

**EFEKTIFITAS PIJAT OKSITOSIN DAN TEKNIK
MARMET TERHADAP PRODUKSI ASI:
*SYSTEMATIC REVIEW***

SKRIPSI



Diajukan sebagai syarat untuk mencapai Sarjana Terapan Kebidanan

**RIDA WARDHANA
NIM. PO7224319065**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN KALIMANTAN TIMUR
JURUSAN KEBIDANAN PRODI SARJANA TERAPAN KEBIDANAN
TAHUN 2020**

**EFEKTIFITAS PIJAT OKSITOSIN DAN TEKNIK
MARMET TERHADAP PRODUKSI ASI:
*SYSTEMATIC REVIEW***

SKRIPSI



Diajukan sebagai syarat untuk mencapai Sarjana Terapan Kebidanan

**RIDA WARDHANA
NIM PO7224319065**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN KALIMANTAN TIMUR
JURUSAN KEBIDANAN PRODI SARJANA TERAPAN KEBIDANAN
TAHUN 2020**

DAFTAR RIWAYAT HIDUP



- Nama** : Rida Wardhana
- NIM** : P0.7224319065
- Tempat, Tanggal Lahir** : Tenggarong, 30 Desember 1997
- Agama** : Islam
- Alamat** :
- Jalan Mangkurawang Dalam No. 45 RT. 10 Kelurahan Mangkurawang Tenggarong Kabupaten Kutai Kartanegara.
 - Jalan Griya Tumaritis No. 06 RT 65 Kelurahan Graha Indah Balikpapan Utara (Kosan)
- Riwayat Pendidikan**
- TK Raudhatul AS-SALAM Tenggarong, Lulus Tahun 2003.
 - SD Negeri 008 Tenggarong, Lulus Tahun 2009.
 - SMP Negeri 2 Tenggarong, Lulus Tahun 2012.

- SMA Negeri 1 Tenggarong, Lulus Tahun 2015.
- Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Kalimantan Timur Prodi D-III Kebidanan Balikpapan Lulus Tahun 2018.
- Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Kalimantan Timur Program Studi Sarjana Terapan Kebidanan Balikpapan Tahun 2019 sampai dengan sekarang.

Riwayat Organisasi

- Anggota Sains Club SMA Negeri 1 Tenggarong Tahun 2013-2015.
- Anggota Komisi KPFM Lembaga Dakwah Kampus Riyadus Sholihin Poltekkes Kemenkes KalTim Balikpapan Tahun 2016-2017.
- Ketua Lembaga Dakwah Kampus Riyadus Sholihin Poltekkes Kemenkes KalTim Balikpapan Tahun 2017-2018.



KATA PENGANTAR

Puji syukur Allah SWT, berkat rahmat dan karuniaNya akhirnya penulis dapat menyelesaikan Skripsi dengan judul “Efektifitas Pijat Oksitosin dan Teknik Marmet Terhadap Produksi ASI: *Systematic Review*”.

Skripsi ini disusun sebagai salah satu persyaratan untuk menyelesaikan di pendidikan Prodi Sarjana Terapan Kebidanan Balikpapan Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Kalimantan Timur Tahun Akademik 2019/2020. Sehubungan dengan itu, penulis menyampaikan penghargaan dan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. H. Supriyadi B., S.Kep., M.Kep selaku Direktur Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Kalimantan Timur.
2. Inda Corniawati., M.Keb selaku Ketua Jurusan Kebidanan Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Kalimantan Timur.
3. Nursari Abdul Syukur., M.Keb, selaku Ketua Prodi Sarjana Terapan Kebidanan Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Kalimantan Timur dan selaku dosen pembimbing II, yang telah memberikan pengarahan dan bimbingan sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi ini.
4. Susi Purwanti., S.SiT, M.PH, selaku pembimbing I, yang telah memberikan pengarahan dan bimbingan hingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi ini.
5. Dr. Hj. Endah Wahyutri., M. Kes, selaku penguji utama Skripsi ini.
6. Dosen dan staf pendidikan di Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Kalimantan Timur Prodi Sarjana Terapan Kebidanan Balikpapan.
7. Orang tua, kakak serta keluarga tercinta yang telah membantu dengan doa dan dukungan mental kepada penulis.
8. Rekan-rekan Mahasiswi Kebidanan Tingkat 4 yang telah membantu dengan setia dalam kebersamaan menggali ilmu
9. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Penulis berusaha untuk dapat menyelesaikan Skripsi ini dengan sebaik-baiknya. Namun demikian penulis menyadari bahwa masih banyak

kekurangannya. Hal ini dikarenakan keterbatasan yang ada pada saya baik pengalaman, pengetahuan dan waktu. Untuk itu kritik dan saran dari semua pihak yang bersifat membangun demi perbaikan yang akan datang sangat diharapkan.

Semoga Allah SWT memberikan balasan atas segala amal yang telah diberikan dan semoga Skripsi ini bermanfaat bagi penulis maupun pihak lain yang membutuhkan.

Balikpapan, 21 Juli 2020

Peneliti



DAFTAR ISI

| | |
|---|------|
| COVER | i |
| HALAMAN COVER | i |
| HALAMAN PERSETUJUAN | ii |
| HALAMAN PENGESAHAN | iii |
| SURAT PERNYATAAN | iv |
| DAFTAR RIWAYAT HIDUP | v |
| KATA PENGANTAR | vii |
| DAFTAR ISI | ix |
| DAFTAR GAMBAR | xi |
| DAFTAR TABEL | xii |
| DAFTAR BAGAN | xiii |
| DAFTAR SINGKATAN | xiv |
| DAFTAR LAMPIRAN | xv |
| INTISARI | xvi |
| ABSTRAK | xvii |
| BAB I PENDAHULUAN | 1 |
| A. Latar Belakang Masalah | 1 |
| B. Pembatasan dan Rumusan Masalah | 4 |
| C. Tujuan Penelitian | 4 |
| 1. Tujuan Umum | 4 |
| 2. Tujuan Khusus | 4 |
| D. Manfaat Penelitian | 5 |
| 1. Manfaat Teoritis | 5 |
| 2. Manfaat Praktis | 5 |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA | 7 |
| A. Dasar Teori | 7 |
| 1. Text Book | 7 |
| a. Laktasi | 7 |
| b. Air Susu Ibu (ASI) | 15 |
| c. Pijat Oksitosin | 37 |
| d. Efektifitas Pijat Oksitosin Terhadap Kelancaran Produksi ASI | 41 |
| e. Teknik Marmet | 42 |
| f. Efektifitas Teknik Marmet Terhadap Kelancaran Produksi ASI | 46 |
| 2. Jurnal yang Berkaitan dengan Intervensi | 47 |
| B. Kerangka Teori | 49 |
| C. Kerangka Konsep | 50 |
| D. Hipotesis Penelitian | 50 |

| | |
|--|----|
| BAB III METODE PENELITIAN..... | 51 |
| A. Desain dan Jenis Penelitian..... | 51 |
| B. Pengumpulan Data dan Pencarian Literatur..... | 52 |
| C. Kata Kunci yang Digunakan..... | 52 |
| D. Penyaringan Data..... | 53 |
| 1. <i>Research Question</i> | 53 |
| 2. <i>Search Process</i> | 53 |
| 3. <i>PICOS framework</i> | 53 |
| 4. Kriteria Inklusi dan Eksklusi..... | 55 |
| 5. <i>Question Assessment</i> | 55 |
| E. Analisa Data..... | 56 |
| BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN..... | 59 |
| A. Hasil Penelitian..... | 59 |
| 1. Karakteristik Studi..... | 59 |
| 2. Karakteristik Responden..... | 59 |
| 3. Uji Statistik..... | 59 |
| 4. Identifikasi Artikel Penelitian..... | 60 |
| 5. <i>Quality Assessment</i> | 62 |
| 6. Analisa Data (Ekstraksi Data)..... | 64 |
| B. Pembahasan..... | 69 |
| BAB V PENUTUP..... | 73 |
| A. Kesimpulan..... | 73 |
| B. Saran..... | 74 |
| C. Hambatan..... | 75 |
| DAFTAR PUSTAKA..... | 76 |
| LAMPIRAN..... | |

DAFTAR GAMBAR

| | |
|---|----|
| Gambar 2.1 Posisi Pijat Oksitosin..... | 40 |
| Gambar 2.2 Pemijatan Oksitosin..... | 40 |
| Gambar 2.3 Bagian Tulang Belakang yang akan Dilakukan Pijat Oksitosin | 41 |
| Gambar 2.4 Pemijatan Teknik Marmet..... | 45 |
| Gambar 2.5 Pemijatan Teknik Marmet..... | 45 |



DAFTAR TABEL

| | |
|---|----|
| Tabel 2.1 Jurnal yang Berkaitan dengan Intervensi | 47 |
| Tabel 3.1 Format PICOS dalam <i>Systematic Literature Review</i> | 54 |
| Tabel 4.1 Identifikasi Artikel | 60 |
| Tabel 4.2 Hasil Kualitas Penilaian Jurnal (<i>Quality Assesment/QA</i>) | 62 |
| Tabel 4.2 Ekstraksi Data | 64 |



DAFTAR BAGAN

| | |
|--------------------------------|----|
| Bagan 2.1 Kerangka Teori..... | 49 |
| Bagan 2.2 Kerangka Konsep..... | 50 |
| Bagan 3.1 Diagram PRISMA..... | 58 |



DAFTAR SINGKATAN



| | |
|-------|---|
| AKB | : Angka Kematian Bayi. |
| AKI | : Angka Kematian Ibu. |
| ASEAN | : <i>Association of Southeast Asian Nations.</i> |
| ASI | : Air Susu Ibu. |
| BALT | : <i>Bronchus Immunocompetent Lymphoid Tissue.</i> |
| BBL | : Bayi Baru Lahir. |
| BOM | : <i>Breast care, Oxytocin, and Marmet.</i> |
| BPS | : Biro Pusat Statistik. |
| DKK | : Dinas Kesehatan Kota. |
| GALT | : <i>Gut Immunocompetent Lymphoid Tissue.</i> |
| HCS | : <i>Human Chorionic Samatomammotroin.</i> |
| HPL | : <i>Human Placental Lactogen.</i> |
| IBFAN | : <i>International Baby Food Action Network.</i> |
| IMD | : Inisiasi Menyusui Dini. |
| KH | : Kelahiran Hidup. |
| MALT | : <i>Mammae Associated Immunocompetent Lymphoid Tissue.</i> |
| MPASI | : Makanan Pendamping Air Susu Ibu. |
| PRH | : <i>Prolactin Releasing Hormon.</i> |
| PICOS | : <i>Population, Intervention, Comparison, Outcome, dan Study</i> |
| QA | : <i>Question Assesment</i> |
| RCT | : <i>Randomized Control Trial</i> |
| RQ | : <i>Research Question</i> |
| SC | : <i>Section Caesarean.</i> |
| SDGs | : <i>Sustainable Development Goals.</i> |
| SDKI | : Survei Demografi dan Kesehatan Indonesia. |
| SLR | : <i>Systematic Literature Review</i> |
| WHO | : <i>World Health Organization.</i> |

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Riwayat Pencarian Artikel

Lampiran 2 Buku Bimbingan

Lampiran 3 Lembar Konsul Pre Seminar Hasil

Lampiran 4 Lembar Perbaikan Post Seminar Hasil



**Efektifitas Pijat Oksitosin dan Teknik Marmet Terhadap Produksi ASI:
Literature Review**

Rida Wardhana¹, Susi Purwanti², Nursari Abdul Syukur³

1. Mahasiswi Jurusan Kebidanan, Poltekkes Kemenkes Kalimantan Timur
2. Dosen jurusan Kebidanan Poltekkes Kemenkes Kalimantan Timur
3. Dosen jurusan Kebidanan Poltekkes Kemenkes Kalimantan Timur

**Penulis Korespondensi : Rida Wardhana, Jurusan Kebidanan Prodi Sarjana Terapan Kebidanan, Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Kalimantan Timur, Indonesia, Email : ridawardhana30@gmail.com,
Phone : +62811-5871-997*

ABSTRAK

Latar Belakang: AKB yang cukup tinggi dapat diatasi dengan pemberian ASI segera. Faktor penghambat dalam pemberian ASI selain dari pembengkakan payudara adalah produksi ASI. Upaya untuk melakukan rangsangan hormon prolaktin dan oksitosin salah satunya adalah dengan pijat oksitosin dan teknik marmet.

Tujuan penelitian: Untuk mengetahui pijat oksitosin dan teknik marmet terhadap produksi ASI dengan menggunakan literature review

Desain Penelitian: Penelitian ini adalah *Systematic Literature Review* yang bersifat sistematis, jelas, menyeluruh, mengidentifikasi, menganalisis, menilai, mengevaluasi. Data yang digunakan 2 jurnal Internasional dan 6 jurnal Nasional, proses dilakukan melalui website jurnal-jurnal yang dapat diakses seperti Google Scholar dan Mendeley.

Hasil Penelitian: Hasil penelitian berdasarkan 8 artikel yang telah di *review* didapatkan bahwa pijat oksitosin dan teknik marmet mempunyai efek yang baik terhadap peningkatan produksi ASI dan kelancaran produksi ASI dimana keduanya bisa memenuhi kebutuhan bayi setiap harinya. Pijat oksitosin dan teknik marmet dapat dikombinasi dengan *breast care* dan *hypnobreastfeeding*, teknik ini dapat dilakukan di rumah sendiri secara mandiri atau di bantu oleh suami atau keluarga.

Kesimpulan Penelitian: Menyatakan bahwa terjadi perbedaan sebelum dan sesudah pemberian pijat oksitosin dan teknik marmet berdasarkan *systematic literature review*. Tidak ada perbedaan antara pijat oksitosin dan teknik marmet di salah satu artikel. Faktor yang mempengaruhi keberhasilan intervensi juga bias dari usia, paritas, pendidikan, status gizi, dan pekerjaan ibu.

Kata Kunci : Pijat Oksitosin, Teknik Marmet, Produksi ASI

The Effectiveness of Oxytocin Massage and Marmet Techniques on Breast Milk Production: Literature Review

Rida Wardhana¹, Susl Purwanti², Nursari Abdul Syukur³

1. Students midwifery, Polytechnic Ministry of Health, East Kalimantan.
2. Lecturer of midwifery major, Polytechnic Ministry of Health, East Kalimantan.
3. Lecturer of midwifery major, Polytechnic Ministry of Health, East Kalimantan.

**Corresponding Author : Rida Wardhana, Department of Midwifery Applied Midwifery Bachelor Study Program, Polytechnic Ministry of Health of East Kalimantan, Indonesia, Email : ridawardhana30@gmail.com*

Phone : +62811-5871-997

ABSTRACT

Background: *The high infant mortality rate can be overcome by giving breast milk immediately. Inhibiting factors in breastfeeding besides breast swelling is milk production. One of the efforts to stimulate the prolactin and oxytocin hormones is by oxytocin massage and marmet technique.*

Objective: *To find out oxytocin massage and guinea pig techniques on milk production using literature review.*

Design: *This research is a Systematic Literature Review that is systematic, clear, comprehensive, identifies, analyzes, evaluates, evaluates. The data used are 2 international journals and 6 national journals, the process is carried out through the websites of accessible journals such as Google Scholar and Mendeley.*

Results: *The results of the study based on 8 articles that have been reviewed found that oxytocin massage and guinea pigs technique have a good effect on increasing milk production and smooth milk production where both can meet the needs of babies every day. Oxytocin massage and marmet technique can be combined with breast care and hypnobreastfeeding, this technique can be done at home independently or assisted by husband or family.*

Conclusion: *Stating that there are differences before and after giving oxytocin massage and marmet techniques based on literature review. There is no difference between oxytocin massage and marmite techniques in one of the articles. Factors that influence the success of the intervention can also be from age, parity, education, nutritional status, and mother's occupation*

Keywords: *Oxytocin Massage, Marmet Technique, Breast Milk Production*

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Angka Kematian Bayi (AKB) merupakan salah satu indikator keberhasilan pelayanan kesehatan di suatu Negara. *World Health Organization* (WHO) menyatakan AKB pada tahun 2018 mencapai 4 juta awal Kelahiran Hidup (KH) atau sebanyak 29/1.000 KH, angka tersebut mengalami penurunan dari tahun 1990 yang mencapai 8,7 juta KH atau sebanyak 65/1.000 KH (WHO, 2019). Dilihat dari data *UN Inter-agency Group* pada tahun 2018 untuk negara-negara di Asia Tenggara AKB mengalami penurunan mencapai 22/1.000 KH (UN Inter-agency Group, 2019). Hasil dari Survei Demografi dan Kesehatan Indonesia (SDKI) pada tahun 2018 AKB di Indonesia sebanyak 24/1.000 KH (Kementerian Kesehatan RI, 2019).

AKB yang cukup tinggi dapat diatasi dengan pemberian ASI segera (Matondang, 2007 dalam Aldy et al, 2016). Data WHO dan *United Nations Children's Fund* (UNICEF) pada tahun 2018 menyatakan bayi yang mendapatkan ASI eksklusif mencapai 41%, angka tersebut masih jauh dari target WHO di tahun 2030 yaitu mencapai 70% (WHO & UNICEF, 2019). Data pencapaian ASI eksklusif di Asia Tenggara menunjukkan angka yang tidak jauh berbeda, cakupan ASI eksklusif di India sudah mencapai 46%, di Philippines 34%, di Vietnam 27% dan di Myanmar 24% (Widayanti, 2014 dalam Nugraheni & Heryati, 2017). Cakupan bayi yang mendapat ASI

eksklusif di Indonesia tahun 2018 yaitu sebesar 68,74%. Angka tersebut sudah melampaui target Rencana Strategi (Renstra) tahun 2018 yaitu 47%.

Salah satu faktor penghambat pemberian ASI pada bayi disebabkan oleh terjadinya pembengkakan pada payudara. Pembengkakan payudara terjadi hampir 90% pada ibu yang baru melahirkan, pembengkakan payudara biasa terjadi pada hari kedua sampai dengan hari keempat setelah melahirkan. Pada minggu pertama inilah jika ibu tidak mendapatkan informasi atau asuhan untuk mengatasi payudaranya maka ibu akan menghentikan pemberian ASI (Novita, 2011 dalam Syahdi, 2017)

Faktor penghambat dalam pemberian ASI selain dari pembengkakan payudara adalah produksi ASI (Azriani & Handayani, 2016). Produksi ASI pada hari pertama kelahiran disebabkan oleh rangsangan hormon dari prolaktin dan oksitosin yang sangat berpengaruh dalam produksi ASI. Upaya untuk melakukan rangsangan hormon prolaktin dan oksitosin salah satunya adalah dengan pijat oksitosin. Pijat oksitosin ini bila tidak dilakukan bisa berdampak pada pengeluaran ASI tersebut, ibu akan merasa ASI yang ada tidak mencukupi untuk bayinya dan ibu akan memberikan makanan tambahan dan menyebabkan bayi akan mengalami berbagai penyakit (Isnaini, 2015 dalam Legawati & Utama, 2019).

Selain pijat oksitosin yang dapat merangsang hormon prolaktin dan oksitosin, intervensi yang bisa dilakukan adalah teknik marmet. Teknik marmet merupakan perpaduan antara teknik memerah dan memijat, salah satunya adalah untuk mengurangi rasa ketidaknyamanan akibat

pembengkakan payudara dan membuat ibu menjadi rileks ketika mengalami kesulitan untuk mengeluarkan ASI (Isnaini, 2015 dalam Legawati & Utama, 2019).

Teknik marmet selama pemberian ASI akan dapat meningkatkan aliran ASI dari kelenjar-kelenjar penghasil ASI. Manfaat dari teknik marmet adalah stimulasi refleks *let down* atau pengeluaran ASI dan memperlancar peredaran darah pada daerah payudara. Dampak yang terjadi jika tidak dilakukan pemijatan dan pemerahan pada payudara salah satunya adalah bendungan pada payudara yang bisa menyebabkan payudara bengkak, dan hal ini akan membuat ibu merasa ketidaknyamanan, dan bisa berdampak ke komplikasi-komplikasi yang lain (Saryono, 2009 dalam Nurhanifah, 2013).

Penelitian dari Setyowati et al (2016) dengan judul "Perbedaan Produksi Asi Pada Ibu Post Partum Setelah Pemberian Pijat Oksitosin" didapatkan bahwa ibu post partum yang dilakukan pemijatan oksitosin memproduksi ASI lebih banyak jika dibandingkan dengan ibu yang tidak dilakukan pemijatan oksitosin.

Penelitian dari Ningrum et al (2017) dengan judul "Pengaruh Pemberian Teknik Marmet Terhadap Produksi ASI Pada Ibu Post Partum Di BPM Wilayah Kerja Puskesmas Sukorame Kota Kediri" ada pengaruh pemberian teknik marmet terhadap produksi ASI pada ibu post partum di BPM Wilayah Kerja Puskesmas Sukorame Kota Kediri.

Penelitian Darmasari et al (2019) dengan judul penelitian "*Effectiveness of The Combination of Marmet Technique and Oxytocin*

Massage Against The Breast Milk Production of Mother Postpartum" didapatkan ada perbedaan bermakna, sehingga dinyatakan bahwa teknik marmet dan pijat oksitosin efektif untuk menghasilkan produksi ASI pada ibu postpartum.

Berdasarkan latar belakang diatas peneliti akan melakukan penelitian mengenai efektivitas pijat oksitosin dan teknik marmet terhadap produksi asi, melalui metode *systematic literature review*.

B. Pembatasan dan Rumusan Masalah

Apakah terdapat efektivitas pijat oksitosin dan teknik marmet terhadap produksi ASI berdasarkan penelitian sebelumnya?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui efektivitas sebelum dan sesudah pemberian pijat oksitosin dan teknik marmet terhadap produksi ASI dengan menggunakan *systematic literature review*.

2. Tujuan Khusus

- a. Memaparkan informasi berdasarkan bukti efektivitas pijat oksitosin dan teknik marmet terhadap produksi ASI.
- b. Mengidentifikasi jurnal terkait efektivitas pijat oksitosin dan teknik marmet terhadap produksi ASI.

- c. Menelaah jurnal yang terkait dengan efektivitas pijat oksitosin dan teknik marmet terhadap produksi ASI.
- d. Mengidentifikasi efektivitas sebelum dan sesudah pemberian pijat oksitosin terhadap produksi ASI.
- e. Mengidentifikasi efektivitas sebelum dan sesudah pemberian teknik marmet terhadap produksi ASI.
- f. Mengetahui perbandingan efektivitas pijat oksitosin dan teknik marmet terhadap produksi ASI dari hasil *literature review*.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Penulisan ini diharapkan dapat bermanfaat sebagai informasi mengenai efektivitas pijat oksitosin dan teknik marmet terhadap produksi ASI.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Institusi Pendidikan

Informasi dari penulisan ini diharapkan dapat berguna bagi instansi pendidikan berdasarkan bukti mengenai pijat oksitosin dan teknik marmet terhadap produksi ASI.

b. Bagi Peneliti

Sebagai bahan memperdalam pengetahuan dari hasil penelitian-penelitian terdahulu yang berhubungan dengan efektivitas pijat oksitosin dan teknik marmet terhadap produksi ASI, dan

mengetahui perkembangan ilmu tentang efektivitas pijat oksitosin dan teknik marmet terhadap produksi ASI.

c. Bagi Peneliti Selanjutnya

Sebagai menjadi referensi dalam mengembangkan penelitian selanjutnya dengan variabel, metode penelitian, dan hasil yang berbeda.

d. Bagi Institusi Praktek

Sebagai masukan dalam meningkatkan pelayanan kepada masyarakat khususnya ibu menyusui dalam rangka Produksi ASI dan mengurangi permasalahan yang berhubungan dalam menyusui.

e. Bagi Masyarakat

Sebagai sumber informasi dan keterampilan kepada masyarakat khususnya pada ibu menyusui tentang pijat oksitosin dan teknik marmet untuk produksi ASI

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Dasar Teori

1. Text Book

a. Laktasi

1) Pengertian Laktasi

Laktasi atau menyusui adalah proses reproduksi yang memberikan makanan pada bayi secara sempurna dan alamiah serta merupakan dasar biologis dan psikologis yang dibutuhkan untuk pertumbuhan dan perkembangan bayi. Proses laktasi (menyusui) dimulai ketika diproduksi ASI sampai bayi menghisap dan menelan (Taufan, 2010 dalam Kurnianingtyas, 2017).

Menyusui atau laktasi adalah suatu proses dimana seorang bayi menerima air susu dari payudara ibu (Sumastri, 2012 dalam Pratadiana, 2019). Pada bayi baru lahir akan menyusui lebih sering, rata-rata, 10-12 kali menyusui tiap 24 jam. Bayi yang sehat dapat mengosongkan payudara sekitar 5-7 menit, sedangkan ASI dalam lambung bayi akan kosong dalam waktu 2 jam (Astutik, 2014 dalam Pratadiana, 2019).

Laktasi merupakan suatu perbuatan atau tingkah laku yang tidak memerlukan alat-alat khusus dan biaya yang mahal, yang diperlukan dalam laktasi yaitu kesabaran, waktu, pengetahuan

tentang menyusui dan dukungan dari berbagai pihak khususnya keluarga (Roesli, 2009 dalam Kurnianingtyas, 2017).

2) Proses Laktasi (Susanto, 2018).

Laktasi atau menyusui mempunyai dua pengertian, yaitu Kelancaran Produksi ASI (*reflect prolactin*) dan pengeluaran ASI oleh oksitosin (refleks aliran atau *let down reflect*).

a) Produksi ASI (*Reflect Prolactin*).

Pembentukan payudara dimulai sejak embrio berusia 18-19 minggu dipengaruhi oleh hormone pertumbuhan (*growth hormone*). Seiring dengan usia wanita yang mulai memasuki pubertas (usia 9-12 tahun), maka sel-sel payudara akan berpengaruh untuk berkembang lebih pesat oleh hormon estrogen dan progesterone.

Selama kehamilan, perkembangan duktus yang luas disebabkan oleh tingginya konsentrasi hormon estrogen, sedangkan pembentukan *lobules* dan *alveolus* disebabkan oleh perangsangan kadar *progesterone* yang tinggi. Peningkatan konsentrasi hormone prolactin juga ikut berperan dalam menginduksi enzim-enzim yang diperlukan untuk menghasilkan susu dan memperbesar payudara ibu. Hormon prolaktin adalah hormon yang disekresikan oleh hipofisis anterior.

Produksi ASI dan payudara yang membesar disebabkan juga oleh hormone *Human Chorionic Somatomammotroin (HCS)* atau *Human Placental Lactogen (HPL)*, yaitu hormone peptida yang di keluarkan oleh plasenta. HPL mempunyai sifat kimia yang sama dengan hormone prolactin. Pada trimester pertama kehamilan, plasenta seperti pabrik kimia yang memproduksi hormon-hormon yang dihasilkan akan mempunyai manfaatnya masing-masing seperti:

- (1) Mengubah tubuh agar dapat mempertahankan kehamilan.
- (2) Persiapan menyusui.
- (3) Melindungi kesehatan organ produksi.
- (4) Menjaga fungsi plasenta.

Hormon prolaktin meningkat selama masa kehamilan, tetapi di masa ini ASI belum keluar karena terhambatnya efek stimulator prolaktin pada pengeluaran susu yang disebabkan oleh kadar hormon estrogen dan progesterone.

Estrogen dan progesterone diproduksi di otak, *korpus luteum* di ovarium, sebagian diproduksi di kelenjar *adrenal*, dan pada kehamilan juga diproduksi di plasenta. Selain itu plasenta mengeluarkan banyak somatotropin atau hormon pertumbuhan, yang bersifat laktogenik ringan dan menunjang prolaktin dari pituitary ibu (Valerie dll, 2013 dalam Susanto, 2018).

Kadar hormone estrogen dan progesterone akan menurun saat hari kedua atau ketiga pasca persalinan karena plasenta dan korpus luteum. Sel yang terbentuk dalam ovarium dan bertanggung jawab untuk pengeluaran hormon progesteron semasa kehamilan awal yang menunjang kehamilan. Kegunaannya, menjadi produsen hormon tersebut telah terlepas dan kurang berfungsi. Hasilnya akan terjadi pengeluaran ASI, karena hormon estrogen yang awalnya menghambat efek rangsangan prolaktin telah hilang dan menyebabkan kadar hormon prolaktin berfungsi.

Hormon prolaktin dirangsang oleh *Prolactin Releasing Hormone* (PRH), dihasilkan oleh kelenjar hipofisis anterior yang ada di dasar otak. Hormon ini merangsang sel-sel *alveolus* yang mempunyai fungsi untuk membuat air susu. Pengeluaran prolaktin sendiri dirangsang oleh pengosongan ASI dari sinus *lactiferous*. Pada ibu nifas yang tidak menyusui, kadar prolaktin akan menjadi normal pada minggu ke 2-3, sedangkan ibu yang menyusui akan meningkatkan prolaktin.

Sesudah bayi lahir, kadar pengeluaran prolaktin akan kembali ke ukuran sebelum hamil, tetapi jika ibu sering menyusui bayinya, sinyal saraf dari puting susu ibu ke hipotalamus akan mengakibatkan terjadi peningkatan pada

sekresi prolaktin mencapai 10-20 kali lipat yang berlangsung selama 1 jam.

b) Pengeluaran ASI (Oksitosin) atau Refleks Aliran (*Lets Down Reflect*)

Pengeluaran ASI atau oksitosin adalah reflek aliran yang timbul akibat rangsangan puting susu dikarenakan hisapan bayi. Bersamaan dengan mekanisme pembentukan prolaktin pada hipofisis anterior, rangsangan yang disebabkan oleh hisapan bayi diteruskan ke hipofisis posterior sehingga keluar hormon oksitosin dan menyebabkan sel-sel mioepitel di antara alveolus berkontraksi dan mendorong ASI yang telah terbuat masuk ke duktus laktiferus kemudian masuk ke mulut bayi. Selain pengeluaran oksitosin yang dipengaruhi oleh hisapan dari bayi, dipengaruhi juga oleh reseptor yang terletak pada duktus laktiferus.

(1) Faktor-faktor peningkatan refleksi oksitosin:

- (a) Melihat bayi.
- (b) Mendengarkan suara bayi.
- (c) Mencium bayi.
- (d) Memikirkan untuk menyusui bayi.

(2) Faktor-faktor penghambat refleksi oksitosin:

- (a) Stress.
- (b) Takut dan cemas.

Perasaan stress akan menyebabkan berhentinya mekanisme *let down reflect*. Stress akan merangsang pelepasan hormon epinefrin yang menyebabkan penyempitan pembuluh darah pada alveolus sehingga yang seharusnya dapat mencapai targetnya menjadi tidak terlaksana. Akibatnya, akan terjadi penumpukan air susu di dalam alveolus yang secara klinis tampak payudara membesar.

Payudara yang membesar dapat menyebabkan abses, gagal menyusui, rasa sakit, dan komplikasi-komplikasi lainnya. Ketidaktercapaian *let down reflect* akan membuat bayi menyusui tidak puas dan mengakibatkan bayi akan lebih kuat lagi dan hal ini menyebabkan terjadi puting susu pada ibu lecet dan ibu akan bertambah stress.

3) Pemeliharaan Laktasi (Sumastri, 2012 dalam Pratadiana, 2019).

a) Rangsangan

Bayi harus difiksasi secara benar, yaitu posisi yang benar antara lidah dengan gusi bayi terhadap papilla dan areola mammae ibu, supaya bisa meningkatkan rangsangan. Sebagai respon terhadap rangsangan, prolaktin dikeluarkan oleh hipofisis anterior sehingga memacu pembentukan air susu yang lebih banyak. Semakin sering bayi menghisap atau lebih sering ASI dikeluarkan dengan dipompa atau diperah, maka ASI akan

lebih banyak diproduksi. Sebaliknya, bila bayi berhenti menyusui, maka payudara akan berhenti memproduksi ASI.

b) Pengosongan Payudara secara Sempurna

Sebaiknya mengosongkan satu payudara sebelum diberikan payudara yang lain. Apabila bayi tidak mengosongkan payudara yang kedua, maka pemberian air susu yang berikutnya, payudara yang kedua ini yang diberikan pertama kali.

4) Manajemen Laktasi

Manajemen laktasi adalah usaha yang dilakukan oleh ibu untuk mencapai keberhasilan dalam proses menyusui (Suradi, 2010 dalam Kurnianingtyas, 2017). Menguasai tentang manajemen laktasi merupakan suatu kewajiban ibu dan calon ibu. Calon ibu bisa mempelajari manajemen laktasi sebagai bagian dari usaha mempersiapkan proses menyusui setelah persalinan, sehingga komplikasi-komplikasi dan hal-hal yang akan menghambat proses menyusui nanti akan di cegah (Monika, 2014 dalam Kurnianingtyas, 2017).

5) Periode Manajemen Laktasi (Prasetyono, 2009 dalam Wattimena & Werdani, 2015).

a) Masa Kehamilan (Antenatal).

Hal yang perlu diperhatikan dalam manajemen laktasi sebelum kelahiran adalah:

- (1) Ibu mencari informasi tentang keunggulan ASI, manfaat menyusui bagi ibu dan bayi, serta dampak negatif pemberian susu formula.
- (2) Ibu memeriksakan kesehatan tubuh pada saat kehamilan kondisi puting payudara, dan memantau kenaikan berat badan saat hamil.
- (3) Ibu melakukan perawatan payudara sejak kehamilan berumur 6 bulan hingga ibu siap untuk menyusui, ini bermaksud agar ibu mampu memproduksi dan memberikan ASI yang mencukupi kebutuhan bayi.
- (4) Ibu senantiasa mencari informasi tentang gizi dan makanan tambahan sejak kehamilan trimester II, makanan tambahan saat hamil sebanyak $1\frac{1}{3}$ kali dari makanan yang dikonsumsi sebelum hamil.

b) Masa Persalinan.

Hal yang perlu diperhatikan dalam manajemen laktasi saat kelahiran adalah:

- (1) Masa persalinan merupakan masa yang paling penting dalam kehidupan bayi selanjutnya, bayi harus menyusui yang baik dan benar pada posisi maupun cara meletakkan bayi pada payudara ibu.
- (2) Membantu ibu kontak langsung dengan bayi selama 24 jam agar menyusui dapat dilakukan tanpa jadwal.

(3) Ibu nifas diberi kapsul vitamin A dosis tinggi (200.000 IU) dalam waktu 2 minggu setelah melahirkan.

c) Masa Menyusui (Postnatal).

Hal yang perlu diperhatikan dalam manajemen laktasi setelah kelahiran adalah:

- (1) Setelah bayi mendapatkan ASI pada minggu pertama kelahiran, ibu harus menyusui bayi secara eksklusif selama 4 bulan pertama setelah bayi lahir dan saat itu bayi hanya diberi ASI saja tanpa ada makanan tambahan.
- (2) Mencari dan mengetahui informasi-informasi seputar gizi makanan ketika masa menyusui untuk pertumbuhan bayi agar bayi sehat.
- (3) Istirahat yang cukup untuk menjaga kesehatan agar ibu tidak stress dan menghindari diri dari kelelahan yang berlebihan agar produksi ASI tidak terganggu.

b. Air Susu Ibu (ASI)

1) Pengertian ASI

ASI merupakan suatu cairan kompleks dengan sejumlah besar protein, sel, dan komponen lainnya. ASI adalah cairan putih yang merupakan emulsi lemak dan larutan protein, laktosa, dan garam-garam organik yang dikeluarkan oleh kelenjar mammae pada

manusia (Hanson, 1996 dalam Aldy, Lubis, Sianturi, Azlin, & Tjipta, 2016).

Tahapan sekresi ASI diawali dengan pengeluaran kolostrum pada saat lahir, ASI transisi pada sepuluh hari pertama sampai dua minggu setelah lahir dan berikutnya adalah ASI matang. Kandungan dari setiap tahapan berguna untuk bayi baru lahir, terutama upaya adaptasi fisiologis terhadap kehidupan di luar kandungan. Semakin matang ASI, konsentrasi imunoglobulin, total protein dan vitamin yang larut di dalam lemak menurun, sedangkan laktosa, lemak, kalori, dan vitamin yang larut dalam air meningkat (Lawrence, 2006 dalam Aldy et al., 2016).

2) Manfaat ASI

Manfaat ASI yang dapat diperoleh beberapa diantaranya yaitu (Walyani & Purwoastuti, 2016):

a) Bagi Bayi

(1) Dapat membantu memulai kehidupannya dengan baik

Bayi yang mengkonsumsi ASI akan mengalami kenaikan berat badan dan pertumbuhan yang baik dan mencegah terjadinya obesitas.

(2) Mengandung antibodi

Antibodi di payudara disebut *Mammae Associated Immunocompetent Lymphoid Tissue* (MALT). Kekebalan terhadap penyakit saluran pernafasan yang ditransfer

disebut *Bronchus Immunocompetent Lymphoid Tissue* (BALT), dan untuk penyakit saluran pencernaan ditransfer melalui *Gut Immunocompetent Lymphoid Tissue* (GALT).

(3) ASI mengandung komposisi yang tepat.

Bahan-bahan makanan yang baik untuk bayi terdapat didalam ASI, memiliki komposisi yang seimbang dan cukup bermanfaat semua kandungan zat gizi diperlukan untuk kehidupan bayi selama 6 bulan pertama.

(4) Mengurangi kejadian karies dentis.

Bayi yang mengkonsumsi susu formula akan lebih tinggi mengalami karies dentis, karena menyusui dengan menggunakan botol bisa menyebabkan asam yang terbentuk dan mengakibatkan kerusakan gigi.

(5) Memberi rasa nyaman dan aman kepada bayi karena adanya ikatan antara ibu dan bayi.

(6) ASI meningkatkan kecerdasan bayi

Lemak tak jenuh yang terkandung dalam ASI memiliki omega 3 untuk pematangan sel-sel otak sehingga jaringan otak bayi yang mendapat ASI akan tumbuh optimal dan terbebas dari rangsangan kejang sehingga tidak terjadi kerusakan sel-sel otak dan menjadikan anak lebih cerdas.

(7) Membantu perkembangan rahang dan merangsang pertumbuhan gigi karena gerakan menghisap.

b) Bayi Ibu

(1) Aspek kontrasepsi.

Hisapan yang dilakukan oleh bayi merangsang ujung saraf sensorik untuk mengeluarkan prolaktin. Prolaktin yang dikeluarkan akan menekan produksi estrogen yang mengakibatkan tidak adanya ovulasi/akan mengakibatkan rahim berkontraksi.

(2) Aspek kesehatan ibu.

Pemberian ASI membantu terjadinya involusi uterus, mencegah terjadinya perdarahan, penundaan haid, dan mencegah terjadinya kanker payudara.

(3) Aspek penurunan berat badan.

Ibu yang memberikan ASI secara eksklusif pada bayinya akan mengalami penurunan berat seperti sebelum hamil.

(4) Aspek psikologis.

Pengaruh kontak fisik seperti *skin to skin* akan memberikan ikatan sayang antara ibu dan bayi.

c) Bagi Keluarga.

(1) Aspek ekonomi.

Bayi yang mendapatkan ASI secara eksklusif akan lebih jarang mengalami sakit sehingga mengurangi biaya berobat. Mengurangi dana yang akan digunakan dalam pembelian susu formula sehingga dana tersebut bisa digunakan untuk keperluan lain.

(2) Aspek psikologi

Bayi yang mendapatkan ASI akan berdampak baik pada ibu karena kelahiran akan lebih jarang sehingga kejiwaan ibu dan keluarga tidak mengalami stress dan dapat mendekatkan ikatan antara bayi, ibu dan keluarga.

(3) Aspek kemudahan

Pemberian ASI sangat mudah dan praktis karena dapat diberikan dimana saja dan kapan saja. Keluarga juga tidak akan sibuk menyiapkan keperluan untuk susu formula.

(4) Bagi Negara.

(a) Menurunkan angka kesakitan dan kematian anak.

Kandungan ASI yang berupa zat protektif dan nutrisi di dalam ASI yang sesuai dengan kebutuhan bayi, menjamin status gizi bayi menjadi baik serta kesakitan dan kematian anak menurun.

(b) Mengurangi subsidi untuk rumah sakit.

Subsidi untuk rumah sakit berkurang karena rawat gabung akan memperpendek lama rawat ibu dan bayi serta mengurangi komplikasi persalinan dan infeksi nosokomial.

(c) Mengurangi devisa dalam pemberian susu formula

ASI yang dianggap sebagai kekayaan nasional, jika semua ibu memberikan ASI maka dapat menghemat devisa yang seharusnya dipakai membeli susu formula.

(d) Meningkatkan kualitas generasi penerus bangsa

Anak yang mendapatkan ASI, tumbuh kembang secara optimal sehingga akan menjamin kualitas generasi penerus bangsa.

3) Immunoglobulin pada ASI

Air susu ibu mengandung imunoglobulin M, A, D, G, dan E, namun yang paling banyak adalah sIgA. Sekretori IgA pada ASI merupakan sumber utama imunitas didapat secara pasif selama beberapa minggu sebelum produksi endogen sIgA, konsentrasi paling tinggi pada beberapa hari pertama post partum (Matondang, 2007 dalam Aldy et al., 2016).

ASI mempunyai sejumlah faktor yang mempengaruhi mikroflora usus bayi, sehingga menambah kolonisasi dari jumlah

bakteri sementara menghambat kolonisasi yang lainnya. Komponen-komponen imunologi ini adalah (Matondang, 2007 dalam Aldy et al., 2016):

- a) Laktoferin, merupakan protein yang terikat dengan zat besi, diproduksi oleh makrofag, neutrofil, dan epitel kelenjar payudara bersifat bakteriostatik dan bakterisid. Menghambat pertumbuhan bakteri dengan cara berikatan dengan zat besi sehingga tidak tersedia untuk bakteri patogen. Kadar dalam ASI 1–6 mg/ml dan tertinggi pada kolostrum (600 mg/dL).
- b) Lisozim, suatu enzim yang diproduksi oleh makrofag, neutrofil, dan epitel kelenjar payudara, dapat memecah dinding sel bakteri Gram positif yang ada pada mukosa usus dan menambah aktiitas bakterisid sIgA terhadap *E. coli* dan beberapa *Salmonella*. Kadar dalam ASI 0,1 mg/ml yang bertahan sampai tahun kedua laktasi, bahkan sampai penyapihan. Dibandingkan susu sapi, ASI mengandung 300 kali lebih banyak lisozim per satuan volume.
- c) Komplemen, berupa komplemen C3 yang dapat diaktifkan oleh bakteri melalui jalur alternatif sehingga terjadi lisis bakteri. Juga mempunyai sifat opsonisasi sehingga memudahkan fagosit mengeliminasi mikroorganisme pada mukosa usus yang terikat dengan C3 aktif. Kadar C3 dan C4 dalam kolostrum sekitar 50%–70% kadar serum dewasa. Pada

masa laktasi dua minggu, kadar komplemen menurun dan kemudian menetap, yaitu kadar C3 dan C4 masing-masing 15 mg/dL dan 10 mg/dL.

d) Granulocyte colony-stimulating factor (G-CSF) merupakan sitokin spesifik yang dapat menambah pertahanan anti bakteri melalui efek proliferasi, diferensiasi dan ketahanan neutrofil. Mengetarkan reseptornya dalam vili usus bayi dan kadar meningkat pada dua hari post partum.

e) Oligosakarida, menghadang bakteri dengan cara bekerja sebagai reseptor dan mengalihkan bakteri patogen atau toksin mendekat ke faring dan usus bayi.

f) Musin, melapisi membran lemak susu dan mempunyai sifat antimikroba, dengan cara mengikat bakteri dan virus serta segera mengeliminasi dari tubuh. Musin dapat menghambat adhesi E.coli dan rotavirus. Disamping itu ASI mengandung enzim PAF-hidrolase yang dapat memecah PAF yang berperan pada enterokolitis nekrotikans. Lactadherin protein globule fat pada ASI dapat merusak membran pembungkus virus. Kvistgaard dkk mendapatkan bahwa PAF-hidrolase dapat melindungi bayi dari infeksi Rotavirus.

g) Lipase, membentuk asam lemak dan monogliserida yang menginaktivasi organisme, sangat efektif terhadap Giardia lamblia dan Entamoeba histolytica.

h) Interferon dan fibronektin mempunyai aktivitas antiviral dan menambah sifat lisis dari leukosit susu.

i) Protein pengikat vitamin B12 dan asam folat, dapat menjadi antibakteri dengan menghalangi bakteri seperti *E.coli* dan *bacteroides* untuk mengikat vitamin bebas sebagai faktor pertumbuhan.

j) Probiotik, bayi yang mendapat ASI mempunyai kandungan Lactobacilli yang tinggi, terutama *Lactobacillus bifidus* (*Bifidobacterium bifidum*). Glikan merupakan komponen ASI yang menstimulasi pertumbuhan dan kolonisasi *L. bifidus*. Kuman ini akan mengubah laktosa menjadi asam laktat dan asam asetat, situasi asam dalam cairan usus akan menghambat pertumbuhan *E-Coli*.

4) Komposisi ASI (Manuaba, Fajar, & Manuaba, 2012).

ASI bersifat khas untuk bayi karena susunan kimianya, mempunyai nilai biologis tertentu, dan mengandung substansia yang spesifik. Ketiga sifat itulah yang membedakan ASI dengan susu formula. Pengeluaran ASI bergantung pada umur kehamilan sehingga ASI yang keluar dari ibu dengan kelahiran prematur akan berbeda dengan ibu yang bayinya cukup bulan. Dengan demikian pengeluaran ASI sudah diatur sehingga sesuai dengan tuanya kehamilan.

Kandungan yang terkandung dalam ASI diantaranya:

a) Kolostrum

Berwarna kuning kental dengan protein berkadar tinggi. Mengandung immunoglobulin, laktoferin, ion-ion (Na,Ca,K,Z,Fe), Vitamin (A,E,K, dan D), lemak dan rendah laktosa. Pengeluaran kolostrum berlangsung sekitar dua tiga hari dan diikuti ASI yang mulai berwarna putih.

b) Karbohidrat

Laktosa ialah karbohidrat primer di dalam ASI. Laktosa juga merupakan jenis karbohidrat yang jumlahnya paling banyak dalam diet bayi sampai usia 6 bulan.

c) Protein

Kandungan protein ASI cukup tinggi dan komposisinya berbeda dengan protein yang terdapat dalam susu formula. Selain itu, komposisi asam amino ASI sangat sesuai untuk kemampuan metabolisme bayi baru lahir.

d) Taurin

Adalah suatu bentuk zat putih telur yang hanya terdapat pada ASI. Taurin berfungsi sebagai neuro transmitter dan berperan penting untuk proses maturasi sel otak.

e) Lemak

Lemak pada ASI lebih mudah dicerna dan diabsorpsi daripada lemak di dalam susu sapi. Kandungan lemak dalam ASI sekitar 70-78%.

f) Mineral dan Vitamin

Kebanyakan mineral dan vitamin yang direkomendasikan terkandung dalam jumlah adekuat dalam ASI. Susu ibu memiliki kandungan kalsium dan zat besi yang rendah, tetapi rasio kalsium terhadap fosfat adalah 2:1. Rasio ini optimal untuk mineralisasi tulang. Kandungan vitamin C dan E dalam ASI dalam jumlah yang adekuat namun kandungan vitamin K lebih rendah.

5) Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produksi ASI.

a) Frekuensi Pemberian ASI

Produksi ASI akan optimal dengan pemompaan 5 kali per hari selama bulan pertama setelah melahirkan. Pada ibu dengan bayi cukup bulan menunjukkan bahwa bahwa frekuensi penyusunan kurang lebih 10 kali per hari selama 2 minggu pertama setelah melahirkan berhubungan dengan peningkatan produksi ASI (Handayani, 2011).

b) Berat Bayi saat Lahir

Berat bayi pada hari kedua dan usia 1 bulan sangat erat berhubungan dengan kekuatan menghisap yang mengakibatkan

perbedaan inti yang besar dibandingkan bayi yang mendapat formula (Handayani, 2011).

c) Usia Ibu dan Paritas

Beberapa penelitian medis terdahulu, umur ibu yang baik untuk hamil adalah 20-30 tahun karena dalam usia tersebut resiko menghadapi komplikasi dan masalah media sangat rendah. Umur ibu yang belum siap hamil dan melahirkan akan berpengaruh juga pada ASI ibu yang akan diproduksi nanti (Handayani, 2011).

d) Stress dan Penyakit Akut

Stress dan penyakit infeksi baik kronik maupun akut akan mengganggu proses laktasi, karena menyusui memerlukan ketenangan, ketentraman, dan perasaan aman dari ibu (Handayani, 2011).

e) Mengonsumsi Rokok

Konsumsi rokok dapat mengurangi volume ASI karena akan mengganggu hormon prolaktin dan oksitosin untuk produksi ASI. Merokok akan menstimulasi pelepasan adrenalin dimana adrenalin akan menghambat pelepasan oksitosin (Haryono, 2014 dalam Aldy et al., 2016).

f) Penggunaan Alat Kontrasepsi

Penggunaan kontrasepsi kombinasi hormon estrogen dan progesterone berkaitan dengan penurunan volume dan

durasi ASI, sedangkan jika kontrasepsi tersebut hanya mengandung hormon progesterone maka tidak akan berdampak pada produksi ASI.

Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa produksi ASI berkurang pada jenis pil kombinasi sebanyak 25% (Afni, 2005 dalam Aldy et al., 2016).

g) Status Gizi

Ibu yang memiliki gizi yang kurang akan berdampak pada menurunnya jumlah ASI diproduksi. Karena pada masa kehamilan jumlah gizi yang dikonsumsi ibu tidak memungkinkan untuk menyimpan cadangan lemak pada tubuhnya, yang akan nanti akan digunakan pada komponen ASI dan sebagai sumber energi selama menyusui (Haryono, 2014 dalam Aldy et al., 2016).

h) Faktor Makanan.

Kebutuhan kalori pada ibu nifas harus terdiri dari karbohidrat, 10-20% protein, dan 20-30% lemak. Kalori ini didapat dari makanan yang dikonsumsi ibu nifas sehari-hari (Rahayu & Mahanani, 2014).

i) Pendidikan Ibu.

Pendidikan adalah salah satu unsur penting yang menentukan keadaan gizi keluarga. Ibu yang memiliki dasar pendidikan yang tinggi lebih mudah mengerti dan memahami

informasi-informasi yang telah didapatkan dari berbagai sumber, hal ini berbanding terbalik dengan ibu-ibu yang berpendidikan lebih rendah (Rahayu & Mahanani, 2014).

j) Pekerjaan Ibu

Ibu yang bekerja sebagai ibu rumah tangga keberhasilan dalam pemberian ASI dan produksi ASI lebih tinggi dari pada ibu yang bekerja diluar rumah. Karena ibu yang bekerja di luar rumah memiliki waktu yang kurang untuk merawat bayi dan hal ini menyebabkan frekuensi menyusui dan produksi ASI berkurang (Rahayu & Mahanani, 2014).

k) Sosial dan Budaya

Budaya yang terdapat di masyarakat tentang menyusui serta berbagai mitos-mitos yang tidak sesuai dengan menyusui juga dapat mempengaruhi ibu untuk berhenti menyusui. Contoh budaya yang masih sering ada di masyarakat adalah bayi yang diberikan makanan tambahan sejak lahir dan bayi yang rewel atau menangis terus-menerus karena lapar sehingga harus diberikan makanan tambahan, budaya yang seperti ini menyebabkan bayi sudah merasakan kenyang sehingga bayi jarang menyusu dan rangsangan isapan bayi berkurang (Novianti, 2009 dalam Mardiyarningsih, 2010).

l) Intervensi/Teknik yang Merangsang Kelancaran Produksi ASI

Ada beberapa cara untuk merangsang kelancaran Produksi ASI adalah pijat oksitosin, *breast care*, teknik marmet, dan *hypnobreastfeeding* (Rahayu & Mahanani, 2014).

6) Produksi ASI

Berdasarkan waktu, produksi ASI dibagi menjadi 3 bagian, yaitu:

a) ASI Stadium I (Kolostrum).

Kolostrum adalah cairan yang pertama dikeluarkan oleh payudara dari hari pertama sampai hari ketiga atau hari keempat yang berbeda karakteristik fisik dan komposisinya dengan ASI yang sudah matang dengan kapasitas 150-300 ml/hari. Kolostrum memiliki ciri-ciri berwarna kuning keemasan dengan kandungan lemak yang tinggi dan sel-sel hidup. Kolostrum bermanfaat sebagai pembersih usus bayi dari meconium, sehingga mukosa usus bayi baru lahir bersih dan siap menerima ASI yang matang. Hal ini menyebabkan bayi yang mendapat ASI pada minggu pertama sering defekasi dan feses berwarna hijau (Purwanti, 2004 dalam Zakiah, 2011).

Kolostrum mengandung zat antibodi terhadap penyakit, sehingga dapat memberikan perlindungan pada bayi baru lahir hingga usia 6 bulan. Kolostrum juga mengandung protein dan zat anti infeksi 10-17 kali lebih banyak dibandingkan dengan

ASI matang. Dan kadar karbohidrat, lemak, dan energi lebih rendah dibandingkan dengan ASI matang (Siregar, 2014).

b) ASI Stadium II (ASI Peralihan).

ASI peralihan diproduksi pada hari keempat atau hari kelima sampai hari kesepuluh. ASI peralihan mengandung protein yang semakin rendah, tetapi lemak dan karbohidrat yang semakin tinggi dan jumlah ASI yang semakin meningkat. Hal ini merupakan pemenuhan terhadap aktivitas bayi yang semakin aktif karena bayi sudah beradaptasi terhadap lingkungan (Purwanti, 2004 dalam Zakiah, 2011).

c) ASI Stadium III (ASI Matur).

ASI matur adalah ASI yang dikeluarkan pada hari kesepuluh sampai seterusnya. ASI matur adalah nutrisi untuk bayi yang terus memiliki perubahan sesuai perkembangan bayi sampai berumur 6 bulan. Setelah itu, bayi dikenalkan dengan makanan pendamping ASI (MPASI). ASI matur memiliki *microbacterial factor* yang berguna untuk antibodi terhadap bakteri dan virus (Purwanti, 2004 dalam Zakiah, 2011).

Pada minggu terakhir kehamilan. Kelenjar-kelenjar pembuat ASI mulai memproduksi ASI. Apabila tidak ada kelainan, pada hari pertama bayi baru lahir dapat menghasilkan 50-100 ml/hari dan akan bertambah terus hingga dua minggu mencapai 400-450 ml/hari. Dalam keadaan normal produksi ASI memiliki

volume susu terbanyak yang dapat diperoleh dalam 5 menit pertama penghisapan oleh bayi, biasanya berlangsung selama 15-25 menit (Purwanti, 2004 dalam Zakiah, 2011).

Pengukuran pengeluaran ASI dapat juga dilakukan dengan cara lain, yaitu (Hegar, 2009 dalam Noriita & KN, 2017):

a) Memerah ASI dengan pompa.

Cara mengukur ASI yang paling baik dan efektif adalah dengan menggunakan alat pompa ASI elektrik. Cara lain adalah menggunakan pompa yang berbentuk suntikan. Pompa ASI yang memiliki bentuk *squeeze and bulb* tidak dianjurkan, karena pompa seperti bentuk *squeeze and bulb* sulit dibersihkan dan disterilkan. Selain itu, tekanan di pompaan tersebut tidak memiliki pengaturan, hingga tak bisa sama atau rata.

b) Memerah ASI dengan tangan.

Memerah ASI dengan tangan bisa disebut teknik marmet. Dengan pijat dua jari sendiri, ASI akan keluar lancar dan membutuhkan sekitar 15 menit di masing-masing payudara.

7) Proses Pembentukan ASI.

Proses terbentuk ASI ada beberapa tahap, yaitu (Lowdermik, 2013 dalam Yulia, 2018):

a) Laktogenesis tahap I.

Laktogenesis tahap I, dimulai dari minggu ke-16 sampai 18 kehamilan, payudara akan mempersiapkan diri untuk produksi ASI susu dengan memproduksi kolostrum. Kolostrum adalah cairan jernih berwarna kekuning, lebih pekat daripada ASI dan sangat kaya imunoglobulin. Kolostrum mempunyai kadar protein dan mineral yang tinggi, namun kadar lemaknya lebih rendah. Kadar protein yang tinggi akan memfasilitasi terkatnya bilirubin dan efek laktasif dari kolostrum akan meningkatkan keluarnya mekonium.

b) Laktogenesis tahap II

Akhir kehamilan sampai persalinan 48-72 jam. Begitu plasenta keluar, level progesteron dan estrogen yang semula tinggi langsung turun drastis tetapi masih tersisa sedikit di peredaran darah sehingga aktivitas penekanan minimal terhadap kerja prolaktin masih ada. Itulah yang menjelaskan mengapa asi permulaan yaitu kolostrum pada 1-2 hari pertama dikatakan "belum keluar". Kalimat belum keluar perlu digaris bawahi karena sebenarnya kolostrum sudah keluar begitu bayi mulai menyusui. Salah satu faktor perangsang kuat 2 hormon ini yang nantinya dapat membantu keberhasilan menyusui yaitu imd (inisiasi menyusui dini) yang segera dilakukan begitu bayi lahir minimal 1 jam di dada ibu. Produksi kolostrum

menyesuaikan kebutuhan bayi baru lahir dan kapasitas lambung bayi baru lahir yang masih sedikit. Lemak coklat yang ada di bayi menjadi bekal energi untuknya sehingga sebenarnya bayi baru lahir cukup bulan yang bugar kuat tanpa minum 72 jam.

Hal penting di sini bagaimana agar laktogenesis tahap 2 dapat berjalan lancar, yaitu dengan rawat gabung (bayi 1 tempat tidur dengan ibu), *skin-to-skin contact* yang dapat dilakukan 2-3 jam sekali, serta membantu bayi mulai menyusu ke payudara dengan perlekatan yang baik. Setelah hari ke-3 pasca persalinan, aktivitas penekanan dari progesteron dan estrogen sudah hilang dan sudah saatnya prolaktin-oksitosin yang berperan penuh, sehingga biasanya mama mulai merasakan produksi asi yang bertambah ditandai dengan payudara yang sudah mulai terasa kencang.

c) Laktogenesis tahap III.

Mempertahankan produksi dan lancarnya pengeluaran ASI dari hari ke-4 sampai ke 14, masa-masa penting dimana bayi secara alamiah akan menyusu langsung dari payudara. Semakin sering bayi menyusu tentunya dengan perlekatan yang baik, akan semakin banyak pula ASI yang diproduksi dan dikeluarkan, ini yang menjelaskan teori *demand and supply*. Sistem kontrol hormon endokrin mengatur produksi

ASI selama kehamilan dan beberapa hari pertama setelah melahirkan. Ketika produksi ASI mulai stabil, sistem kontrol autokrin dimulai. Pada tahap ini, payudara akan memproduksi ASI semakin banyak dan menyebabkan payudara terasa tegang dan pembengkakan dan akan terjadi penurunan produksi ASI jika payudara tidak segera dilakukan rangsangan dan pengosongan. Hasil penelitian dari Trijayati (2017) berkesimpulan bahwa apabila payudara dikosongkan secara menyeluruh juga akan meningkatkan taraf produksi ASI

8) Volume Produksi ASI (Pamuji, Supriyana, Rahayu, & Suhartono, 2014).

Produksi ASI yang dihasilkan oleh ibu pada payudaranya setiap waktu berbeda-beda. Pada awal kelahiran bayi, ketika bayi melakukan penghisapan puting susu cukup adekuat, maka akan dihasilkan secara bertahap 10-100 ml/hari. Pada 24 jam pertama, bayi membutuhkan sekitar 7 ml susu setiap kali menyusu. Pada 24 jam kedua, kebutuhan ASI meningkat menjadi 14 ml setiap kali menyusu. Pada hari ke-3, terjadi peningkatan akan kebutuhan ASI sebanyak 22-30 ml setiap kali menyusu, kemudian meningkat menjadi 500, 650 dan 750 cc, masing-masing pada hari ke 4-9.

Setelah itu pada hari ke 10-14 usia bayi produksi ASI akan optimal. Bayi yang sehat akan mengkonsumsi 700-800 ml/hari. Pada 6 bulan pertama produksi ASI mulai 500-700 ml/hari, oleh

sebab itu pada 6 bulan tersebut kebutuhan gizi bayi masih terpenuhi. Tetapi, setelah 6 bulan tersebut volume pengeluaran ASI akan menurun sekitar 400-600 ml/hari dan akan semakin menurun hingga 300-500 ml/hari, maka dari itu pada setelah 6 bulan bahkan 1 tahun ASI yang dikonsumsi sudah tidak bisa memenuhi gizi pada bayi dan bayi harus mendapatkan makanan tambahan.

9) Metode yang Dapat Mempertancar Produksi ASI (Kelly, 2006 dalam Budiati, 2009).

a) Rawat Gabung.

Rawat gabung adalah suatu keadaan dimana ibu dan bayi disatukan dalam ruangan dan bayi berada di samping ibu. Sehingga, pemberian ASI menjadi lebih sering seta ibu juga lebih mengetahui kondisi bayi.

b) Nutrisi dan Asupan Ibu.

Kelancaran produksi ASI juga dipengaruhi oleh nutrisi dan asupan gizi pada ibu. Ibu yang menyusui membutuhkan 300-500 kalori tambahan selama masa menyusui.

c) Inisiasi Menyusui Dini (IMD).

IMD adalah suatu proses alamiah untuk pada bayi dalam proses menyusui, yaitu dengan memberikan kesempatan pada bayi untuk mencari dan mengisap ASI sendiri dalam satu jam pertama kelahirannya.

d) Frekuensi Menyusui

Rata-rata bayi baru lahir menyusui adalah 10-12 x/hari, bahkan lebih dari 18 x/hari. Menyusui *on-demand* adalah menyusui kapanpun bayi meminta (artinya lebih banyak dari rata-rata) hal ini merupakan cara terbaik untuk menjaga produksi ASI tetap tinggi dan bayi tetap kenyang.

10) Indikator dalam Penilaian Kelancaran Produksi ASI (Lawrence, 2004 dalam Budiati, 2009).

Penilaian terhadap kelancaran produksi ASI dapat menggunakan beberapa kriteria sebagai acuan untuk mengetahui keluarnya ASI dan jumlahnya mencukupi bayi pada 1-3 hari pertama kehidupan, diantaranya adalah sebelum disusui payudara terasa tegang, BAK pada bayi selama 24 jam minimal 6-8x/hari, warna urin kuning jernih, BAB bayi 2-5 x/hari, berwarna keemasan/ hijau pekat kental dan lengket, bayi tertidur selama 2-3 jam, ibu akan mendengar suara yang pelan ketika bayi menelan, ibu akan merasa pengeluaran ASI setiap bayi mulai menyusui, ibu menggunakan payudara secara bergantian, posisi perlekatan benar puting tidak lecet, ibu menyusui bayi tanpa jadwal, dan Bayi menghisap kuat dengan irama perlahan.

c. Pijat Oksitosin

1) Pengertian Pijat Oksitosin

Pijat oksitosin merupakan salah satu cara untuk mengatasi ketidaklancaran produksi ASI. Pijat oksitosin adalah suatu pijatan yang dilakukan di sepanjang tulang belakang (*vertebrae*) sampai tulang *costae* kelima-keenam dan merupakan usaha untuk merangsang hormon prolaktin dan oksitosin (Marzuki et al., 2014).

Pijatan atau rangsangan pada tulang belakang, neurotransmitter akan merangsang medulla oblongata langsung mengirim pesan ke hypothalamus di hypofise posterior untuk mengeluarkan oksitosin sehingga menyebabkan terjadinya pengeluaran ASI. Pijat oksitosin bisa dilakukan kapanpun ibu mau dengan durasi 3-5 menit, lebih baik dilakukan sebelum menyusui atau memerah ASI (Naziroh, 2017)

2) Manfaat Pijat Oksitosin (Sutanto, 2018).

- a) Merangsang oksitosin.
- b) Meningkatkan kenyamanan.
- c) Meningkatkan gerak ke payudara.
- d) Menambah pengisian ASI ke payudara.

3) Tujuan dilakukannya pijat oksitosin (Susanto, 2018).

- a) Pijat oksitosin merupakan salah satu untuk mengatasi kelancaran produksi ASI.

- b) Pijat oksitosin sebagai usaha untuk merangsang hormon prolaktin dan oksitosin setelah melahirkan.
 - c) Mempromosikan ASI untuk diberikan pada bayi, dan juga sebagai metode menunda kehamilan.
- 4) Indikasi dan kontraindikasi dilakukannya pijat oksitosin (Aprilia, 2019).
- a) Indikasi:
 - (1) Ibu yang mempunyai bayi dan menggunakan ASI eksklusif.
 - (2) Ibu postpartum spontan maupun SC.
 - b) Kontra indikasi: Ibu yang sedang hamil.
- 5) Langkah-langkah melakukan pijat oksitosin (Susanto, 2018):
- a) Memeriksa catatan medis klien
 - b) Persiapan alat:
 - (1) Minyak kelapa/baby oil
 - (2) Baskom berisi air hangat
 - (3) Baskom berisi air dingin
 - (4) Dua handuk
 - (5) Kapas
 - (6) Satu kom kecil
 - (7) Bengkok
 - (8) Washlap
 - c) Cuci Tangan
 - d) Beri salam, menyebut nama pasien sesuai dengan namanya

- e) Menjelaskan kepada ibu mengenai tujuan tindakan pada pasien, kontrak waktu
- f) Pasien duduk tegak dikursi, atau miring kiri/kanan
- g) Lingkungan: pintu, jendela, gordena ditutup
- h) Ibu dipersilahkan untuk menggendong bayinya agar terjadi kontak kulit antara ibu dan bayi. Ibu dapat menaruh bayi di pangkuannya, namun jika tidak memungkinkan, ibu cukup melihat dari dekat.
- i) Ibu dipersilahkan untuk minum air hangat.
- j) Melepaskan baju ibu bagian atas.
- k) Menghangatkan payudara ibu menggunakan kompres hangat, usapan air hangat, atau jika memungkinkan mandi dengan air hangat.
- l) Memberikan rangsangan kepada payudara ibu dengan cara pijat dan elus payudara ibu dengan perlahan.
- m) Ibu miring kekanan maupun kekiri memeluk bantal, atau ibu bisa duduk di bangku lalu melipat kedua lengan di sebuah meja atau sandaran, jika memungkinkan dengan diikuti oleh seorang teman (suami) yang memberikan dukungan.



Gambar 2.1 Posisi Pijat Oksitosin

Sumber: Mother and Baby, (2019)

- n) Memasang handuk di paha ibu.
- o) Melumuri kedua telapak tangan dengan baby oil.
- p) Memijat ibu di sepanjang tulang belakang (*vertebrae*) sampai tulang *costae* kelima-keenam.



Gambar 2.2 Pemijatan Oksitosin

Sumber: Nakita, (2018)

- q) Menekan kedua sisi tulang belakang (*vertebrae*) sampai tulang *costae* kelima-keenam membentuk gerakan-gerakan melingkar kecil dengan kedua ibu jari, mengulangi pemijatan selama 2-3 menit atau hingga 3 kali



Gambar 2.3 Bagian Tulang Belakang yang akan Dilakukan Pijat Oksitosin

Sumber: Bidannester, (2015); Mother and Baby, (2019)

- f) Membersihkan punggung ibu dengan washlap air hangat dan dingin secara bergantian.

d. Efektifitas Pijat Oksitosin Terhadap Kelancaran Produksi ASI

Permasalahan ASI yang tidak keluar pada hari-hari pertama di kehidupan bayi seharusnya bisa diantisipasi sejak kehamilan melalui konseling laktasi dan antisipasi (Bestari, 2019). Hormon oksitosin bisa dirangsang dengan cara melakukan pemijatan di daerah punggung ibu, pemijatan di daerah punggung ibu atau pijat oksitosin adalah salah satu tindakan yang bisa mengatasi ketidaklancaran pengeluaran ASI (Rahayu & Mahanani, 2014).

Oksitosin diproduksi oleh hipofisis posterior yang melepas oksitosin ke pembuluh darah jika mendapat rangsangan yang tepat. Efek fisiologis dari oksitosin yaitu akan meningkatkan pengeluaran ASI dari kelenjar mammae (Cunningham, 2005 dalam Bestari, 2019). Oksitosin yang dihasilkan *hipofisis posterior* pada nucleus para

ventrikel dan *nucleus supraoptik*. Saraf ini berjalan menuju hipofisis melalui tangkai hipofisis dimana bagian aktif dari tangkai ini merupakan suatu bulatan yang banyak mengandung *garnula sekretotik* dan berada pada permukaan *hipofisis posterior* dan bila ada rangsangan akan mensekresikan oksitosin. Proses menyusui menimbulkan impuls sensorik yang diteruskan ke *medulla spinalis* melalui saraf somatik, kemudian impuls dikirim ke *hipotalamus* melalui saraf *plaventrikularis* diteruskan ke *hypofise posterior* dan oksitosin dikeluarkan. Oksitosin masuk kedalam pembuluh darah ke kelenjar mammae dan menyebabkan kontraksi sel miopitel sehingga susu terlepas dari alveoli ke duktus alveoli dihisap keluar (Fairus, 2010 dalam Bestari, 2019).

Berdasarkan penelitian dari Isnaini dan Diyanti (2015) didapatkan nilai *p value* sebesar 0,000 atau $p < 0,05$ yang bisa diartikan bahwa adanya pengaruh yang signifikan dari hubungan pijat oksitosin terhadap pengeluaran ASI pada ibu post partum (Isnaini, 2015).

e. Teknik Marmet (Mas'ad, 2016 dalam Bestari, 2019).

1) Pengertian (Wijayanti, 2016).

Teknik Marmet adalah suatu teknik kombinasi memerah dan memijat payudara sehingga refleks keluarnya ASI dapat optimal. Teknik memerah ASI dengan menggunakan teknik marmet pada dasarnya bertujuan untuk mengosongkan ASI sinus

laktiferus yang terletak di bawah areola sehingga diharapkan dengan pengosongan ASI pada daerah sinus laktiferus ini akan merangsang pengeluaran hormon prolaktin.

- 2) Manfaat Teknik Marmet.
 - a) Lebih efektif mengosongkan payudara.
 - b) Lebih nyaman dan alami (saat mengeluarkan ASI).
 - c) Lebih mudah menstimulasi reflek keluarnya air susu dibandingkan dengan penggunaan pompa yang terbuat dari plastik.
 - d) Nyaman.
 - e) Aman dari segi lingkungan.
- 3) Tahap-tahap implementasi.
 - a) Persiapan Klien
Pasien dalam posisi tidur terlentang dalam keadaan rileks.
 - b) Alat yang digunakan:
 - (1) Bak instrumen yang berisi
 - (2) Kapas 4 Jembar.
 - (3) Baby oil.
 - (4) Washlap.
 - c) Persiapan Terapi
 - (1) Mempersiapkan alat.
 - (2) Memperkenalkan diri.
 - (3) Melakukan identifikasi sesuai prosedur identifikasi

- (4) Menjelaskan tujuan dan prosedur tindakan pada pasien
- (5) Mencucu tangan.
- (6) Mendekatkan alat ke dekat pasien.
- (7) Menjaga privacy pasien (menutup privasi).
- (8) Ibu dapat menaruh bayi di pangkuannya, namun jika tidak memungkinkan, ibu cukup melihat dari dekat.
- (9) Ibu dipersilahkan untuk minum air hangat.

c) Prosedur

(1) Persiapan memerah.

- (a) Cuci bersih kedua tangan ibu dengan benar dan menggunakan sabun.
- (b) Usahakan rileks dan pilihlah tempat atau ruangan untuk memerah ASI yang tenang dan nyaman.
- (c) Kompres payudara dengan air hangat. Gunakan handuk kecil, washlap, atau kain lembut lainnya.
- (d) Mulailah mengurut payudara dengan langkah sebagai berikut:

(2) Massage

- (a) Pergunakan 2 jari, yaitu telunjuk dari arah tengah. Tangan kanan mengurut payudara kiri dan tangan kiri mengurut payudara kanan.
- (b) Bila payudara besar, gunakan keempat jari.

- (c) Dengan tekanan ringan, lakukan gerakan melingkar dari dasar payudara dengan gerakan spiral ke arah puting susu.



Gambar 2.4 Pemijatan Teknik Marmet

Sumber: Sholihah, (2017)

(3) Stroke

- (a) Dengan menggunakan jari-jari tangan, tekan-tekanlah payudara secara lembut. Dari dasar payudara ke arah puting susu dengan garis lurus, kemudian dilanjutkan secara bertahap ke seluruh bagian payudara.
- (b) Dengan menggunakan sisir yang bergigi lebar, "sisirlah" payudara secara lembut, dari dasar payudara ke arah puting susu.
- (c) Dengan ujung jari, lakukan stroke dari dasar payudara ke arah puting susu.



Gambar 2.5 Pemijatan Teknik Marmet

Sumber: Maesaroh, (2014)

f. Efektifitas Teknik Marmet Terhadap Kelancaran Produksi ASI

Penurunan produksi ASI pada hari-hari pertama setelah melahirkan dapat disebabkan oleh kurangnya rangsangan hormon prolaktin dan oksitosin yang sangat berperan dalam kelancaran produksi ASI. Menyusui dini di jam-jam pertama kelahiran jika tidak dapat dilakukan oleh ibu akan menyebabkan proses menyusui tertunda, maka alternatif yang dapat dilakukan adalah memerah atau memompa ASI selama 10-20 menit hingga bayi dapat menyusui. Tindakan tersebut dapat membantu memaksimalkan reseptor prolaktin dan meminimalkan efek samping dari tertundanya proses menyusui oleh bayi (Evariny, 2011 dalam Bestari, 2019).

Upaya mengeluarkan ASI untuk beberapa ibu post partum dapat menggunakan teknik marmet. Teknik marmet adalah tindakan kombinasi cara memerah ASI dan memijat payudara sehingga refleksi ASI dapat optimal. Teknik memerah ASI dengan cara marmet bertujuan untuk mengosongkan ASI dari sinus laktiferus yang terletak di bawah areola sehingga diharapkan dengan mengosongkan ASI pada sinus laktiferus akan merangsang pengeluaran prolaktin. Pengeluaran hormon prolaktin diharapkan akan merangsang mammary alveoli untuk memproduksi ASI. Semakin banyak ASI dikeluarkan atau dikosongkan dari payudara akan semakin baik produksi ASI di payudara (Wijayanti, 2016).

Teknik marmet diperlukan, karena bisa membantu terjadinya pengeluaran air susu, teknik marmet hampir mirip dengan pemeriksaan payudara karena gerakan melingkarnya yang bisa menyebabkan sel-sel dan duktus memproduksi air susu. Teknik marmet ini dilakukan dengan gerakan pukulan ringan dari pangkal payudara ke puting susu dan guncangan payudara dengan posisi badan ibu sedikit ke arah depan sehingga gravitasi akan membantu pengeluaran air susu (Wijayanti, 2016).

Berdasarkan penelitian dari Hadimah, (2016) didapatkan nilai *p value* sebesar 0,025 atau $p < 0,05$ yang bisa diartikan bahwa adanya pengaruh yang signifikan dari Teknik Marmet Terhadap Produksi ASI pada ibu post partum.

2. Jurnal yang Berkaitan dengan Intervensi

Ada 8 artikel yang akan membahas tentang efektifitas pijat oksitosin dan teknik marmet terhadap produksi ASI

Tabel 2.1 Jurnal yang Berkaitan dengan Intervensi

| No | Penulis, Tahun | Judul Penelitian | Sumber | Terindex |
|----|---|---|--------------------------------------|----------|
| 1. | (Rahayuningsih, Mudigdo, & Murti, 2016) | <i>Effect Of Breast Care And Oxytocin Massage On Breast Milk Production: A Study In Sukoharjo Provincial Hospital</i> | Journal of Maternal and Child Health | Q1 |
| 2. | (Sari, Salimo, & Budihastuti, 2017) | <i>Optimizing The Combination Of Oxytocin Massage And Hypnobreastfeeding For Breast Milk Production Among Post-Partum Mothers</i> | Journal of Maternal and Child Health | Q1 |

| | | | | |
|----|--|--|--|----|
| 3. | (Putri & Sumiyati, 2016) | Mengatasi Masalah Pengeluaran Asi Ibu Post Partum Dengan Pemijatan Oksitosin | Jurnal Keperawatan Sudirman | S2 |
| 4. | (Setyowati, Andayani, & Widayati, 2016) | Perbedaan Produksi Asi Pada Ibu Post Partum Setelah Pemberian Pijat Oksitosin | Jurnal Keperawatan Soedirman | S2 |
| 5. | (Ningrum, Titisari, Kundarti, & Setyarini, 2017) | Pengaruh Pemberian Teknik Marmet Terhadap Produksi ASI Pada Ibu Post Partum Di BPM Wilayah Kerja Puskesmas Sukorame Kota Kediri | Jurnal Ilmu Kesehatan | S3 |
| 6. | (Rasnawati & Trisanti, 2018) | Efek Teknik Marmet Terhadap Produksi Air Susu Ibu Pada Ibu Nifas | Jurnal Kesehatan Al-Irsyad | S5 |
| 7. | (Darmasari, Putri, & Rahmadaniah, 2019) | <i>Effectiveness of The Combination of Marmet Technique and Oxytocin Massage Against The Breast Milk Production of Mother Postpartum</i> | Jurnal Kedokteran Kesehatan | S4 |
| 8. | (Setiawandari et al, 2016) | Perbedaan Pengaruh Teknik Marmet Dengan Pijat Oksitosin Terhadap Produksi Asi Ibu Postpartum Di Rumah Sakit Ibu Dan Anak Ibu Surabaya | Medisaind: Jurnal Ilmiah Ilmu-ilmu Kesehatan | S2 |

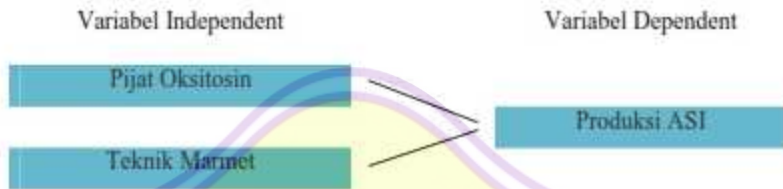
B. Kerangka Teori



Bagan 2.1 Kerangka Teori

Sumber: Sutanto (2018); Wulanda, (2011), Lawreance (2004) dalam Budiati (2009), Haryono (2009) dalam Aldy et al (2016), dan Dewi Putri Rahayu (2014).

C. Kerangka Konsep



Bagan 2.2 Kerangka Konsep

D. Hipotesis Penelitian

1. Ha : Ada perbedaan kelancaran ASI sebelum dan sesudah dilakukan pijat oksitosin berdasarkan *systematic literature review*.
Ho : Tidak ada perbedaan kelancaran ASI sebelum dan sesudah dilakukan pijat oksitosin berdasarkan *systematic literature review*.
2. Ha : Ada perbedaan kelancaran ASI sebelum dan sesudah dilakukan teknik marmet berdasarkan *systematic literature review*.
Ho : Tidak ada perbedaan kelancaran ASI sebelum dan sesudah dilakukan teknik marmet berdasarkan *systematic literature review*.
3. Ha : Ada perbedaan efektifitas pijat oksitosin dan teknik marmet terhadap kelancaran ASI berdasarkan *systematic literature review*.
Ho : Tidak ada perbedaan efektifitas pijat oksitosin dan teknik marmet terhadap kelancaran ASI berdasarkan *systematic literature review*.

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Desain dan Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah *Systematic Literature Review* (SLR) adalah metode *literature review* yang bersifat sistematis, jelas, menyeluruh, mengidentifikasi, menganalisis, menilai, mengevaluasi, dan menginterpretasi seluruh temuan-temuan pada suatu topik penelitian (*research question*) (Kitchenham & Charters, 2007 dalam Wahono, 2016).

Systematic literature review ini dilakukan oleh peneliti antara setelah mereka menentukan topik penelitian dan ditetapkannya rumusan permasalahan, sebelum mereka terjun ke lapangan untuk mengumpulkan data yang diperlukan (Darnadi, 2011 dalam Kemenkes RI, 2018).

Tujuan dalam penelitian *Systematic literature review* ini adalah untuk membantu peneliti lebih memahami kenapa dan bagaimana hasil dari penelitian tersebut sehingga dapat menjadi acuan untuk penelitian baru. Kelebihan dalam menggunakan *systematic literature review* yaitu memberikan suatu ringkasan bukti bagi para klinis dan pembuat keputusan yang tidak memiliki banyak waktu untuk mencari berbagai bukti primer yang jumlahnya sangat banyak dan menelaah satu persatu (Dila, 2012 dalam Syarifuddin, 2019). Penelitian ini menggunakan SLR, yang bertujuan untuk mengetahui efektifitas pijat oksitosin dan teknik marmet terhadap produksi ASI.

B. Pengumpulan Data dan Pencarian Literatur

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode dokumentasi. Metode dokumentasi merupakan metode pengumpulan data dengan mencari atau menggali data dari literatur yang terkait dengan apa yang dimaksudkan dalam rumusan masalah (Sugiyono, 2016). Data-data yang telah didapatkan dari berbagai literatur dikumpulkan sebagai suatu kesatuan dokumen yang digunakan untuk menjawab permasalahan yang telah dirumuskan.

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Data sekunder merupakan data yang diperoleh dari hasil penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti-peneliti terdahulu (Sugiyono, 2016). Sumber data dalam mengumpulkan data sekunder berupa artikel jurnal yang sudah terindex secara nasional atau internasional berdasarkan tema yang ditentukan

C. Kata Kunci yang Digunakan

Penelitian menggunakan kata kunci untuk memperoleh artikel penelitian yang sesuai dengan judul atau tema penelitian. Kata kunci yang digunakan dalam pencarian literatur antara lain "pijat oksitosin/*oxytocin massage*, teknik marmet/*marmet technique*, produksi ASI/*breastfeeding production*"

D. Penyarangan Data

Penyarangan yang bertujuan untuk memilih masalah penelitian yang sesuai dengan topic yang diteliti. Topik yang diteliti dalam penelitian ini adalah efektifitas pijat oksitosin dan teknik marmet terhadap produksi ASI.

1. *Research Question*

Pertanyaan penelitian dibuat berdasarkan kebutuhan topic yang dipilih. Berikut pertanyaan penelitian:

- a. Apakah jurnal membahas tentang produksi ASI?
- b. Apakah ibu nifas mendapatkan intervensi pijat oksitosin dan teknik marmet?
- c. Apakah pijat oksitosin dan teknik marmet memberi perubahan terhadap produksi ASI ibu?

2. *Search Process*

Proses pencarian digunakan untuk mendapatkan sumber yang relevan untuk menjawab *Research Question* (RQ) dan referensi terkait lainnya. Proses dilakukan melalui website jurnal-jurnal yang dapat diakses seperti Google Scholar dan Mendeley.

3. *PICOS framework*

Strategi yang digunakan untuk mencari artikel menggunakan *PICOS framework*, yang terdiri dari:

- a. *Population/problem* yaitu populasi atau masalah yang akan dianalisis sesuai dengan tema yang sudah ditentukan dalam *systematic literature review*.

- b. *Intervention* yaitu suatu tindakan penatalaksanaan terhadap kasus perorangan atau masyarakat serta pemaparan tentang penatalaksanaan studi sesuai dengan tema yang sudah ditentukan dalam *systematic literature review*.
- c. *Comparison* yaitu intervensi atau penatalaksanaan lain yang digunakan sebagai pembanding, jika tidak ada bisa menggunakan kelompok kontrol dalam studi yang terpilih.
- d. *Outcome* yaitu hasil atau luaran yang diperoleh pada studi terdahulu yang sesuai dengan tema yang sudah ditentukan dalam *systematic literature review*.
- e. *Study design* yaitu desain penelitian yang digunakan dalam artikel yang akan di review.

Tabel 3.1 Format PICOS dalam Systematic Literature Review

| Kriteria | Keterangan |
|---------------------|---|
| <i>Population</i> | Seluruh ibu nifas pada 24 jam pertama hingga hari ke-7 dan ke-14 |
| <i>Intervention</i> | Pijat Oksitosin dan Teknik Marmet |
| <i>Comparators</i> | Kelompok intervensi pembanding yang berpengaruh terhadap produksi ASI maupun kelompok yang hanya diamati tanpa diberikan intervensi |
| <i>Outcomes</i> | Pijat oksitosin dan teknik marmet berpengaruh terhadap produksi ASI |
| <i>Study Design</i> | <i>Pre Experiment</i> , <i>Quasy Experiment</i> , dan <i>True Experiment</i> atau <i>Randomized Control Trial (RCT)</i> . |

4. Kriteria Inklusi dan Eksklusi

Adapun kriteria inklusi dan eksklusi pada artikel yang akan di review, sebagai berikut:

a. Kriteria Inklusi

- 1) Jurnal diterbitkan dalam rentang waktu 5 tahun (2016-2020).
- 2) Jurnal yang terindex oleh Scopus dan Sinta Indonesia.
- 3) Jurnal yang dapat diakses secara penuh.
- 4) Jurnal yang membahas tentang " pijat oksitosin/*oxytocin massage*, teknik marmet/*marmet technique*, produksi ASI/*breastfeeding production*"
- 5) Jurnal yang menggunakan teknik penelitian kuantitatif.
- 6) Jurnal Bahasa Indonesia dan Bahasa Inggris

b. Kriteria Eksklusi

- 1) Studi yang menggunakan teknik kualitatif.
- 2) Penelitian *literature review*.
- 3) Studi kasus.
- 4) Artikel tanpa sumber yang jelas atau tidak terindex.
- 5) Artikel hanya dapat diakses dengan berbayar.

5. *Quality Assesment*

Pada penelitian dengan SLR, data yang ditemukan dievaluasi berdasarkan pertanyaan kriteria penelitian kualitas, yaitu:

- a. QA1: Jurnal diterbitkan tahun 2016-2020
- b. QA2: Jurnal menjelaskan tentang intervensi pijat oksitosin dan

teknik marmet terhadap produksi ASI.

- c. QA3: Jurnal membahas hasil dari intervensi yang diberikan
- d. QA4: Jurnal terindex Scopus dan Sinta Indonesia

Dari masing-masing jurnal akan diberi nilai jawaban untuk setiap pertanyaan tersebut.

- a. Ya: Apabila sesuai dengan pertanyaan *Quality Assessment*
- b. Tidak: Apabila tidak sesuai dengan pertanyaan dari *Quality Assessment*

E. Analisa Data

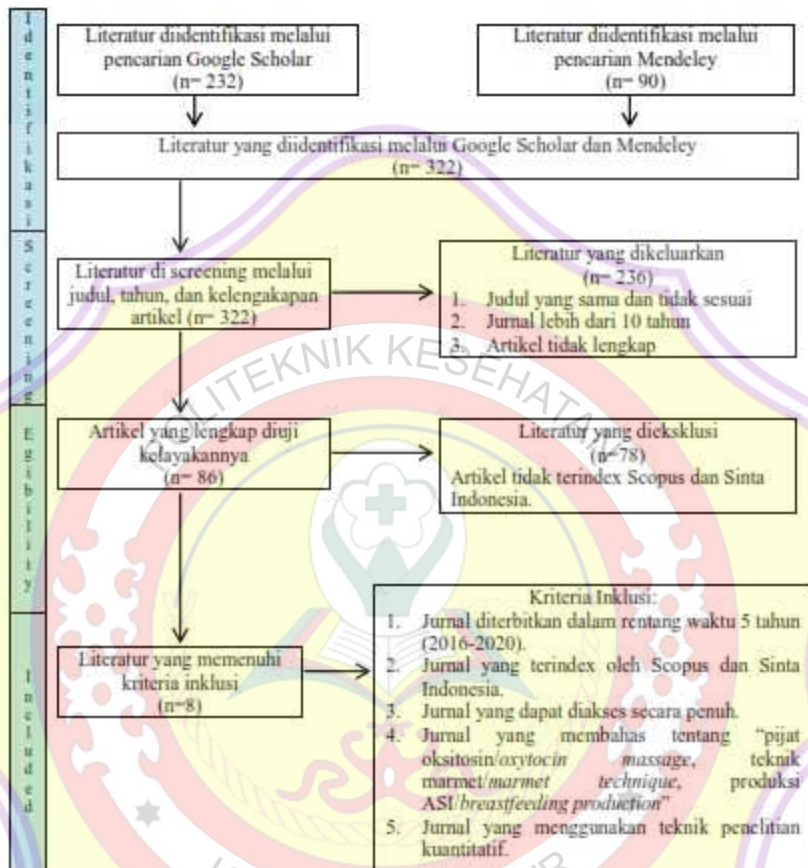
Analisa data merupakan upaya mencari dan menata secara sistematis data yang telah terkumpul untuk meningkatkan pemahaman penelitian tentang kasus yang diteliti dan mengkajinya sebagai temuan bagi orang lain. Analisa dilakukan dengan cara melihat tahun penelitian yang diawali dari yang paling mutakhir, dan berangsur – angsur mundur ke tahun yang lebih lama.

Membaca abstrak dari setiap jurnal yang diambil untuk menyesuaikan dengan rumusan masalah, kemudian mencatat bagian-bagian yang penting dan relevan dengan penelitian. Dari semua jurnal atau artikel yang diteliti, peneliti membuat rangkuman, analisa, dan melakukan sintesis secara kritis dan mendalam dari artikel tersebut.

Setelah penyaringan data jurnal yang didapatkan atau diakses berdasarkan pada kriteria inklusi, sebanyak 322 artikel diambil dari 2 basis data yaitu Google Scholar dan Mendeley, dilakukan *screening* melalui judul,

tahun, dan kelengkapan artikel didapatkan 322 artikel dan sebanyak 236 artikel yang dikeluarkan, selanjutnya 86 artikel dilakukan uji kelayakan, uji kelayakan yang dimaksud adalah artikel yang tidak terindex Scopus dan Sinta Indonesia harus dikeluarkan dengan jumlah 78 artikel, dan hasil akhir yang didapatkan 8 artikel layak untuk dianalisis. Hasil seleksi artikel studi dapat digambarkan dalam Diagram PRISMA.

Diagram PRISMA adalah serangkaian item minimum berbasis bukti untuk pelaporan dalam tinjauan sistematis dan meta-analisis. PRISMA berfokus pada pelaporan ulasan yang mengevaluasi uji coba acak, tetapi juga dapat digunakan sebagai dasar untuk melaporkan ulasan sistematis dari jenis penelitian lain, khususnya evaluasi intervensi (Moher, Liberati, Tetzlaff, & Altman, 2009).



Bagan 3.1 Diagram PRISMA
 Sumber: RI, (2018) dan Moher et al., (2009)

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Karakteristik Studi

Delapan artikel memenuhi kriteria inklusi (Bagan 3.1 Diagram Prisma) dengan pembahasan berdasarkan topik *systematic literature review* yaitu efektifitas pijat oksitosin dan teknik marmet terhadap produksi ASI. Dalam artikel tersebut 4 artikel menggunakan *true experiment*, 3 artikel menggunakan *quasy experiment* dan ada pula 1 artikel yang menggunakan *pre eksperimen*. Studi yang sesuai dengan tinjauan sistematis ini keseluruhan dilakukan di Indonesia.

2. Karakteristik Responden

Responden dalam penelitian ini adalah seluruh ibu nifas dari 24 jam pertama hingga 7 hari bahkan 14 hari. Untuk karakteristik responden, dari 8 artikel mencantumkan usia, paritas, pendidikan, status gizi, dan pekerjaan. Karena dari 5 karakteristik tersebut bisa mempengaruhi keberhasilan intervensi.

3. Uji Statistik

Uji statistic yang dilakukan dalam 8 artikel yang telah dipilih sebagian besar menggunakan *Mann Withney*, *Uji T-Independen*, *Uji Shapiro Wilk*, *Regresi* dan *Anova*.

4. Identifikasi Artikel Penelitian

Identifikasi artikel penelitian *systematic literature review* efektifitas pijat oksitosin dan teknik marmet terhadap produksi ASI

Tabel 4.1 Identifikasi Artikel

| Penelitian | Penulis | Judul Penelitian | Tahun | Lokasi | Sumber |
|--------------|---|---|-------|------------|--|
| Penelitian 1 | Tutik Rahayuningsih Ambar Mudigdo Bhisma Murti | <i>Effect Of Breast Care And Oxytocin Massage On Breast Milk Production: A Study In Sukoharjo Provincial Hospital</i> | 2016 | Sukoharjo | Journal of Maternal and Child Health |
| Penelitian 2 | Lutfiana Puspita Sari Harsono Salimo Uki Retno Budihastuti | <i>Optimizing The Combination Of Oxytocin Massage And Hypnobreastfeeding For Breast Milk Production Among Post-Partum Mothers</i> | 2017 | Surakarta | Journal of Maternal and Child Health |
| Penelitian 3 | Novia Tri Trenwati Putri Sumiyati | Mengatasi Masalah Pengeluaran Asi Ibu Post Partum Dengan Pemijatan Oksitosin | 2016 | Purwokerto | Jurnal Keperawatan Soedirman |
| Penelitian 4 | Heni Setyowati Ari Andayani Widyati | Perbedaan Produksi Asi Pada Ibu Post Partum Setelah Pemberian Pijat Oksitosin | 2016 | Ambarawa | Jurnal Keperawatan Soedirman |
| Penelitian 5 | Astri Dwi Ningrum Ira Titisari Finta Isti Kundarti Arika Indah Setyarini | Pengaruh Pemberian Teknik Marmet Terhadap Produksi ASI Pada Ibu Post Partum Di BPM Wilayah Kerja Puskesmas Sukorame Kota Kediri | 2017 | Kediri | Jurnal Ilmu Kesehatan |

| | | | | | |
|--------------|---|--|------|-----------|--------------------------------|
| Penelitian 6 | Indah Risnawati Ika Trisanti | Efek Teknik Marmet Terhadap Produksi Air Susu Ibu Pada Ibu Nifas | 2018 | Kudus | Jurnal Kesehatan Al-Irsyad |
| Penelitian 7 | Sagita Darmasari Eryani Putri Indah Rahmadaniah | <i>Effectiveness of The Combination of Marmet Technique and Oxytocin Massage Against The Breast Milk Production of Mother Postpartum</i> | 2019 | Palembang | Jurnal Kedokteran Kesehatan |
| Penelitian 8 | Setiawandari Didik Tamtomo Hermanu Joebagio | Perbedaan Pengaruh Teknik Marmet Dengan Pijat Oksitosin Terhadap Produksi Asi Ibu Postpartum Di Rumah Sakit Ibu Dan Anak Ibu Surabaya | 2016 | Surabaya | Jurnal Kesehatan |

Berdasarkan Tabel 4.1, didapatkan 8 artikel yang terbagi dalam empat tahun terbit antara lain yaitu 4 artikel terbit pada tahun 2016, lalu 2 artikel terbit pada tahun 2017, serta pada tahun 2018 dan 2019 masing-masing terbit 1 artikel. Masing-masing dari artikel tersebut bersumber dari jurnal yg berbeda-beda, antara lain 2 artikel bersumber dari *Journal Of Maternal And Child Health*, lalu 2 artikel lain bersumber dari Jurnal Keperawatan Soedirman, setelah itu ada dari Jurnal Ilmu Kesehatan, Jurnal Kesehatan Al-Irsyad, Jurnal Kedokteran Kesehatan, dan Jurnal Kesehatan yang masing-masing terdapat 1 artikel.

Dari delapan artikel yang diidentifikasi terdapat dua sudut pandang yang dipakai yaitu yang pertama judul yang melihat aspek pengaruhnya, dan yang kedua judul yang melihat aspek efektifitasnya. Judul yang melihat pengaruh terdapat 5 judul, sedangkan yang judul yang melihat efektifitasnya terdapat 3 judul.

5. *Quality Assesment*Tabel 4.2 Hasil Kualitas Penilaian Jurnal (*Quality Assesment/QA*)

| No | Penulis | Judul Penelitian | Tahun | QA1 | QA2 | QA3 | QA4 | Hasil |
|----|--|---|-------|-----|-----|-----|-----|-------|
| 1. | Tutik Rahayuningsing Ambar Mudigdo Bhisma Murti | <i>Effect Of Breast Care And Oxytocin Massage On Breast Milk Production: A Study In Sukoharjo Provincial Hospital</i> | 2016 | Y | Y | Y | Y | √ |
| 2. | Lutfiana Pusputa Sari Harsono Salimo Uki Retno Budihastuti | <i>Optimizing The Combination Of Oxytocin Massage And Hypnobreastfeeding For Breast Milk Production Among Post-Partum Mothers</i> | 2017 | Y | Y | Y | Y | √ |
| 3. | Novia Tri Trenwati Putri Sumiyati | Mengatasi Masalah Pengeluaran Asi Ibu Post Partum Dengan Pemijatan Oksitosin | 2016 | Y | Y | Y | Y | √ |
| 4. | Heni Setyowati Ari Andayani Widyati | Perbedaan Produksi Asi Pada Ibu Post Partum Setelah Pemberian Pijat Oksitosin | 2016 | Y | Y | Y | Y | √ |
| 5. | Astri Dwi Ningrum Ira Titisari Finta Isti Kundarti Arika Indah Setyarini | Pengaruh Pemberian Teknik Marmet Terhadap Produksi ASI Pada Ibu Post Partum Di BPM Wilayah Kerja Puskesmas Sukorame Kota Kediri | 2017 | Y | Y | Y | Y | √ |

| | | | | | | | | |
|----|---|--|------|---|---|---|---|---|
| 6. | Indah Risnawati Ika Trisianti | Efek Teknik Marmet Terhadap Produksi Air Susu Ibu Pada Ibu Nifas | 2018 | Y | Y | Y | Y | √ |
| 7. | Sagita Darmasari Eryani Putri Indah Rahmadaniah | <i>Effectiveness of The Combination of Marmet Technique and Oxytocin Massage Against The Breast Milk Production of Mother Postpartum</i> | 2019 | Y | Y | Y | Y | √ |
| 8. | Setiawandari Didik Tamtomo Hermant Joebagio | Perbedaan Pengaruh Teknik Marmet Dengan Pijat Oksitosin Terhadap Produksi Asi Ibu Postpartum Di Rumah Sakit Ibu Dan Anak Ibu Surabaya | 2016 | Y | Y | Y | Y | √ |

Berdasarkan Tabel 4.2, didapatkan 8 artikel yang telah dievaluasi dan didapatkan semua artikel tersebut memenuhi kriteria penelitian kualitas penilaian jurnal (*Quality Assessment/QA*).

6. Analisis Data (Ekstraksi Data)

Pencarian jurnal yang dilakukan pada *database* telah terpilih dan sesuai dengan kualitas yang baik dengan kata kunci: pijat oksitosin/*oxytocin massage*, teknik marmet/*marmet technique*, produksi ASI/*breastfeeding production*. Hasil *literature review* didapatkan 2 jurnal internasional yang terindex scopus Q1, 6 jurnal yang terindex Sinta Indonesia yang meneliti tentang efektifitas pijat oksitosin dan teknik marmet terhadap produksi ASI. Berdasarkan hasil *review* dari 8 *literature* yang memenuhi kriteria inklusi maka didapatkan hasil sebagai berikut:

Tabel 4.3 Ekstraksi Data Tentang Efektifitas Pijat Oksitosin Dan Teknik Marmet Terhadap Produksi ASI

| No | Penulis, Tahun | Metode, Intervensi, Instrumen, Sampel | Hasil | Ringkasan dari Hasil yang Didapatkan |
|----|---|---|---|---|
| 1. | (Rahayuningsih, Mudigdo, & Murti, 2016) | Desain penelitian ini adalah Randomize Controlled Trial (RCT). Diberikan pagi hari dan sore hari, pada hari pertama hingga hari ketiga post partum. Instrumen dilakukan dengan menggunakan check list dan gelas ukur. Sampel 90 ibu nifas | Didapatkan hasil penelitian bahwa produksi ASI sebelum diberikan intervensi maksimal 10 cc, sedangkan setelah diberikan intervensi maksimal 50 cc, hal ini lebih baik dibandingkan kelompok kontrol. Dengan nilai Sig $p < 0,001$ | Perawatan payudara dan pijat oksitosin dapat secara signifikan meningkatkan produksi ASI. Ibu post-partum dianjurkan untuk mempraktikkan perawatan payudara dan pijat oksitosin, untuk meningkatkan produksi ASI. |
| 2. | (Sari, Salimo, & Budihastuti, 2017) | Desain penelitian ini Randomized Control Trial (RCT). | Didapatkan hasil penelitian bahwa perbedaan pada jumlah produksi ASI dan kecemasan pada ibu postpartum antara kelompok intervensi dan | Kombinasi pijat oksitosin dan pemberian hypno-breastfeeding secara efektif dapat mengurangi |

| | | | | |
|----|---|--|---|---|
| | | Diberikan pada ibu nifas dalam 48 jam pertama setelah melahirkan. Menyebarkan kuesioner daftar periksa untuk mengukur kecemasan dengan menggunakan Spielberger State dan Trait Anxiety Inventory (STAI) dan kuisisioner dengan kriteria kecukupan ASI pada ibu dan bayi. Sampel 60 ibu nifas | kelompok kontrol, peneliti menemukan bahwa kombinasi antara pijat oksitosin dan pemberian hypnobreastfeeding mengalami penurunan secara signifikan dan meningkatkan jumlah produksi ASI 10 cc lebih tinggi dibandingkan kelompok kontrol. Dengan nilai Sig $p < 0,001$ | kecemasan dan meningkatkan produksi ASI untuk ibu nifas. |
| 3. | (Putri & Sumiyati, 2016) | Desain pre eksperimental dengan rancangan one shoot case study. Pada ibu nifas hari pertama yang ASI-nya belu keluar. Instrumen dalam penelitian ini dengan lembar observasi dan <i>check list</i> . Sampel berjumlah 12 orang ibu post partum | Ada pengaruh terhadap pengeluaran ASI pada responden yang mendapat perlakuan pijat oksitosin, penelitian ini juga menunjukkan bahwa kelompok pijat oksitosin 2 menit waktu ASI keluar adalah >22 jam, kelompok pijat oksitosin 5 menit waktu ASI keluar adalah 16 jam, kelompok pijat oksitosin 10 menit waktu ASI keluar adalah 14 jam, dan kelompok pijat oksitosin 15 menit waktu ASI keluar 10 jam. Dengan nilai Sig $p < 0,000$ ($p < 0,05$) | Terdapat pengaruh pijat oksitosin terhadap pengeluaran ASI pada ibu post partum secara bermakna. Semakin lama dilakukan pijat oksitosin pada ibu post partum, maka semakin cepat waktu pengeluaran ASI. |
| 4. | (Setyowati, Andayani, & Widayati, 2016) | <i>Quasi experiment design</i> dengan rancangan <i>posttest only design control group</i> . Pada 24 jam pertama. Instrumen yang digunakan | Didapatkan hasil rata-rata produksi ASI pada ibu yang tidak dilakukan pijat oksitosin sebesar 1,267 ml sedangkan pada ibu yang dilakukan pijat oksitosin sebesar 1,933 ml. Dengan nilai Sig p -value $0,000 < \alpha (0,05)$ | Didapatkan bahwa ibu post partum yang dilakukan pemijatan oksitosin memproduksi ASI lebih banyak jika dibandingkan dengan ibu yang tidak dilakukan |

| | | | |
|---|---|---|--|
| | adalah kuisioner, lembar observasi dan <i>checklist</i> , dan timbangan. | | peninjauan oksitosin. |
| | Sampel melibatkan 30 responden | | |
| 5. (Ningrum, Titisari, Kundarti, & Setyarini, 2017) | <i>Quasy-Eksperiment</i> . Rancangan penelitian yang digunakan <i>Post Only Design with control group</i> . Dilakukan 2 kali dalam sehari dari hari pertama post partum hingga 7 hari post partum. Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah timbangan untuk mengukur berat badan dan lembar observasi untuk menilai produksi ASI. Jumlah sampel 26 responden | Dari hasil penelitian ini didapatkan beberapa perbedaan dari kelompok eksperimen dan kelompok kontrol, dimana sebanyak 13 responden yang diberikan teknik marmet mendapatkan produksi ASI yang cukup dan berdasarkan hasil observasi pada hari ke tujuh bahwa 8 orang responden bayinya mengalami peningkatan berat badan dari berat badan saat lahir, 2 responden mendapatkan berat badan yang tetap dari berat badan saat lahir, 3 responden mendapatkan berat badan yang menurun tapi tidak melebihi dari 10% dan didapatkan seluruh responden frekuensi buang air kecil pada bayinya adalah 6-8 kali/hari. Sedangkan, pada kelompok yang tidak diberikan teknik marmet sebanyak 6 responden didapatkan produksi ASI yang tidak cukup, dengan hasil observasi 4 responden mengalami penurunan berat badan pada bayinya yang melebihi 10% dari berat badan saat lahir dan 2 responden mendapatkan frekuensi buang air kecil pada bayinya kurang dari 6 kali/hari. | Ada pengaruh pemberian teknik marmet terhadap produksi ASI pada ibu post partum di BPM Wilayah Kerja Puskesmas Sukorame Kota Kediri. |

| | | | | |
|----|---|---|--|--|
| | | Dengan nilai Sig p value count (0,0074) < = (0,05) | | |
| 6. | (Risnawati & Trisanti, 2018) | <p>Penelitian eksperimental dengan desain penelitian <i>pre test and post test with control group</i></p> <p>Selama hari ke dua hingga tujuh hari post partum</p> <p>Instrumen yang digunakan adalah lembar observasi dan kuisioner</p> <p>Sampel sebanyak 22 responden</p> | <p>Dengan hasil penelitian menunjukkan bahwa pada kelompok intervensi, sebelum diberikan perlakuan didapatkan 81,8% (9 responden) mengalami ketidاكلancaran ASI, 18,2% (2 responden) mengalami ASI yang lancar dan setelah diberikan intervensi dan diobservasi pada hari ke 7 seluruh responden (100%) mengalami ASI yang lancar. Sedangkan, pada kelompok kontrol yang tidak diberikan teknik marmet pada hari ke 2 ada 54,5% (6 responden) yang mengalami ketidاكلancaran ASI, 45,5% (5 responden) mengalami ASI yang lancar dan setelah hari ke 7 di lakukan observasi didapatkan 36,4% (4 responden) mengalami ASI yang tidak lancar dan 63,6% (7 responden) mengalami ASI yang lancar.</p> <p>Dengan nilai Sig p value sebesar 0,004 (p<0,05)</p> | <p>Produksi ASI Ibu yang mendapatkan intervensi Teknik marmet berbeda secara signifikan dengan ibu yang tidak mendapatkan Teknik marmet.</p> |
| 7. | (Darmasari, Putri, & Rahmadaniah, 2019) | <p>Metode <i>quasi eksperiment</i> dengan <i>post test only with control group design</i></p> <p>Dari hari pertama hingga hari ketiga masa nifas.</p> <p>Instrumen pada penelitian ini adalah lembar observasi, botol</p> | <p>Hasil penelitian pada kelompok intervensi didapatkan rata-rata produksi ASI pada hari 1 adalah 0,100 cc, hari 2 0,353 cc dan hari 3 0,660cc dengan kata lain terjadi peningkatan dari hari ke 1 hingga hari ke 3 pada kelompok intervensi, sedangkan pada kelompok kontrol didapatkan rata-rata produksi ASI pada hari 1</p> | <p>Kombinasi teknik marmet dan pijat oksitosin efektif untuk menstimulasi pengeluaran hormon prolaktin yang selanjutnya merangsang sel-sel alveoli dan sel mioepitel sehingga menghasilkan produksi ASI pada</p> |

| | | | |
|-------------------------------|---|---|--|
| | <p>susu untuk menampung ASI dan jarum suntik untuk mengukur ASI yang telah diberikan intervensi.</p> <p>Sampel dengan jumlah 30 responden.</p> | <p>adalah 0,093cc, hari 2 adalah 0,147cc dan hari 3 adalah 0,307cc dengan kata lain hanya sedikit terjadi peningkatan pada hari ke 1 hingga hari ke 3.</p> <p>Dengan nilai Sig <i>p value</i> $0,007 < \alpha 0,05$</p> | <p>ibu postpartum.</p> |
| 8. (Setiawandari et al, 2016) | <p><i>True eksperimen</i> dengan desain penelitian <i>pretest posttest with control group design</i>.</p> <p>Dilakukan intervensi pada hari pertama hingga hari ke tiga.</p> <p>Instrumen yang digunakan adalah lembar observasi dan kusionet.</p> <p>Dengan jumlah keseluruhan sampel adalah 40 ibu nifas.</p> | <p>Hasil penelitian didapatkan bahwa teknik marmet dan pijat oksitosin mempunyai hasil <i>p-value</i> yang sama</p> <p>Dengan nilai Sig:</p> <p>a. Teknik marmet $p=0,000$</p> <p>b. Pijat oxytocin $p=0,000$</p> <p>c. Produksi ASI $p=0,893$</p> | <p>Hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa:</p> <p>a. Teknik marmet telah meningkatkan produksi ASI ibu postpartum;</p> <p>b. Pijat oksitosin telah meningkatkan produksi ASI ibu postpartum;</p> <p>c. Tidak ada perbedaan pengaruh antara teknik marmet dan pijat oksitosin dalam meningkatkan produksi ASI ibu nifas di RSIA IBI Surabaya</p> |

Berdasarkan Tabel 4.3, dapat dilihat bahwa semua artikel yang telah dianalisis menunjukkan hasil yang signifikan, hal ini menandakan bahwa 8 artikel yang membahas pijat oksitosin dan teknik marmet efektif dan berpengaruh terhadap peningkatan produksi ASI.

B. Pembahasan

Berdasarkan hasil dari 8 artikel, dengan jumlah 2 jurnal Internasional dan 6 jurnal Nasional yang terindex Scopus dan Sinta Indonesia telah dianalisis didapatkan bukti bahwa pijat oksitosin dan teknik marmet mempunyai efek terhadap peningkatan produksi ASI.

Hasil penelitian dari 8 jurnal tersebut sejalan dengan teori dari Marzuki et al, (2014) mengatakan bahwa pijat oksitosin merupakan salah satu cara untuk mengatasi ketidaklancaran produksi ASI, pijatan atau rangsangan pada tulang belakang, neurotransmitter akan merangsang medulla oblongata langsung mengirim pesan ke hypotalamus posterior untuk mengeluarkan oksitosin sehingga menyebabkan terjadinya pengeluaran ASI.

Selain teori pijat oksitosin adapun teori teknik marmet dari Wijayanti, (2016) yang mengatakan bahwa teknik marmet adalah suatu teknik kombinasi memerah dan memijat payudara sehingga refleks keluarnya ASI dapat optimal, bertujuan untuk ASI sinus laktiferus yang terletak di bawah areola sehingga diharapkan dengan pengosongan ASI pada daerah sinus laktifetus ini akan merangsang pengeluaran hormon prolaktin.

Hasil penelitian dari Rahayuningsih et al, (2016) dengan judul "*Effect Of Breast Care And Oxytocin Massage On Breast Milk Production: A Study In Sukoharjo Provincial Hospital*" hasil yang didapatkan bahwa produksi ASI sebelum diberikan intervensi maksimal 10 cc, sedangkan setelah diberikan intervensi maksimal 50 cc, hal ini lebih baik dibandingkan kelompok kontrol.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian dari Setyowati DKK (2016) berjudul "Perbedaan Produksi Asi Pada Ibu Post Partum Setelah Pemberian Pijat Oksitosin" didapatkan hasil rata-rata produksi ASI pada ibu yang tidak dilakukan pijat oksitosin sebesar 1,267 ml sedangkan pada ibu yang dilakukan pijat oksitosin sebesar 1,933 ml, hal ini menunjukkan bahwa produksi ASI pada ibu yang dilakukan pijat oksitosin dibandingkan ibu yang tidak dilakukan pijat oksitosin.

Dua artikel diatas saling berhubungan dengan teori dari Pamuji et al. (2014) yang menjelaskan bahwa pada hari pertama kelahiran produksi ASI yang lancar bisa mencapai 10-100 cc/hari, dan pada 24 jam pertama bayi membutuhkan sekitar 7 cc setiap kali menyusu dan akan terus meningkat setiap harinya.

Adapun penelitian dari Ningrum et al. (2017) dengan judul "Pengaruh Pemberian Teknik Marmet Terhadap Produksi ASI Pada Ibu Post Partum Di BPM Wilayah Kerja Puskesmas Sukorame Kota Kediri" bahwa hasil yang didapatkan terjadinya perbedaan dari kelompok eksperimen dan kelompok kontrol, dimana sebanyak 13 responden yang diberikan intervensi mendapatkan produksi ASI yang cukup dan berdasarkan hasil observasi pada hari ke tujuh bahwa 8 orang responden bayinya mengalami peningkatan berat badan dari berat badan saat lahir, 2 responden mendapatkan berat badan yang tetap dari berat badan saat lahir, 3 responden mendapatkan berat badan yang menurun tapi tidak melebihi dari 10% dan didapatkan seluruh responden frekuensi buang air kecil pada bayinya adalah 6-8 kali/hari. Sedangkan, pada

kelompok yang tidak diberikan teknik marmet sebanyak 6 responden didapatkan produksi ASI yang tidak cukup, dengan hasil observasi 4 responden mengalami penurunan berat badan pada bayinya yang melebihi 10% dari berat badan saat lahir dan 2 responden mendapatkan frekuensi buang air kecil pada bayinya kurang dari 6 kali/hari.

Artikel ini sejalan dengan teori dari Lawrence, (2004) dalam Budiati (2009) yang menyatakan bahwa penilaian terhadap kelancaran produksi ASI dapat menggunakan beberapa kriteria sebagai acuan untuk mengetahui keluarnya ASI dan jumlahnya mencukupi untuk bayi salah satunya adalah pada 24 jam BAK bayi minimal 6-8x/hari dengan warna urin kuning jernih, BAB bayi 2-5 x/hari, berwarna keemasan/hijau pekat kental dan lengket, bayi tertidur 2-5 x/hari.

Berdasarkan pembahasan diatas, peneliti menyimpulkan bahwa efektifitas sebelum dan sesudah diberikan pijat oksitosin dan teknik marmet terhadap produksi ASI bisa kita nilai dari peningkatan jumlah ASI dan indikator dalam penilaian kelancaran produksi ASI sebelum dan sesudah diberikan kedua intervensi tersebut, dimana hasil keduanya bisa memenuhi kebutuhan bayi setiap harinya.

Efektifitas pijat oksitosin dan teknik marmet terhadap produksi ASI juga dapat dikombinasikan dengan intervensi yang lain seperti *breast care* dan *hypnobreastfeeding*, sejalan dengan teori dari Rahayu & Mahanani, (2014) mengatakan bahwa intervensi/teknik untuk merangsang kelancaran produksi

ASI antara lain pijat oksitosin, teknik marmet, *breast care*, dan *hypnobreastfeeding*.



BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Setelah dilakukan penelitian dari berbagai sumber artikel penelitian terdahulu dan tinjauan teoritis peneliti membuat kesimpulan dan saran pada penelitian yang berjudul “Efektifitas Pijat Oksitosin dan Teknik Marmet Terhadap Produksi ASI: *Systematic Literature Review*” yaitu:

1. Terdapat bukti efektifitas pijat oksitosin dan teknik marmet terhadap produksi ASI.
2. Terdapat 8 jurnal yang dibagi menjadi 2 jurnal Internasional dan 6 jurnal Nasional yang membahas efektifitas pijat oksitosin dan teknik marmet terhadap produksi ASI.
3. Terdapat 8 jurnal yang membahas efektifitas pijat oksitosin dan teknik marmet terhadap produksi ASI dan telah terindex Scopus dan Sinta Indonesia.
4. Terdapat perbedaan produksi ASI sebelum dan sesudah pemberian pijat oksitosin, yaitu produksi ASI setelah diberikan pijat oksitosin terjadi peningkatan.
5. Terdapat perbedaan produksi ASI sebelum dan sesudah pemberian teknik marmet, yaitu produksi ASI setelah diberikan teknik marmet terjadi peningkatan.

6. Perbedaan efektifitas pijat oksitosin dan teknik marmet terhadap produksi ASI, yaitu didapatkan bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan antara pijat oksitosin dan teknik marmet terhadap produksi ASI.

B. Saran

1. Bagi Institusi Pendidikan

Diharapkan penelitian ini menambah kepustakaan sebagai sarana bagi mahasiswa dan dosen untuk lebih memahami efektifitas pijat oksitosin dan teknik marmet terhadap produksi ASI.

2. Bagi Peneliti

Diharapkan peneliti lebih memperdalam pengetahuan tentang pijat oksitosin dan teknik marmet terhadap produksi ASI, dari hasil penelitian-penelitian terdahulu mengenai pengaruh setiap intervensi dan terus mengembangkan wawasan pengetahuan peneliti.

3. Bagi Peneliti Selanjutnya

Diharapkan penelitian ini dapat menjadi referensi dalam mengembangkan penelitian selanjutnya dengan variabel, metode penelitian, dan hasil yang berbeda.

4. Bagi Institusi Praktek

Diharapkan dengan adanya penelitian ini, bisa sebagai masukan dalam meningkatkan pelayanan kepada masyarakat khususnya ibu menyusui dalam rangka Produksi ASI dan mengurangi permasalahan yang berhubungan dalam menyusui.

5. Bagi Masyarakat

Diharapkan dengan adanya penelitian ini bisa memberikan informasi dan keterampilan kepada masyarakat khususnya pada ibu menyusui tentang pijat oksitosin dan teknik marmet untuk produksi ASI

C. Hambatan

Adapun hambatan yang dialami peneliti dalam *systematic literature review* adalah peneliti masih sangat kurang dalam memahami *systematic literature review* dan terbatasnya jurnal, terbatasnya jurnal yang dimaksud adalah banyaknya jurnal yang didapatkan dengan *keyword* yang diinginkan tetapi setelah dilakukan analisis dan dilakukan index melalui Scopus dan Sinta Indonesia banyak jurnal-jurnal yang tidak terindex dan dimana banyak jurnal lebih dari 5 tahun ke bawah.

DAFTAR PUSTAKA

- Aldy, O. S., Lubis, B. M., Sianturi, P., Azlin, E., & Tjipta, G. D. (2016). Dampak Proteksi Air Susu Ibu Terhadap Infeksi. *Sari Pediatri*, 11(3), 167. <https://doi.org/10.14238/sp11.3.2009.167-73>
- Azriani, D., & Handayani, S. (2016). The Effect of Oxytocin Massage on Breast Milk Production. *Dama International Journal of Researchers (DIJR)*.
- Bestari, A. D. (2019). Perbandingan Efektivitas Pijat Oksitosin Dengan Teknik Marmet Terhadap Kelancaran Asi Pada Ibu Menyusui Di Wilayah Kerja Puskesmas Purwosari Metro Utara (Vol. 4). <https://doi.org/10.37700/0033-2909.I26.1.78>
- Budiati, T. R. I. (2009). Efektifitas Pemberian Paket Sukses ASI Terhadap Produksi ASI Ibu Menyusui Dengan Seksio Sesarea Di Wilayah Depok Jawa Barat. *Keperawatan Magister Ilmu Maternitas, Kesehatan Keperawatan Pasca, Program Fakultas, Sarjana Keperawatan, Ilmu Indonesia, Universitas*.
- Darnasari, S., Putri, E., & Rahmadaniah, I. (2019). Effectiveness Of The Combination Of Marmet Technique And Oxytocin Massage Against The Breast Milk Production Of Mother Postpartum. *Jurnal Kedokteran Kesehatan : Publikasi Ilmiah Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya*, 6(3), 110–114. <https://doi.org/10.32539/jkk.v6i3.9435>
- Dodd, J. T. (1903). Infant Mortality. *British Medical Journal*, Vol. 2, p. 1671. <https://doi.org/10.1136/bmj.2.2243.1671>
- Hadimah, K. (2016). Pengaruh Teknik Marmet Terhadap Produksi Asi Pada Ibu Post Partum Di Rumah Sakit Pku Muhammadiyah Gamping. 1–18.
- Handayani, W. &. (2011). *Asuhan Kebidanan Ibu Masa Nifas*. Yogyakarta: Goyen Publishing.
- Hartini, S. (2014). Hubungan Tingkat Pendidikan Ibu Dengan Keberhasilan ASI Eksklusif Pada Bayi Umur 6 – 12 Bulan Di Puskesmas Kasihan II Yogyakarta. *Stikes Aisyah Yogyakarta*.
- Isnaini, N. & R. D. (2015). Hubungan Pijat Oksitosin Pada Ibu Nifas Terhadap Pengetahuan ASI di Wilayah Kerja Puskesmas Raa Basa Indah Bandar Lampung Tahun 2015. *Jurnal Kebidanan*, 1 Nomor 2.
- Kementerian Kesehatan RI. (2018). Pedoman Sistematis Literatur Review (SLR). In *Kementerian Kesehatan RI*. Retrieved from <https://www.depkes.go.id/article/view/19020100003/hari-kanker-sedunia-2019.html>

- Kementerian Kesehatan RI. (2019). *Profil Kesehatan Indonesia 2018 [Indonesia Health Profile 2018]*. Retrieved from http://www.depkes.go.id/resources/pusdatin/profil-kesehatan-indonesia/Data-dan-Informasi_Profil-Kesehatan-Indonesia-2018.pdf
- Kurnianingtyas, R. T. (2017). Pengaruh Pendidikan Kesehatan Tentang Manajemen Laktasi Terhadap Efikasi Diri Menyusui Pada Ibu Primigravida Trimester III. *Departemen Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro*.
- Legawati, L., & Utama, N. R. (2019). Efektifitas Kombinasi Oxytocin Massage Dan Breast Care Dengan Pendampingan Suami Untuk Praktik Menyusui. *Jurnal Kebidanan*. <https://doi.org/10.33486/jk.v9i1.58>
- Maesaroh, N. (2014). Marmet. Retrieved February 17, 2020, from Scribd website: <https://www.scribd.com/doc/244213438/Marmet>
- Manuaba, dr. I. A. C., Fajar, dr. I. B. G., & Manuaba, P. dr. I. B. G. (2012). Ilmu Kebidanan, Penyakit Kandungan, dan KB. In *Ilmu Kebidanan, Penyakit, Kandungan, dan KB*. <https://doi.org/10.1055/s-2008-1043995>
- Mardiyarningsih, E. (2010). Efektifitas Kombinasi Teknik Marmet Dan Pijat Oksitosin Terhadap Produksi Asi Ibu Post Seksio Sesarea Di Rumah Sakit Wilayah Jawa Tengah. *Jurnal Kesehatan*. Retrieved from <https://docplayer.info/41839344-Efektifitas-kombinasi-teknik-marmet-dan-pijat-oksisosin-terhadap-produksi-asi-ibu-post-seksio-sesarea-di-rumah-sakit-wilayah-jawa-tengah-tesis.html>
- Marzuki, N. S., Yohmi, E., Nainggolan, E., Hegar, B., Oswari, H., & Partiw, I. G. A. N. (2014). Breastfeeding Practices In Mothers: A Qualitative Study. *Paediatrica Indonesiana*. <https://doi.org/10.14238/pi54.1.2014.35-41>
- Moher, D., Liberati, A., Tetzlaff, J., & Altman, D. G. (2009). Preferred Reporting Items For Systematic Reviews And Meta-Analyses: The Prisma Statement. *BMJ (Online)*, 339(7716), 332-336. <https://doi.org/10.1136/bmj.b2535>
- Mother and Baby. (2019). Tips Melancarkan ASI dengan Pijat Oksitosin. Retrieved February 17, 2020, from motherandbaby.co.id website: <https://today.line.me/id/pc/article/Tips+Melancarkan+ASI+dengan+Pijat+Oksitosin-RYQr7j>
- Naziroh, U. (2017). Pengaruh Pijat Oksitosin Terhadap Kelancaran ASI pada Ibu Primipara. *Jurnal Penelitian Kesehatan*, 102(4), 24-25. <https://doi.org/10.1002/ejsp.2570>
- Ningrum, A. D., Titisari, I., Kundarti, F. I., & Setyarini, A. I. (2017). Pengaruh Pemberian Teknik Marmet Terhadap Produksi Asi Pada Ibu Post Partum Di Bpm Wilayah Kerja Puskesmas Sukorame Kota Kediri. *Jurnal Ilmu Kesehatan*, 5(2), 46. <https://doi.org/10.32831/jik.v5i2.134>

- Norlita, W., & KN, S. T. (2017). Penggunaan Metode Marmet untuk Melancarkan Pengeluaran Air Susu Ibu (ASI) Pada Ibu Menyusui 0-6 Bulan Di Rumah Sakit Ibu Dan Anak Eria Bunda Pekanbaru. *Jurnal Photon*.
- Nugraheni, D. E., & Heryati, K. (2017). Metode Speos (Stimulasi Pijat Endorphin, Oksitosin dan Sugestif) Dapat Meningkatkan Produksi ASI dan Peningkatan Berat Badan Bayi. *Jurnal Kesehatan*, 8(1), 1. <https://doi.org/10.26630/jk.v8i1.384>
- Nurhanifah, F. (2013). Perbedaan Efektifitas Massage Punggung Dan Kompres Hangat Payudara Terhadap Peningkatan Kelancaran Produksi Asi Di Desa Majang Tengah Wilayah Kerja Puskesmas Pamotann Dampit Malang. *Jurnal Keperawatan*, 100-108.
- Pamuji, S. E. B., Supriyana, Rahayu, S., & Suhartono. (2014). Pengaruh Kombinasi Metode Pijat Woolwich Dan Endorphine Terhadap Kadar Hormon Prolaktin Dan Volume Asi (Studi Pada Ibu Postpartum Di Griya Hamil Sehat Mejasem Kabupaten Tegal). *Jurnal Ilmu Dan Teknologi Kesehatan*.
- Pratadiana, I. M. (2019). Perbedaan Antara Lamanya Pemberian Asi Eksklusif Dengan Inisiasi Menstruasi Post Partum Di Puskesmas Kartasura. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689-1699. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Putri, N. T. T., & Sumiyati. (2016). Mengatasi Masalah Pengeluaran Asi Ibu Post Partum Dengan Pemijatan Oksitosin. *Jurnal Keperawatan Soedirman*, 10(3), 196-202. <https://doi.org/10.20884/1.jks.2015.10.3.623>
- Rahayu, D. P., & Mahanani, S. N. (2014). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produksi ASI pada Ibu Nifas. *Stikesbaptis.Ac.Id/Utama/Index.Php?Option=Com_Docman*. <https://doi.org/10.1007/s13398-014-0173-7.2>
- Rahayuningsih, T., Mudigdo, A., & Murti, B. (2016). Effect of Breast Care and Oxytocin Massage on Breast Milk Production: A study in Sukoharjo Provincial Hospital. *Journal of Maternal and Child Health*, 01(02), 101-109. <https://doi.org/10.26911/thejmch.2016.01.02.05>
- Risnawati, I., & Trisnanti, I. (2018). Efek Teknik Marmet Terhadap Produksi Air Susu Ibu Pada Ibu Nifas. *Jurnal Kebidanan XI(1)*. <http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:qY0fAa3JqtAJ:jka.stikesalirsyadclp.ac.id/index.php/jka/article/download/94/132+&cd=1&hl=id&ct=clnk&gl=id>
- Romlah, R., & Sari, A. P. (2019). Faktor Risiko Ibu Menyusui Dengan Produktif Asi Di Puskesmas 23 Ilir Kota Palembang. *JPP (Jurnal Kesehatan Poltekkes Palembang)*, 14(1), 32-37. <https://doi.org/10.36086/jpp.v14i1.285>

- Sari, L. P., Salimo, H., & Budihastuti, U. R. (2017). Optimizing the Combination of Oxytocin Massage and Hypnobreastfeeding for Breast Milk Production among Post-Partum Mothers. *Journal of Maternal and Child Health*, 02(01), 20–29. <https://doi.org/10.26911/thejmch.2017.02.01.03>
- Setiawandari DKK. (2016). Perbedaan Pengaruh Teknik Marmet Dengan Pijat Oksitosin Terhadap Produksi Asi Ibu Postpartum Di Rumah Sakit Ibu Dan Anak Ibi Surabaya. *Jurnal Kesehatan*, 7, 1–21. <https://doi.org/10.36456/embrio.v7i.49>
- Setyowati, H., Andayani, A., & Widayati. (2016). Perbedaan Produksi Asi Pada Ibu Post Partum Setelah Pemberian Pijat Oksitosin. *Jurnal Keperawatan Soedirman*, 10(3), 188–195. <https://doi.org/10.20884/1.jks.2015.10.3.624>
- Sholihah, A. M. (2017). Penerapan Teknik Marmet Dan Pijat Oksitosin Dengan Minyak Lavender Untuk Meningkatkan Produksi Asi Ibu Post Partum Di Bpm. *Jurnal Kebidanan*. Retrieved from <https://docplayer.info/64238446-Penerapan-teknik-marmet-dan-pijat-oksitosin-dengan-minyak-lavender-untuk-meningkatkan-produksi-asi-ibu-post-partum-di-bpm.html>
- Siregar, M. A. (2014). Pemberian ASI Eksklusif dan Faktor-faktor yang Mempengaruhi. *Gizi*.
- Sugriyono, P. D. (2016). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. In *Alfabeta, cv*.
- Syahdi, I. N. (2017). Efektivitas Metode Reserve Pressure Softening. *Jurnal Kesehatan*, 5.
- Syarifuddin. (2019). *Studi Literatur Faktor Faktor Yang Mempengaruhi Perubahan Konsep Diri Orang Yang Mengalami Trauma Luka Bakar*. Muhammadiyah Malang.
- Trijayati, T. (2017). Penerapan Pijat Oksitosin Menggunakan Baby Oil Terhadap Produksi Dan Pengeluaran Air Susu Ibu (Asi) Pada Ibu Nifas Di Puskesmas Rowokele. Retrieved from <http://elib.stikesmuhgombong.ac.id/466/1>
- UN Inter-agency Group (UNICEF, WHO, World Bank, U. D. P. D. (2019). Mortality Rate Infant. Retrieved January 21, 2020, from The World Bank website: <https://data.worldbank.org/indicator/SP.DYN.IMRT.IN>
- Wahono, R. S. (2016). Literature Review: Pengantar dan Metode. Retrieved May 6, 2020, from RomiSatriaWahono.net website: <https://romisatriawahono.net/2016/05/07/literature-review-pengantar-dan-metode/>
- Walyani, E. S., & Purwoastuti, E. (2016). Asuhan Persalinan dan Bayi Baru Lahir. In *Yogyakarta*.

- Wattimena, I., & Werdani, Y. D. W. (2015). Manajemen Laktasi dan Kesejahteraan Ibu Menyusui. *Jurnal Psikologi*. <https://doi.org/10.22146/jpsi.9911>
- WHO & UNICEF. (2019). *Global Breastfeeding Scorecard, 2018. Enabling Women To Breastfeed Through Better Policies And Programmes*. Retrieved from <https://www.who.int/nutrition/publications/infantfeeding/global-bf-scorecard-2018.pdf?ua=1>
- Widayanti, W. (2014). Efektivitas Metode "Speos" (Stimulasi Pijat Endorpin, Oksitosin dan Sugestif) terhadap Pengeluaran ASI pada Ibu Nifas. *Jurnal Kesehatan*, 2014.
- Wijayanti, E. R. & E. F. A. S. (2016). Gambaran Tingkat Pengetahuan Ibu Nifas Tentang Metode Menperiancar Pengeluaran Air Susu Ibu (ASI). *Jurnal Ilmu Kebidanan*. Retrieved from <http://www.jurnal.akbiduk.ac.id/assets/doc/170710020922-93-98-Jurnal Ilmu Kebidanan Juni 2017 Jilid 3 Nomor 2 Revisi 2.pdf>
- Yulia, I. P. (2018). Penerapan Pijat Oksitosin Ibu Menyusui Pada Masa Post Partum Di Puskesmas Mlati II. *Jurnal Keperawatan*. Retrieved from <http://eprints.poltekkesjogja.ac.id/2120/1/pdf>
- Zakiah, I. Z. (2011). Skripsi Kedokteran. *Hubungan Inisiasi Menyusu Dini Dengan Kelancaran Produksi ASI Pada Ibu Pasca Persainan Di RSUD Dr. Moewardi Surakarta Dan RSUD Banjasari Surakarta*.