat punggung melalui neurotransmitter akan merangsang modulla oblongata dengan mengirim pesan ke hypothalamus di hipofisis anterior, hal tersebut merangsang hormon prolaktin untuk di sekresikan ke dalam darah. Prolaktin yang masuk ke sistem peredaran darah merangsang kelenjar adenofise yang menyebabkan ASI di produksi oleh sel-sel acinus dalam alveolus (prolaktin reflek) . Selain itu, pijat punggung juga membuat ibu postpartum merasa nyaman, dengan memijat daerah refleksi memberikan rangsangan yang diterima oleh saraf sensorik dan langsung disampaikan oleh urat saraf motorik kepada organ yang dikehendaki. Apabila pijat di satu titik, maka tubuh akan melepaskan beberapa zat salah satunya yaitu serotonin. Zat ini menyebabkan terjadinya dilatasi kapiler dan arteriol serta flare reaction mengakibatkan terjadinya perbaikan mikrosirkulasi pembuluh darah sehingga timbul efek relaksasi (pelepasan) otot-otot yang kaku (Punjastuti and Fatimah ,2020).

Cengkeh dan kayu manis sebagai aromaterapi secara inhalasi yang dikombinasikan dengan. pemijatan karena penggunaan minyak lavender diharapkan dapat membantu ibu post partum dalam meningkatkan relaksasi dan kenyamanan sehingga produksi ASI dapat meningkat. Aroma terapi yang diberikan dengan cara inhalasi merupakan cara yang sederhana untuk memberikan efek yang lebih cepat (Prayoga ,2020). Pengaruh kombinasi aroma terapi cekam arteri dengan cara inhalasi adalah melalui di mana dapat dengan mudah merangsang olfactory pada setiap kali bernafas dan tidak akan mengganggu pernafasan normal apabila mencium bau yang berbeda dari minyak essensial. Aroma bau wangi yang tercium akan memberikan efek terhadap fisik dan psikologis konsumen. Cara ini biasanya terbagi menjadi inhalasi langsung dan inhalasi tidak langsung. Inhalasi langsung diperlakukan secara individual, sedangkan inhalasi tidak langsung dilakukan secara bersama – sama dalam satu ruangan. Menurut Walls (2019) aromaterapi inhalasi dapat

dilakukan dengan menggunakan elektrik, baterai, atau lilin diffuser, atau meletakkan aromaterapi dalam jumlah yang sedikit pada selembar kain atau kapas. Hal ini berguna untuk minyak esensial relaksasi dan penenang sehingga pada ibu nifas dapat meningkatkan produksi ASI insomnia (P. Ternate, 2022).

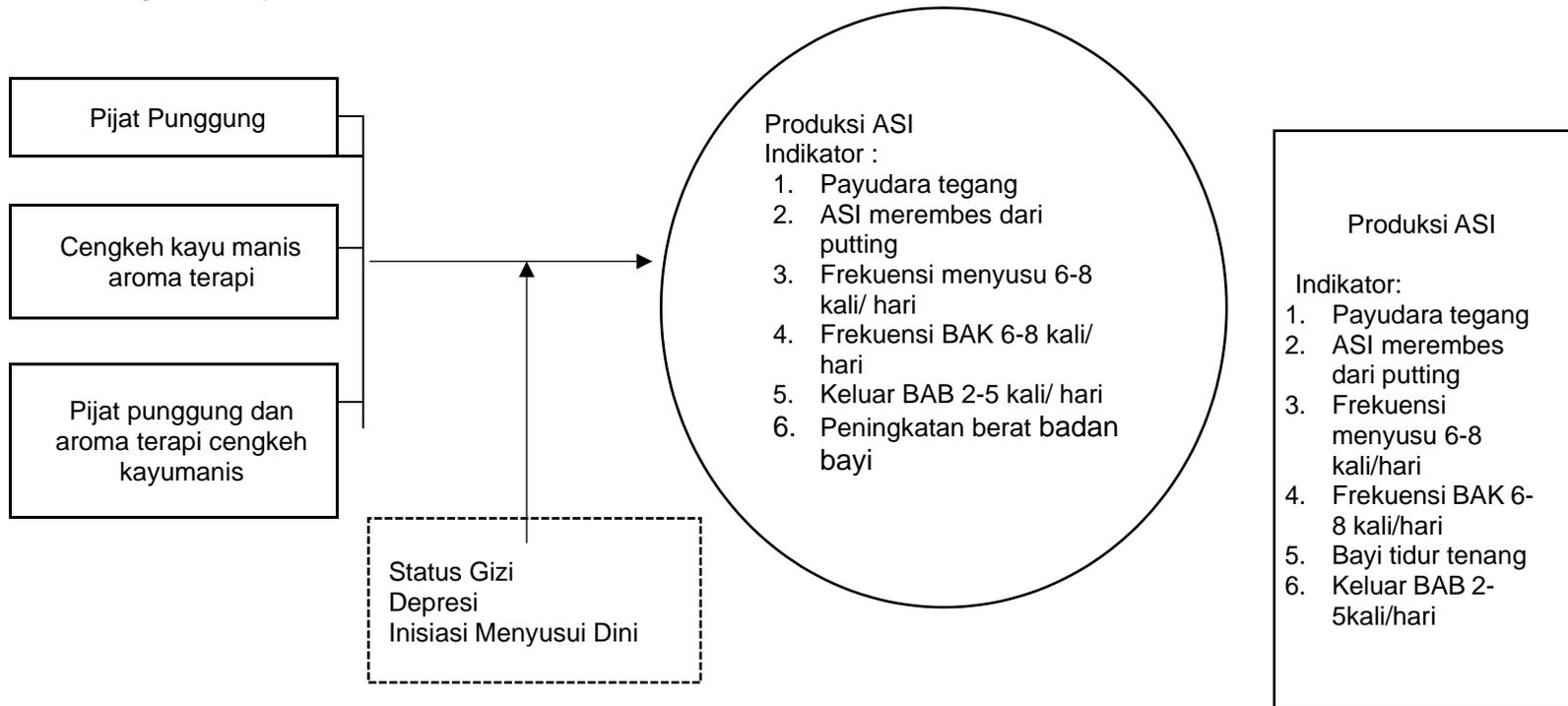
2.5 Kerangka Teori



Gambar 2. 5 Kerangka Teori

Gambar 5 Kerangka Teori

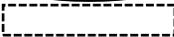
2.6 Kerangka Konseptual



Gambar 2. 6 Kerangka Konseptual



**Keterangan:**

	Variabel independen	:	Pijat punggung, , Aroma terapi cengkeh kayu manis Kombinasi pijat punggung dan cengkeh kayu manis aroma terapi
	Variabel Dependen	:	Produksi ASI
	Variabel perancu	:	Status Gizi , Depresi, Inisiasi Menyusui Dini

**2.7 Hipotesis Penelitian**

1. Terdapat pengaruh pijat punggung dalam meningkatkan produksi air susu ibu
2. Terdapat pengaruh Aroma terapi cengkeh kayu manis dalam meningkatkan produksi air susu ibu
3. Terdapat pengaruh Kombinasi Pijat punggung dan aroma terapi cengkeh kayu manis dalam meningkatkan produksi air susu ibu
4. Terdapat perbedaan pengaruh pijat punggung, aroma terapi cengkeh kayumanis serta pijat punggung cengkeh dan kayu manis terhadap peningkatan produksi air susu ibu.

## 2.8 Definisi Operasional

Tabel 2. 4 Definisi Operasional

No.	Variable Penelitian	Definisi Operasional	Instrumen	Kriteria Objektif	Skala
<b>Independen</b>					
1	Pijat punggung	Pemijatan yang dilakukan pada ibu di sisi kanan kiri sepanjang tulang belakang pada costae ke5-6 dan tulang scapula dengan cara mengusap dan pemijatan melingkar menggunakan kedua ibu jari. dilakukan selama 7 hari berturut-turut durasi 20-30 menit	SOP (Panduan) (DPP PPNI, 2021)	1: diberikan 2: tidak diberikan	Nominal
2	Aroma cengkeh manis	terapi kayu Pemberian aroma terapi cengkeh dan kayumanis secara inhalasi. Diberikan selama 7 hari berturut-turut durasi 20-30 menit .Aroma terapi yang digunakan adalah produk dari program kreatifitas mahasiswa yang sudah melalui proses uji	1. SOP (Panduan) (Prayoga, 2020) 2. Aroma terapi cekam arteri produk PKM oleh Aminuddin Muhammad	1: diberikan 2:tidak diberikan	Nominal

No.	Variable Penelitian	Definisi Operasional	Instrumen	Kriteria Objektif	Skala
3	Pijat Punggung dan aromaterapi cengkeh kayu manis	Kombinasi pemijatan yang dilakukan pada ibu dengan cara melakukan pemijatan di sisi kanan kiri sepanjang tulang belakang pada costae ke5-6 dan tulang scapula dengan cara mengusap dan pemijatan melingkar menggunakan kedua ibu jari dan pemberian aroma terapi secara inhalasi menggunakan diffuser dilakukan selama 7 hari berturut-turut durasi 20-30 menit .	1. SOP (Panduan) (Prayoga 2020 dan DPP PPNI, 2021) 2. Aroma terapi cekam arteri produk PKM oleh Aminuddin Muhammad)	1: diberikan 2: tidak diberikan  Koding kelompok : 3	Nominal
<b>Dependen</b>					
4	Produksi ASI	Proses terbentuknya ASI di mulai dari proses terbentuknya laktogen dan hormon hormon yang mempengaruhi terbentuknya ASI. Produksi ASI diukur dengan menghitung frekuensi dan durasi ibu menyusui selama 24 jam dan kenaikan berat badan bayi sesuai dengan KMS dengan melakukan observasi dan wawancara.	Kuesioner  c	Koding :  1. Lancar  Jika semua pertanyaan terjawab iya  2. Tidak lancar  Jika terdapat satu saja terjawab tidak	Nominal
<b>Perancu</b>					

No.	Variable Penelitian	Definisi Operasional	Instrumen	Kriteria Objektif	Skala
5	Status Gizi	Status gizi ibu adalah suatu keadaan tubuh sebagai akibat konsumsi makanan dan penggunaan zat-zat gizi yang dinilai dengan mengukur Lingkar Lengan Atas (LILA),	Lembar observasi	Koding LILA 1. Kurang apabila ukuran LiLA ibu < 23,5 cm 2 Baik apabila ukuran LiLA ibu ≥ 23,5 cm	Ordinal
7	Depresi	Depresi adalah kondisi kesehatan mental yang ditandai oleh perasaan sedih yang berkelanjutan dan kehilangan minat terhadap aktivitas yang sebelumnya dinikmati dengan menilai segala perubahan selama 7 hari kebelakang.	Kuesioner EPDS	Koding 1. Skor <8 : tidak depresi  2. Skor 9-11 : Kemungkinan depresi  3. Skor 12-13 : Kemungkinan depresi cukup tinggi  4. Skor Lebih dari sama dengan 14 : Sangat mungkin terjadi depresi	Ordinal

---

No.	Variable Penelitian	Definisi Operasional	Instrumen	Kriteria Objektif	Skala
8	Inisiasi Menyusui Dini	Pemberian ASI oleh ibu kepada bayi segera setelah lahir itelungkupkan di atas dada ibu, sampai bayi menemui puting susu dan menyusu sendiri dalam waktu 30-60 menit.	Kuesioner	Koding : 1 dilakukan 2 tidak dilakukan	Nominal

---