

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Post partum merupakan bagian dari kebidanan maternitas yaitu memberikan pelayanan kesehatan yang berkualitas dan profesional, mengidentifikasi dan beradaptasi dengan kebutuhan, berfokus terhadap kebutuhan fisik dan psikososial ibu bersalin, keluarga dan bayi baru lahir yang menjadikan keluarga sebagai unit dasar dalam masyarakat yang memiliki fungsi penting dalam melahirkan, mengasuh anak dan saling mendukung anggota keluarganya karna bisa mempengaruhi ASI ibu (Arent et al., 2023).

ASI dapat bermanfaat sebagai salah satu metode kontrasepsi alami. ASI merupakan makanan terbaik untuk bayi, ASI bermanfaat untuk tumbuh kembang bayi ASI. Kandungan dalam ASI kaya akan zat kekebalan tubuh (imunoglobulin) yang dapat melindungi bayi dari berbagai macam infeksi (Rimelda Masombe et al., 2021). Air susu ibu (ASI) adalah makanan yang terbaik untuk bayi karena mengandung semua nutrisi yang dibutuhkan bayi dan zat pelindung dari berbagai kuman. Air susu ibu juga dapat membantu pertumbuhan bayi sehingga menjadikan bayi lebih sehat dan cerdas (Rahmawati & Saidah, 2020). Seorang ibu sering mengalami masalah dalam pemberian ASI eksklusif, salah satu kendala utamanya yakni produksi ASI yang tidak lancar (Yulianto et al., 2022).

Berdasarkan Badan Pusat Statistik, persentase bayi usia kurang dari 6 bulan yang mendapatkan ASI eksklusif di Indonesia selama 3 tahun terakhir mengalami peningkatan dari tahun sebelumnya, yaitu tahun 2019 capaian 66,99%, tahun 2020 capaian 69,2%, tahun 2022 capaian 71,58% (Badan Pusat Statistik, 2022). Persentase pemberian ASI eksklusif pada bayi 0-6 bulan di Provinsi Riau sebesar 68,8%, meskipun capaian ini terus meningkat persentasi pemberian ASI eksklusif pada bayi belum mencapai target 80% (Rahmadhani et al., 2018). Riskesdas tahun 2021 menyebut hanya 52,2 % atau setengah dari 2,3 juta bayi berusia kurang dari 6 bulan mendapat ASI Eksklusif . Angka itu menurun 12 % dari angka tahun 2019, sedangkan IMD menjadi 48,6%, turun dari capaian tahun 2019 yaitu 58,2%. Pencapaian Program ASI Eksklusif salah satu puskesmas Kabupaten Rokan Hulu pada tahun 2020 dari 197 bayi 18,1 %, Tahun 2021, kemudian 220 bayi 15,7 %, Tahun 2022 sampai bulan September 119 bayi 10,9 % (Winda & Nurhapipah, 2022).

Menurut Yushida & Zahara (2021) menjelaskan bahwa berkurangnya kelancaran ASI pada hari pertama sesudah melahirkan dapat disebabkan oleh kurangnya rangsangan hormon prolaktin dan oksitoksin yang sangat berperan dalam kelancaran produksi ASI. Ada berbagai cara yang bisa dilakukan sendiri di rumah untuk menstimulasi ASI, seperti konsumsi makanan yang memperlancar ASI, memerah sambil memberikan ASI, melakukan teknik *power pumping* dan melakukan pijat payudara dengan menggunakan teknik marmet.

Teknik marmet merupakan kombinasi pijat yang bertujuan melancarkan keluarnya ASI secara manual dan membantu reflex pengeluaran susu (*Milk Ejection Reflex*). Pengumpulan data dilakukan 2 kali pada saat sebelum perlakuan (*pretest*), diberikan intervensi pijat marmet dan penilaian setelah intervensi (*posttest*). Teknik marmet diberikan selama 3 hari, hasil yang didapatkan kelancaran ASI didapatkan nilai signifikan sebesar 0,001 yang berarti bahwa pemberian teknik marmet berpengaruh kepada kelancaran ASI pada ibu postpartum hari ke 1-3 (Mutiah et al., 2023) . Pengaruh kelompok intervensi diberikan perlakuan Teknik marmet selama hari ke 1-3 berturut-turut diikuti dengan pengukuran ASI pada Ibu Nifas durasi 30 menit sedangkan kelompok kontrol tidak diberikan intervensi apapun (Fifi Ria Ningsih Safari et al., 2023)

Sejalan dengan penelitian (Mutiah et al., 2023) yang menjelaskan bahwa pemberian teknik marmet berpengaruh terhadap kelancaran ASI pada ibu *post partum*. Teknik marmet merangsang pengeluaran hormone prolaktin yang bermanfaat untuk memproduksi ASI, sehingga produksi ASI menjadi lancar.

Menurut (Trisnawati & Widyastutik, 2018) kendala lainnya yaitu dari keluarga. Rendahnya pengetahuan keluarga mengenai manfaat ASI akibatnya keluarga menjadi kurang dalam memberi dukungan kepada ibu dalam hal pemberian.

Hasil pengamatan awal penulis di lapangan, berdasarkan data Klinik Praktek Bidan Syaflina Fitri Pasir Pengaraian Kabupaten Rokan Hulu

diketahui bahwa ibu *post partum* sejak bulan Juli sampai bulan Oktober 2023 cukup banyak, sebagian mengatakan tidak memberikan ASI secara Eksklusif disebabkan oleh pengeluaran ASI yang tidak lancar.

Beranjak dari pemaparan belakang tersebut, peneliti tertarik untuk meneliti lebih dalam mengenai permasalahan teknik marmet dan pengaruhnya terhadap ASI sebagai penelitian dengan judul “Pengaruh Teknik Marmet Terhadap Rata Rata Pengeluaran ASI Pada Ibu *Post Partum* di Wilayah Kerja PMB Syaflina Fitri ”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang mengenai pengetahuan ibu yang memiliki bayi yang menyusui, maka peneliti merumuskan masalah yang diangkat dalam proposal penelitian ini adalah “Bagaimana Pengaruh Teknik Marmet Terhadap Rata Rata Pengeluaran ASI Pada Ibu *Post Partum* di Wilayah Kerja PMB Syaflina Fitri?

1.3 Tujuan Penelitian

1) Tujuan Umum

Adapun yang menjadi tujuan dari proposal penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh teknik marmet terhadap rata-rata pengeluaran ASI pada ibu *post partum*.

2) Tujuan Khusus

- a) Diketuinya rata-rata pengeluaran ASI sebelum di lakukan Teknik marmet pada ibu *post partum* di Praktek Bidan Syaflina Fitri.

- b) Diketuinya rata-rata pengeluaran ASI sesudah dilakukan teknik marmet pada ibu *post partum* hari ke satu sampai hari tiga di Praktek Bidan Syaflina Fitri.
- c) Diketuinya pengaruh sebelum dan sesudah dilakukan teknik marmet terhadap produksi ASI ibu *post partum* di Praktek Bidan Syaflina Fitri.

1.4 Manfaat

Sedangkan manfaat penelitian yang diharapkan dalam penulisan ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi Peneliti

Hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan untuk meningkatkan pengetahuan dan wawasan mahasiswa dalam menerapkan ilmu dan pengalaman yang diperoleh selama mengikuti perkuliahan.

2. Bagi Tempat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat dan menambah informasi dan bahan masukan dalam upaya meningkatkan informasi serta mutu pelayanan kesehatan serta membuat ibu *post partum* termotivasi untuk menerapkan teknik marmet untuk kelancaran ASI.

3. Bagi Universitas Pasir Pengaraian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai sumber bacaan atau kepustakaan untuk peneliti-peneliti selanjutnya.

1.5 Keaslian Penelitian

Sebagai acuan dalam penelitian ini, ada beberapa penelitian terdahulu yang berhubungan dengan penelitian yang penulis lakukan, diantaranya:

- a). (Mutiah et al., 2023) dengan judul Pemberian Teknik Marmet Terhadap Kelancaran ASI Pada Ibu *Post partum*. Hasil penelitian didapatkan pada saat *pretest* ibu mengalami ASI tidak lancar sebesar 100% dan setelah pemberian teknik marmet (*posttest*) ibu mengalami ASI lancar sebesar 100%. Hasil uji didapatkan ada pengaruh pemberian tehnik marmet terhadap kelancaran ASI pada ibu postpartum.
- b) Pratiwi et al., (2022) dengan judul Hubungan Pengetahuan Ibu Tentang ASI Dengan Perilaku Pemberian ASI Pada Bayi Baru Lahir Di Ruang Eva Rumah Sakit Mardi Rahayu Kudus. Hasil penelitian menunjukkan tingkat pengetahuan ibu tentang ASI di wilayah kerja Rumah Sakit Mardi Rahayu Kudus, khususnya ibu yang melahirkan bayi di Ruang Eva, sebagian besar yakni 69,05% masih termasuk dalam kategori buruk. Perilaku pemberian ASI buruk masih lebih banyak dibandingkan dengan ibu yang melakukan praktek pemberian ASI baik, yakni sebanyak 72 orang atau 57,14%. Adapun yang termasuk dalam kelompok ibu yang melakukan praktek pemberian ASI buruk adalah mereka yang sudah memberikan makanan dan minuman tambahan pada bayinya yang masih berumur di bawah 6 bulan. Hasil uji statistik chi square yang diperoleh $p\text{ value} = 0,001 < \alpha (0,05)$, sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima. Hasil tersebut memuat makna bahwa ada hubungan

yang signifikan pada kedua variabel, yakni antara pengetahuan ibu tentang ASI sebagai variabel independen dengan perilaku pemberian ASI pada Bayi Baru Lahir (BBL) di Ruang Eva Rumah Sakit Mardi Rahayu Kudus sebagai variabel dependen.

Penelitian ini memang mempunyai kemiripan dengan penelitian terdahulu tetapi dipertegas lagi terdapat perbedaan antara penelitian ini dengan penelitian sebelumnya diantaranya:

1. Lokasi penelitian berbeda dengan penelitian sebelumnya.
2. Aspek yang ditinjau diantaranya, media dan responden.
3. Waktu yang digunakan dalam penelitian
4. Metode penelitian yang digunakan berbeda dengan penelitian sebelumnya.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 *Post Partum*

a. Pengertian *Post Partum*

Post partum atau nifas (*puerperium*) adalah masa setelah persalinan selesai yang bermula dari lahirnya janin beserta plasentanya yang biasanya masa nifas ini berakhir dalam waktu 6 minggu atau 40 hari hingga organorgan kandungan kondisinya kembali seperti sebelum hamil seperti penurunan tinggi fundus uteri berada 3 jari dibawah pusat, Invulusi uteri dimana uterus kondisinya kembali seperti sebelum hamil dengan berat sekitar 60 gram (Anggara, 2020).

b. Etiologi *Post Partum*

Mekanisme pasti yang memicu terjadinya post partum berawal dari proses persalinan yang tidak diketahui secara pasti, hal ini memicu timbulnya beberapa teori yang berkaitan dengan mulainya persalinan :

Teori penyebab terjadinya persalinan menurut (Noviyanti Saputri, 2019) yaitu :

- 1) Teori kerenggangan rahim Pada umumnya otot rahim pasti memiliki kemampuan untuk merenggang pada batas tertentu, biasanya setelah melebihi batasnya maka rahim akan berkontraksi yang tentu saja akan memicu terjadinya proses persalinan.

- 2) Teori penurunan hormon progesteron Jika produksi hormon progesteron sedang terjadi penurunan 1-2 minggu menjelang persalinan, hal ini akan mengakibatkan sensitifnya otot rahim terhadap oksitosin dan prostaglandin memicu timbulnya kontraksi yang memicu persalinan.
 - 3) Distensi rahim Semakin usia kehamilan bertambah maka otot-otot rahim akan terus semakin merenggang dan membesar sehingga pada otot-otot rahim terjadi iskemia hal ini akan mengganggu pada sirkulasi uterus dan plasenta kemudian menyebabkan timbulnya kontraksi.
 - 4) Teori plasenta menjadi tua Hal ini karena bertambahnya usia kehamilan, maka plasenta juga semakin tua yang akan mengakibatkan menurunnya kadar estrogen dan progesteron sehingga bisa kejang pada pembuluh darah dan menimbulkan kontraksi
- c. Tahapan masa nifas Menurut (Noviyanti Saputri, 2019) mengatakan tahapan masa nifas di bagi menjadi 3 bagian yaitu :
- 1) Purperium dini, waktu (0-24 jam) setelah post partum yang merupakan keadaan pulihnya kondisi pada ibu yang telah diperbolehkan untuk berdiri serta berjalan, biasanya tahap ini sering terjadi perdarahan karena atonia uteri sehingga wajib terus dilakukan pemeriksaan kontraksi uterus, pengeluaran lochea serta mengecek tekanan darah dan suhu.

- 2) Purperium intermedial, waktu (1-7 hari) setelah post partum yang merupakan pulihnya secara menyeluruh alat-alat genetalia pada ibu yang waktunya bisa sampai 6-8 minggu.
- 3) Remote purperium, waktu (1-8 minggu) setelah post partum yang merupakan waktu diperlukannya ibu nifas untuk memulihkan kondisi sampai pulih sempurna, kalau saat persalinan muncul komplikasi maka waktu untuk kembali pulih bisa semakin lama.

d. Tanda dan gejala nifas (Noviyanti Saputri, 2019)

1) Sistem reproduksi

- a) Uterus Uterus biasanya secara perlahan ukurannya akan mengecil atau menyusut (involusi) sesuai dengan jumlah hari masa nifas sehingga akhirnya ukuran dan berat nya kembali seperti sebelum hamil.

b) *Lochea*

Lochea merupakan cairan berupa sekret yang berasal dari kavum uteri (dalam rahim) dan vagina, yang biasanya akan keluar pada saat ibu dalam masa nifas.

c) Payudara/mammae

Pada perempuan yang sudah melahirkan maka akan terjadi laktasi secara alami, biasa ukuran payudara sekitar 800 gr, keras dan menghitam pada sekitar areola mammae hal ini karena terjadi peningkatan suplai darah yang dibawah dampak aktivitas hormon maka jaringan payudara akan membesar serta puting menjadi lebih

efektif walaupun hal ini terjadi pada saat menjelang persalinan. Hormon estrogen mengakibatkan pertumbuhan tubulus *lactiferous* serta *ductus* mengakibatkan tumbuhnya lobus dan prolaktin merangsang produksi kolostrum di air susu ibu, melalui proses inisiasi menyusui dini (IMD) saat bayi mulai menghisap putting susu, maka terjadi reflek saraf merangsang lobus posterior pituitary untuk menyekresi hormon oksitosin (Wahyuningsih, 2019). Ketika oksitosin merangsang reflek let down (mengalirkan), akan mengakibatkan ejeksi ASI atau aliran ASI menjadi deras (Wahyuningsih, 2019).

d) Serviks (mulut rahim)

Setelah melahirkan, serviks akan menjadi lunak, rileks, bentuknya seperti corong dan bewarna merah. Hal ini karena badan rahim yang berkontraksi sedangkan serviks tidak berkontraksi yang akan berdilatasi 10 cm. Setelah bayi lahir akan menutup secara bertahap, kemungkinan 2-3 jari pemeriksa dapat dimasukan dalam serviks dan pasca seminggu hanya 1 jari yang dapat dimasukan

2) Perubahan pada sistem pencernaan

Pasca melahirkan terjadi konstipasi karena penurunan produksi progesteron yang disebabkan terdapat tekanan pada organ pencernaan yang akan membuat kosong pada kolon, biasanya saat waktu persalinan ibu mengeluarkan cairan yang berlebih yang akan menyebabkan 14 dehidrasi, pada waktu 3-4 hari biasanya faal usus kembali normal.

3) Perubahan pada sistem perkemihan

Pada awal post partum biasa terjadi edema, kongesti dan akan dapat terjadi diuresis setelah post partum 2-3 hari pada kandung kemih, hal ini karena saluran perkemihan sedang terjadi dilatasi biasanya setelah 4 minggu setelah post partum akan normal kembali (Bahiyatun, 2016). Dalam waktu 2-8 minggu pasca persalinan Ureter yang berdilatasi kondisinya akan kembali normal. pada saat itu wajib terus di waspadai sebab bisa terjadi infeksi saluran kemih karena disebabkan terdapat residu urin dan bakteriuria di kandung kemih ibu yang sedang trauma jadi sangat rawan dilatasi.

4) Perubahan pada sistem muskuloskeletal

Pada saat persalinan setelah lahirnya bayi diafragma pelvis, fasia serta ligament akan merenggang dan akan menciut secara perlahan sampai kembali pulih, biasanya kandungan ibu juga menjadi turun. Proses stabilisasi secara sempurna membutuhkan waktu selama 6-8 minggu pasca persalinan (Wahyuningsih, 2019). Pasca melahirkan karena Fasia, ligament juga jaringan alat genetalia terjadi pengendoran yang mengakibatkan serat pada kulit menjadi terputus bisa terjadi distensi dalam waktu yang lama akibat saat waktu hamil terjadi pembesaran uterus maka dinding abdomen menjadi kendur, teksturnya lunak, lakukan latihan senam nifas setelah 2 hari pasca persalinan untuk memulihkan kondisi ibu.

5) Perubahan pada sistem kardiovaskuler

Pada sistem kardiovaskuler terdapat beberapa yang mempengaruhi perubahan volume darah menurun ,meningkatnya curah jantung dan

denyut jantung pada saat sesudah bersalin, seperti kehilangan darah umumnya sekitar 300-400 cc selama melahirkan, kehilangan darah bisa terjadi dua kali lipat ketika dilakukan tindakan operasi. Dalam waktu 30-60 menit darah meningkat hal ini karena darah melewati sirkulasi uteroplasenta yang bisa mengurangi ukuran pembuluh darah 10-15% sehingga volume darah atau sirkulasinya kembali normal dalam waktu 3-4 minggu seperti sebelum hamil, pada curah jantung umumnya akan tetap naik dalam 24-48 jam masa postpartum dan nilainya terjadi penurunan seperti sebelum hamil yaitu 10 hari pasca persalinan.

e. Perubahan psikologi masa nifas (Noviyanti Saputri, 2019)

1) Periode *talking in* (hari ke 1 dan 2 setelah melahirkan)

Merupakan periode ketergantungan dan istirahat ciri-ciri nya yaitu pada periode ini ibu masih sangat berrgantung dengan orang lain terutama pada keluarga terdekatnya, dan ibu masih sangat pasif, ibu akan terus menceritakan pengalaman yang ia rasakan saat melahirkan secara berulang-ulang pada periode ini ibu sangat membutuhkan ketenangan dalam istirahat dan tidur nya untuk memulihkan kembali energi pasca persalinan agar tubuh leh fit kembali serta nafsu makan ibu pada masa ini akan bertambah, hal ini diperlukan untuk memenuhi nutrisi dan energi pasca melahirkan.

2) Periode *talking on/talking hold* (hari ke 3-10 pasca persalinan)

Pada fase ini ibu sudah mulai berpikir mengenai tanggung jawabnya sebagai ibu dengan melakukan perawatan pada bayi yang

dilahirkannya secara pribadi dan sudah mulai terbuka tentang perasaannya yang ingin tahu banyak dalam tanggung jawabnya sebagai ibu. Pada fase ini perawat mempunyai kesempatan untuk memberikan penyuluhan mengenai cara merawat bayi, cara mengendong dan menyusui yang benar, mengganti popok dan cara merawat luka jahitan dan tidak lupa untuk memberikan pendidikan kesehatan mengenai gizi, istirahat serta kebersihan diri pada fase ini kondisi ibu masih sedikit sensitif dan mudah tersinggung jadi berhati-hati dalam memberikan penyuluhan.

3) Periode *letting go* (setelah 10 hari pasca persalinan)

Pada fase ini ibu sudah mulai menerima peran nya sebagai ibu yang bertanggung jawab untuk merawat bayinya, dengan berusaha memenuhi semua kebutuhan yang diperlukan bayi nya seperti menyusui bayi maka ibu akan siap terjaga sehingga keinginnan dan kepercayaan diri ibu sudah sangat meningkat dalam merawat bayi nya sebagai ibu yang mandiri dalam menjalankan perannya, dukungan keluarga terutama suami sangat penting untuk membantu merawat bayi dan mengurus pekerjaan rumah tangga karena ibu menjadi merasa 21 tidak terbebani dengan peranya sebagai ibu nifas dan ibu rumah tangga.

2.2. Air Susu Ibu (ASI)

A. Pengertian ASI Eksklusif

ASI ialah makanan eksklusif bagi bayi. Nilai gizi yang terkandung dalam ASI sangat tinggi sehingga sebenarnya ia tidak memerlukan

tambahan komposisi apapun dari luar. Secara alamiah, Tuhan memang telah menciptakan ASI sedemikian rupa cara diserap melalui puting ibunya.

Menurut Biahimo & Retni (2022) menjelaskan bahwa ASI Eksklusif adalah pemberian ASI saja tanpa tambahan makanan dan minuman lain selama umur 0-6 bulan, bayi harus diberi kesempatan menyusu tanpa dibatasi frekuensi dan durasinya. Menyusui secara eksklusif selama 6 bulan dan meneruskan untuk menyusui hingga 2 tahun akan berkontribusi memberikan makanan sehat dengan kualitas energi serta gizi yang baik bagi anak sehingga membantu memerangi kelaparan dan kurang gizi.

Air Susu Ibu (ASI) merupakan makanan cair pertama yang dihasilkan secara alami oleh payudara Ibu. ASI mengandung berbagai zat gizi yang dibutuhkan yang terformulasikan secara unik di dalam tubuh ibu untuk menjamin proses pertumbuhan dan perkembangan bayi. Selain menyediakan nutrisi lengkap untuk seorang anak, ASI juga memberikan perlindungan pada bayi atas infeksi dan sakit penyakit bayi (Ramdanis, 2022). ASI adalah suatu emulsi lemak dalam larutan protein, *laktosa* dan garam- garam anorganik yang disekresi oleh kelenjar *mamae* ibu, yang berguna sebagai makanan bagi bayinya. ASI dalam jumlah yang cukup merupakan makanan terbaik bagi bayi dan dapat memenuhi kebutuhan bayi sampai dengan 6 bulan pertama. ASI merupakan

makanan alamiah yang pertama dan utama bagi bayi sehingga mencapai tumbuh kembang yang optimal (Wahyuni, 2018).

Menurut (Nur, 2023) ASI eksklusif memberikan dua manfaat sekaligus yaitu bagi bayi dan ibu. Manfaat ASI bagi bayi yaitu sebagai kekebalan alami sehingga mampu mencegah bayi terserang penyakit. ASI juga mengoptimalkan perkembangan otak dan fisik bayi. Manfaat ASI bagi Ibu antara lain mencegah trauma, memperlambat *bounding* dan mampu mencegah kanker payudara. Komposisi ASI yang tidak tergantikan dengan makanan lain khususnya pada 6 bulan pertama. Hal itu akibat kandungan colostrum, kandungan protein dalam ASI ini dapat melindungi bayi dari infeksi. Penelitian manfaat ASI yang lainnya adalah kandungan *Human Alpha-Lactalbumin Made Lethal to Tumour Cells* (HAMLET). Kandungan ASI ini dapat mencegah penyakit kanker. Pada anak yang mendapatkan ASI eksklusif resiko terkena leukemia mengalami penurunan hingga 20% nya.

B. Macam-Macam ASI

Berdasarkan waktu produksi laktasi, ASI dapat dibagi menjadi dua yaitu:

1) Kolostrum

- a) Disekresi oleh kelenjar mammae dari hari pertama sampai hari ketiga atau keempat, dari masa laktasi.
- b) Komposisi kolostrum dari hari ke hari berubah.
- c) Merupakan cairan kental yang ideal yang berwarna kekuning-kuningan, lebih kuning dibandingkan ASI *Mature*.

- d) Merupakan suatu laxanif yang ideal untuk membersihkan *meconium* usus bayi yang baru lahir dan mempersiapkan saluran pencernaan bayi untuk menerima makanan selanjutnya.
- e) Lebih banyak mengandung protein dibandingkan ASI *Mature*, tetapi berlainan dengan ASI *Mature* dimana protein yang utama adalah *casein* pada kolostrum protein yang utama adalah *globulin*, sehingga dapat memberikan daya perlindungan tubuh terhadap infeksi.
- f) Lebih banyak mengandung antibodi dibandingkan ASI *Mature* yang dapat memberikan perlindungan bagi bayi sampai 6 bulan pertama.
- g) Lebih rendah kadar karbohidrat dan lemaknya dibanding ASI *Mature*.
- h) Total energi lebih rendah dibandingkan ASI *Mature* yaitu 58 kalori/100 ml kolostrum.
- i) Vitamin larut lemak lebih tinggi. Sedangkan vitamin larut dalam air dapat lebih tinggi atau lebih rendah.
- j) Bila dipanaskan menggumpal, ASI *Mature* tidak.
- k) PH lebih alkalis dibandingkan ASI *Mature*.
- l) Lemaknya lebih banyak mengandung kolestrol dan *lecithin* dibandingkan ASI *Mature*.

m) Terdapat *trypsin inhibitor*, sehingga hidrolisa protein di dalam usus bayi menjadi kurang sempurna bayi. Volumennya berkisar 150-300 ml/24 jam

2) Air Susu Masa Peralihan (Masa Transisi)

- (a) Merupakan ASI peralihan dari kostrum menjadi ASI *Mature*.
- (b) Disekresi dari hari ke 4 sampai hari ke 10 dari masa laktasi, tetapi ada pula yang berpendapat bahwa ASI *Mature* baru akan terjadi pada minggu ke 3 sampai ke 5.
- (c) Kadar protein semakin rendah, sedangkan kadar lemak dan karbohidrat semakin tinggi.
- (d) Volume semakin meningkat

C. Kandungan ASI

ASI mengandung banyak unsur atau zat yang memenuhi kebutuhan individu dan walaupun terjadi kemajuan teknologi, ASI tidak dapat digantikan secara akurat oleh susu buatan/ susu formula. Di tengah kemajuan teknologi yang terus berkembang, kehadiran ASI tidak dapat digantikan dengan susu formula, mengingat dalam ASI telah tersusun beberapa nutrisi yang dibutuhkan oleh setiap individu, dalam hal ini ASI disebut sebagai cairan kehidupan “*living fluid*”. Komponen nutrisi yang terkandung dalam ASI berasal dari tiga sumber, diantaranya sintesis yang ada di laktosit, berasal dari makanan, dan beberapa merupakan bawaan seorang ibu (Wijaya, 2019)

(Wijaya, 2019) menjelaskan bahwa diantara zat yang terkandung didalam ASI antara lain:

1. Makronutrien

- a) Air

Dalam ASI terkandung air sejumlah 87,5%, hal tersebut yang mendasari bahwasanya tidak diperlukan adanya penambahan air meskipun berada di tengah suhu yang panas, mengingat telah tercukupinya cairan dalam tubuh bayi. Kandungan air yang ada dalam ASI, mendukung unsur kekentalan ASI yang mana telah sesuai dengan pencernaan bayi, sedangkan susu formula akan jauh lebih kental dari ASI, sehingga hal tersebut seringkali menyebabkan diare pada bayi

- b) Protein

Salah satu zat gizi dalam ASI yang berguna dalam pertumbuhan dan perkembangan bayi adalah protein. Selain berperan penting dalam pertumbuhan bayi yang sehat, protein berperan dalam pembawa nutrisi lain, meningkatkan perkembangan usus, dan penyerapan nutrisi. Protein yang terkandung dalam ASI terdiri atas tiga jenis diantaranya protein whey, casein, dan musin.

Dalam proses pencernaan, sebagian besar protein didekomposisi menjadi asam amino bebas, yang akan digunakan sebagai bahan penyusun untuk mensintesis protein baru dalam tubuh. Dalam penelitian yang tengah dilakukan oleh protein

berperan penting dalam proses menyusui, seperti penurunan risiko terjadinya morbiditas, terutama yang disebabkan oleh infeksi.

c) Lemak

Kandungan lemak dalam ASI berada di 22 – 62 g/L dan 50 % nya mengandung kalori utama. Hindmilk atau yang dikenal dengan ASI akhir memiliki kandungan lemak yang lebih tinggi dibandingkan dengan foremilk atau ASI awal. Kadar lemak yang tinggi dalam ASI dibutuhkan untuk mendukung pertumbuhan otak pada bayi. Kandungan lemak yang ada dalam ASI berbeda dengan kandungan lemak dari susu sapi dan susu formula, hal ini ditinjau dari adanya lemak omega 3 dan omega 6 yang banyak ditemukan dalam ASI, yang mana berperan dalam perkembangan otak bayi, selain kedua hal tersebut, adanya kandungan asam lemak rantai panjang yaitu asam dokosaheksanoik (DHA) dan asam arakidonat (ARA) yang mana berfungsi dalam perkembangan jaringan saraf dan retina mata. DHA sangat berperan dalam proses pembentukan photoreceptor dan *visual cortex*, ketika bayi memiliki kandungan DHA yang rendah maka dapat menyebabkan adanya gangguan penglihatan seperti retinopati.

Mengingat tingginya asam lemak yang terkandung dalam ASI dibandingkan dengan susu formula, maka proses pemecahan lemak yang ada dalam ASI didukung melalui proses pemecahan oleh enzim lipase, selanjutnya *enzim lipase* akan memecah trigliserida

dalam lemak menjadi asam lemak bebas dan gliserol. Melalui proses pemecahan tersebut, yang membuat lemak akan lebih mudah untuk diserap dengan baik, meski sistem pencernaan bayi yang baru lahir belum terbentuk dengan sempurna.

d) Karbohidrat

Karbohidrat yang terkandung dalam ASI berbentuk laktosa (gula susu) yang mana akan lebih banyak jumlahnya jika dibandingkan dengan karbohidrat yang terkandung dalam makanan pendamping ASI. Saluran pencernaan bayi akan menghidrolisis (memecah) menjadi zat-zat yang lebih sederhana yaitu galaktosa dan glukosa yang akan diserap bayi dan digunakan sebagai penghasil energi tinggi.

Telah diketahui bersama bahwa perbandingan laktosa yang ada dalam ASI dan PASI ialah 7 : 4, sehingga hal tersebut menunjang ASI memiliki rasa yang jauh lebih manis. Dalam kurun waktu yang sama dalam usus, laktosa dirubah menjadi asam laktat, yang mana berfungsi untuk mencegah pertumbuhan bakteri berbahaya, yang mana pencegahan infeksi dilakukan melalui peningkatan pertumbuhan bakteri baik yang ada dalam usus, *Lactobacillus bifidus* serta berperan dalam menghambat bakteri berbahaya dengan cara fermentasi laktosa menjadi asam laktat sehingga membuat keadaan lambung menjadi asam dan menghambat

pertumbuhan bakteri berbahaya. Disisi lain, asam laktat berfungsi untuk membantu menyerap kalsium dan mineral lainnya.

e) Karnitin

Kandungan karnitin yang ada dalam ASI berperan dalam membangun system antibodi dan menyediakan energi yang diperlukan bayi untuk kelancaran metabolisme dari tubuh bayi. ASI mengandung kadar karnitin yang tinggi, terutama ketika berada pada 3 minggu pertama dalam masa menyusui. Konsentrasi karnitin pada bayi yang memperoleh ASI, akan lebih tinggi dibandingkan dengan bayi yang memperoleh susu formula.

2) Mikronutrien

a) Vitamin

Dalam ASI telah terkandung beberapa komponen vitamin yang cukup lengkap untuk tumbuh kembang bayi, beberapa vitamin pendukung diantaranya :

1) Vitamin A

Vitamin A berperan dalam pembentukan pigmen penglihatan, pertumbuhan normal sebagian sel tubuh, berperan dalam menunjang kekebalan tubuh dan pertumbuhan bayi. Dalam hal ini, kandungan ASI tidak hanya sebatas vitamin A, telah terkandung bahan utama ialah beta karoten. Beta karoten berperan untuk membantu tumbuh kembang dan daya tahan tubuh yang baik pada bayi saat memperoleh ASI.

2) Vitamin D

Sebagaimana kandungan vitamin K dalam ASI, kandungan vitamin D yang ada dalam ASI cenderung lebih sedikit. Guna menunjang ketersediaan vitamin D, seorang ibu dapat rutin menjemur bayi dibawah sinar matahari. Dalam hal ini vitamin D berfungsi dalam penyerapan Ca^{2+} di usus dan mencegah penyakit tulang.

3) Vitamin E

Kandungan vitamin E yang ada dalam ASI tergolong tinggi, terutama pada kolostrum dan ASI transisi awal. Salah satu peranan penting dari vitamin E adalah sebagai ketahanan dinding sel darah merah, berfungsi sebagai antioksidan dan mencegah terjadinya hemolysis. Kurangnya vitamin E pada bayi menyebabkan terjadinya anemia hemolitik.

4) Vitamin K

Vitamin K yang terkandung dalam ASI diperlukan sebagai salah satu zat gizi yang mana berperan dalam faktor pembekuan guna meminimalisir terjadinya pendarahan. Kandungan vitamin K yang ada dalam ASI tergolong sedikit, sehingga guna memenuhi kebutuhan vitamin K, diperlukan adanya pemberian vitamin baik secara oral ataupun suntik .

5) Vitamin Larut dalam Air

Dalam ASI terkandung vitamin yang larut dalam air, berupa vitamin B, vitamin C, dan asam folat. Kadar vitamin yang terkandung dalam ASI bergantung pada makanan yang dikonsumsi oleh ibu. Kadar vitamin B1 dan B2 dalam ASI tergolong cukup, akan tetapi kadar vitamin B6, B12 dan asam folat ditemukan rendah pada ibu dengan gizi buruk. Vitamin B6 diperlukan dalam tahap awal perkembangan sistem saraf, atas dasar tersebut seorang ibu menyusui disarankan untuk menambah kadar vitamin B6.

Vitamin B12 dipenuhi dari makanan yang dikonsumsi sehari-hari terkecuali bagi ibu menyusui yang vegetarian, mengingat sumber utama vitamin B12 diperoleh dari bahan pangan hewani.

6) Mineral

Dalam ASI telah terkandung mineral yang cukup lengkap. Dalam ASI terkandung zat besi dan kalsium, yang mana merupakan bagian dari mineral yang sifatnya sangat stabil dan mudah untuk diserap oleh tubuh bayi, 75% dari zat besi yang terkandung dalam ASI dapat diserap oleh usus. Hal ini berbeda dengan kandungan zat besi yang ada dalam MPASI, yang mana hanya mengandung zat besi sebesar 5–10%. Selain

kedua hal tersebut, dalam ASI terkandung mineral yaitu selenium, yang mana berperan dalam pertumbuhan anak.

D. Volume ASI

Berikut ini suatu panduan rata-rata jumlah susu yang mereka berikan kepada bayi selama menyusui:

Tabel 2.1 Volume ASI

Ketika Lahir	Produksi ASI (ml)	Jumlah Kebutuhan ASI Bayi (ml)
Dalam 24 Jam	7-123 ml/hari ASI	7 ml
Antara 2-6 hari	395-868 ml/hari ASI	14 – 38 ml
Satu Bulan	395-868 ml/hari ASI	80 – 150 ml
Enam Bulan	710-803 ml/hari ASI	720 ml

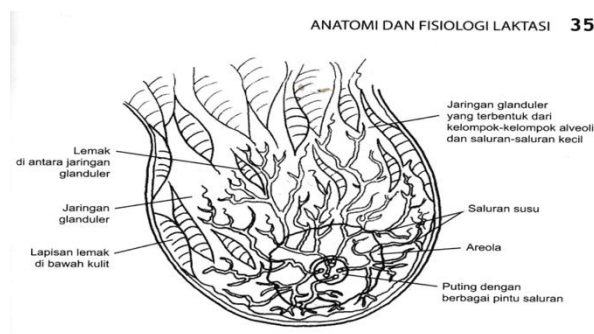
Sumber: Nur, A. (2023).

Menarik untuk diperhatikan bahwa tiap payudara menghasilkan jumlah susu yang berbeda. Pada 7 dari 10 ibu ditemukan bahwa payudara kanan lebih produktif. Ditemukan juga bahwa bayi mengosongkan payudara hanya satu atau dua kali per hari dengan rata-rata hanya 67 persen dari susu yang tersedia dikonsumsi dengan volume rata-rata 76 ml setiap kali menyusui.

E. Fisiologi Laktasi

Laktogenesis adalah mulainya produksi susu. Ada tiga fase *laktogenesis*. Dua fase awal dipicu oleh hormon atau respon *neuroendokrin*, yaitu interaksi antara sistem saraf dan sistem endokrin (*neuroendocrine*

responses) dan terjadi ketika ibu ingin menyusui ataupun tidak, fase ketiga adalah atas kemauan sendiri), atau atas kontrol lokal (Adianingrum, 2021).



Gambar 2.1 Bagian Internal Payudara yang berlaktasi
Sumber: Notoatmodjo, S. (2021)

1) Kontrol *Neuroendokrin*

Laktogenesis I dianggap terjadi pada sekitar 16 minggu kehamilan ketika kolostrum diproduksi oleh sel-sel laktosit di bawah *control neuroendokrin*. Prolaktin, walaupun terdapat selama kehamilan, dihambat oleh meningkatnya progesterone dan estrogen serta HPL dan factor penghambat prolaktin (PIF=*Prolactin Inhibiting Factor*) dan karena hal itu produksi susu ditahan (Pratiwi et al., 2022).

Laktogenesis II merupakan permulaan produksi susu. Terjadi menyusul pengeluaran plasenta dan meraman-membran yang mengakibatkan turunnya kadar progesteron, estrogen, HPL dan PIF (kontrol *neuroendokrin*). Kadar prolaktin meningkat dan bergabung dengan penghambat prolaktin pada dinding sel-sel laktosit, yang tidak lagi dinonaktifkan oleh HPL dan PIF, dan dimulailah sintesis susu.

Kontak kulit ke kulit dengan bayi pada waktu melahirkan merangsang produksi prolaktin dan oksitosin. Menyusui secara dini dan teratur menghambat produksi PIF dan merangsang produksi prolaktin. Para ibu harus dianjurkan untuk mulai menyusui segera setelah melahirkan untuk merangsang produksi susu dan memberi kolostrum kepada bayinya. Laktogenesis II dimulai 30-40 jam setelah melahirkan, tetapi para ibu tidak merasakan bahwa air susu “keluar” sampai 2-3 hari setelah melahirkan

2) Kontrol *Autokrin*

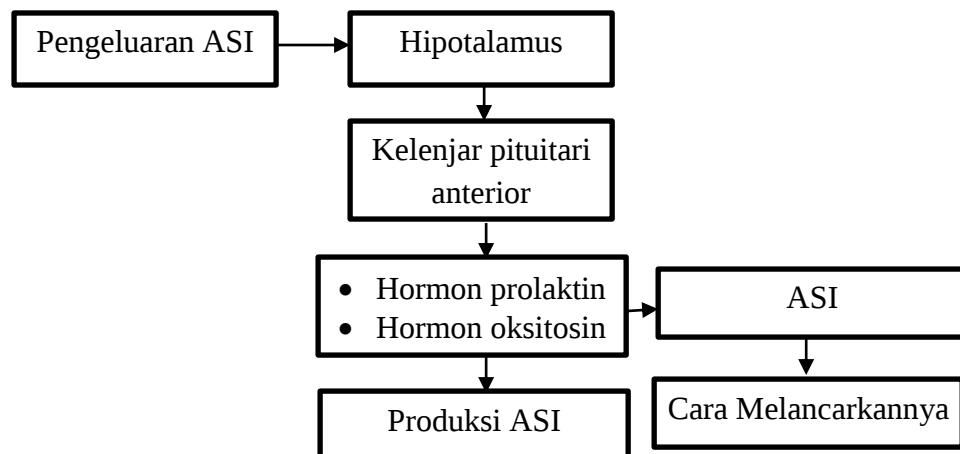
Laktogenesis III mengindikasikan pengaturan *autokrin*, yaitu ketika suplai dan permintaan (*demand*) mengatur produksi air susu. Sebagaimana respons neuroendokrin yang sudah didiskusikan, suplai air susu dalam payudara juga dikontrol oleh pengeluaran susu secara *autokrin* atau kontrol lokal. Dari studi produksi susu yang dilakukan pada Kambing di Hannah Institute, Ayr, diidentifikasi protein dadih (*whey protein*) yang dinamakan *feedback inhibitor of lactation* (FIL), yang dikeluarkan oleh laktosit yang mengatur produksi susu di tingkat lokal (Pollard, 2016).

Ketika *alveoli* menggelembung, terjadi peningkatan FIL dan sintesis susu akan terhambat. Bila air susu dikeluarkan secara efektif dan konsentrasi FIL menurun, maka sintesis susu akan pulih kembali. Ini merupakan mekanisme lokal dan dapat terjadi di salah satu atau kedua payudara. Hal ini memberikan suatu umpan balik negatif untuk

menghambat produksi susu ketika terjadi pengeluaran air susu yang tidak efektif dari payudara (Pratiwi et al., 2022).

Produksi ASI yang rendah adalah akibat dari:

- (a) Kurang sering menyusui atau memerah payudara
- (b) Apabila bayi tidak bisa menghisap ASI secara efektif disebabkan oleh teknik perlekatan yang salah
- (c) Jaringan payudara hipoplastik
- (d) Kelainan metabolisme atau pencernaan bayi sehingga tidak dapat mencerna ASI
- (e) Kurangnya gizi ibu.



Gambar 2.2 Proses Pengeluaran ASI

F. Upaya Memperbanyak ASI

Menurut (Utami, 2022), ada beberapa upaya untuk memperbanyak ASI, antara lain:

- 1) Pada minggu-minggu pertama harus lebih sering menyusui untuk merangsang produksinya.

- 2) Berikan bayi, kedua belah dada ibu tiap kali menyusui, juga merangsang produksinya.
- 3) Biarkan bayi mengisap lama pada tiap buah dada. Makin banyak dihisap makin banyak rangsangannya.
- 4) Jangan terburu-buru memberi susu formula pada bayi sebagai tambahan. Perlahan-lahan ASI akan cukup diproduksi.
- 5) Ibu dianjurkan minum yang banyak (8-10 gelas/hari) baik berupa susu maupun air putih, karena ASI yang diberikan pada bayi mengandung banyak air.
- 6) Makanan ibu sehari-hari harus cukup dan berkualitas, baik untuk menunjang pertumbuhan dan menjaga kesehatan bayinya. Ibu yang sedang menyusui harus dapat tambahan energi, protein, maupun vitamin dan mineral. Pada 6 bulan pertama masa menyusui saat bayi hanya mendapat ASI saja, ibu perlu tambahan nutrisi 700 kalori/hari. Bulan berikutnya 500 kalori/hari dan tahun kedua 400 kalori/hari.
- 7) Ibu harus banyak istirahat dan banyak tidur, keadaan tegang dan kurang tidur dapat menurunkan produksi ASI.
- 8) Jika jumlah ASI yang diproduksi tidak cukup, maka dapat dicoba dengan pemberian obat pada ibu, seperti tablet Moloco B12 untuk menambah produksi ASI nya.
- 9) Menurut(SARI, 2021) juga mengungkapkan upaya untuk melancarkan pengeluaran ASI dapat dilakukan dengan perawatan payudara yaitu

Massage/pemijatan payudara dan kompres air hangat dan air dingin bergantian.

2.3. Teknik Marmet

A. Pengertian Teknik Marmet

Ada beberapa teknik untuk memerah ASI salah satunya yaitu Teknik Marmet. Teknik Marmet adalah cara memerah ASI secara manual dan mengutamakan *Let Down Refleks* (LDR). Teknik marmet merangsang LDR di awal proses memerah dapat menghasilkan ASI sebanyak 2-3 kali lipat dibanding tanpa menggunakan teknik LDR ini. *Let down refleks* (LDR) sama dengan rangsangan yang terjadi jika puting dihisap oleh bayi dan setelah beberapa saat tiba-tiba payudara akan mengencang dan ASI akan keluar deras sehingga bayi harus mempercepat irama menghisap ASI, kurang lebih seperti itulah jika efek LDR kita dapatkan. Teknik marmet merupakan kombinasi antara cara memerah ASI dan memijat payudara sehingga reflek keluarnya ASI dapat optimal. Teknik memerah ASI dengan cara marmet ini pada prinsipnya bertujuan untuk mengosongkan ASI dari sinus laktiferus yang terletak di bawah areola sehingga dengan pengosongan ASI pada daerah sinus laktiferus ini akan merangsang pengeluaran hormon prolaktin (Widiya Ningrum et al., 2023).

Teknik marmet merupakan kombinasi cara memerah ASI dan memijat payudara sehingga refleks 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 (Halimatus Saidah, Dewi Kartika Sari, Sutrisni, Sudirman, 2022)

B. Cara Melakukan Teknik Marmet

Menurut Dwi Yulianai Adnan, 2023 sebelum memerah, lakukan pijat sederhana dan kompres hangat payudara agar ibu merasa nyaman juga untuk pengeluaran ASI. Pijat sederhana dilakukan dengan gerakan sirkular/memutar pada payudara di luar daerah areola dan puting, dari arah pangkal payudara sampai batas kulit areola. Hal ini untuk menghancurkan kemungkinan adanya sumbat ASI pada saluran payudara.

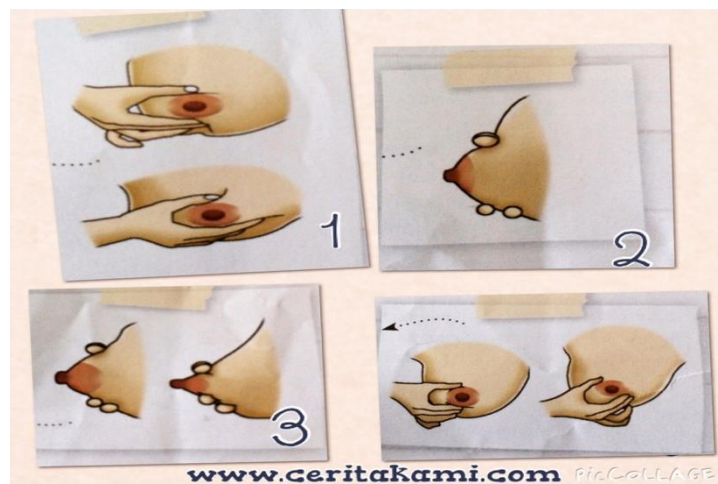
Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah total Pengumpulan data dilakukan 2 kali pada saat sebelum perlakuan (*pretest*), diberikan intervensi pijat marmet dan penilaian setelah intervensi (*posttest*). Intervensi diberikan perlakuan Teknik marmet selama hari ke 2-4 berturut-turut diikuti dengan pengukuran ASI pada Ibu Nifas durasi 30 menit sedangkan kelompok kontrol tidak diberikan intervensi apapun (Fifi Ria Ningsih Safari et al., 2023)



Gambar 2.3 Teknik Marmet
Sumber : (Dwi Yulianai Adnan, 2023)

Langkah melakukan teknik marmet yaitu:

1. Letakkan dua jari (telunjuk dan ibu jari) diluar areola dekat batas antara kulit dan areola seperti membentuk huruf C dengan posisi tegak lurus.
2. Bawa dan tekan jari ke bagian dada seperti meregangkan jari (untuk ibu dengan payudara besar bagian bawah payudara dapat ditopang dengan telapak tangan yang lain).
3. Perlahan, dorong kedua jari kearah depan, seperti memijat/mendorong ASI yang terkumpul di kelenjar susu yang terletak di bawah kedua jari tersebut.
4. Mengulangi gerakan diatas secara teratur kurang lebih 30 menit.
5. Lakukan pada payudara lainnya.
6. Hindari gerakan menekan payudara, menarik puting dan mendorong payudara.



Gambar 2.4 Langkah Melakukan Teknik Marmet
Sumber: Adianingrum, D. O. (2021)

C. Pengaruh teknik marmet terhadap rata-rata pengeluaran asi pada ibu postpartum

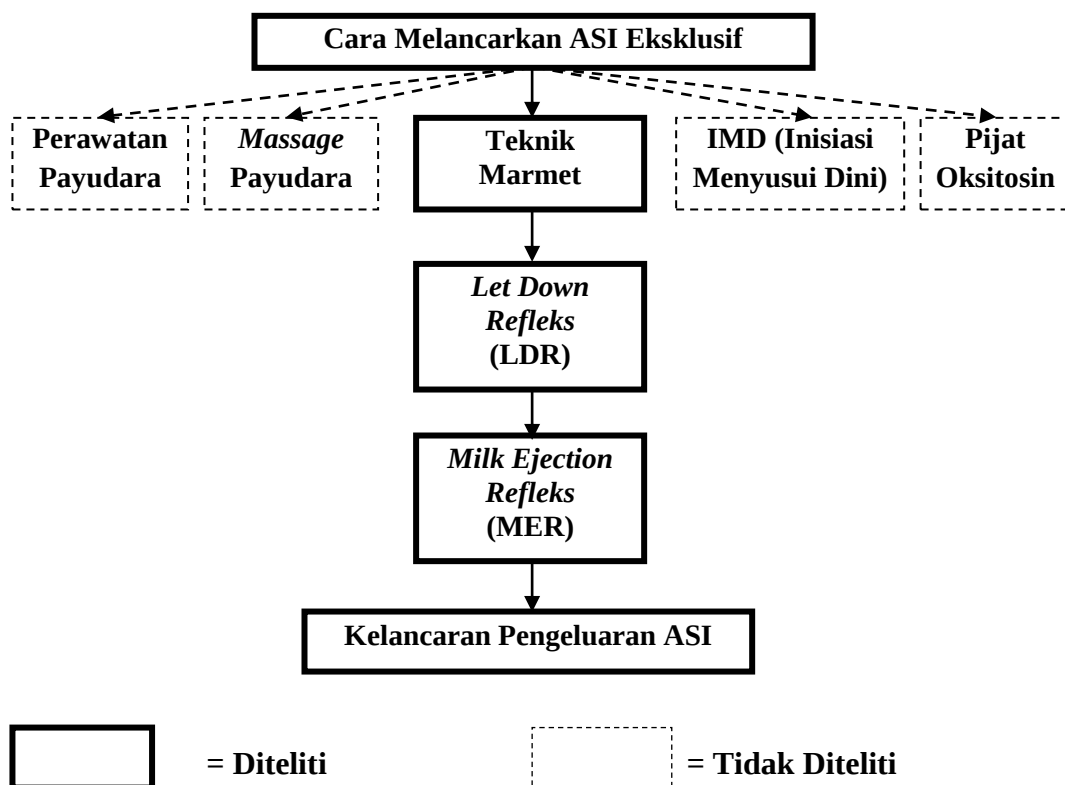
Pada ibu menyusui sering mengalami kesulitan dalam memberikan ASI pada bayinya karna ASI yang keluar hanya sedikit. Pijat yang dapat melancarkan ASI yaitu Teknik marmet sehingga dapat membantu ibu dalam mengatasi masalah menyusui. Teknik marmet dilakukan untuk merangsang refleksi *Let Down*, Cara Marmet ini akan merangsang pengeluaran hormon prolactin. Pengeluaran hormon prolactin ini selanjutnya akan merangsang mammary alveoli untuk memproduksi ASI (Trisnawati & Widyastutik, 2018).

Tehnik marmet diberikan selama 3 hari, hasil yang didapatkan kelancaran ASI didapatkan nilai signifikan sebesar 0,001 yang berarti bahwa pemberian tehnik marmet berpengaruh kepada kelancaran ASI pada ibu postpartum hari ke 1-3 (Mutiah et al., 2023) . Pengaruh kelompok intervensi diberikan perlakuan Teknik marmet selama hari ke 1-3 berturut-turut diikuti dengan pengukuran ASI

pada Ibu Nifas durasi 30 menit sedangkan kelompok kontrol tidak diberikan intervensi apapun (Fifi Ria Ningsih Safari et al., 2023)

2.3 Kerangka Teori

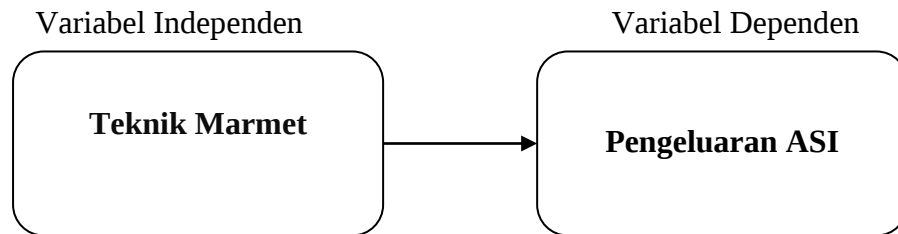
Kerangka teori merupakan rangkaian teori yang mendasari topik penelitian. Kerangka teori yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:



Gambar 2.5 Kerangka Teori

2.4 Kerangka Konsep

Kerangka konsep adalah suatu uraian dan visualisasi konsep-konsep serta variabel-variabel yang akan diteliti. Kerangka konsep penelitian yang akan dilakukan terdapat pada gambar berikut:



Gambar 2.6 Kerangka Konsep

2.5 Hipotesis Penelitian

Menjelaskan bahwa hipotesis penelitian adalah sebuah *statement* prediksi yang menghubungkan *independent variable* terhadap *dependent variable*. Hipotesis penelitian ini adalah:

H_a: Terdapat pengaruh teknik marmet terhadap pengeluaran ASI pada ibu *post partum*.

H₀: Tidak terdapat pengaruh teknik marmet terhadap pengeluaran ASI pada ibu *post partum*.

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Jenis dan Rancangan Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan menggunakan rancangan dengan menggunakan rancangan *one grup design*. Pada *design* ini terdapat *pre test* dan *post test* sebelum dan sesudah dilakukan. Dengan demikian hasil perlakuan dapat diketahui lebih akurat, karena dapat membandingkan dengan sebelumnya (Notoatmodjo, 2021). Kelompok intervensi diberikan intervensi Teknik Marmet mulai hari ketiga sampai hari kesepuluh.

Pre-test	Perlakuan	Post-test
01	X	02

Gambar 3.1 Desain Penelitian

Keterangan:

P_1 = *pre-test* (sebelum dilakukan teknik marmet)

X = Perlakuan menggunakan teknik marmet

P_2 = *post-test* (sesudah dilakukan teknik marmet)

Rancangan penelitian ini menggunakan hubungan sebab dan akibat dengan mengakibatkan satu kelompok subjek. Kelompok subjek diobservasi sebelum dilakukan intervensi, yaitu akan diberi *pre-test* kemudian akan diobservasi kembali setelah pemberian perlakuan atau intervensi untuk

mengetahui akibat dari perlakuan atau intervensi yang telah diberikan. Pada umumnya penelitian eksperimen ini hanya menggunakan sampel yang relatif kecil, bila dibandingkan dengan besarnya populasi. Oleh karena itu, hasil penelitian eksperimen ini diolah dan dianalisis dengan uji statistik yang cermat sehingga dapat dilakukan generalisasi yang memadai (Notoatmodjo, 2021).

3.2 Ruang Lingkup Penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan di Wilayah Kerja Praktek Bidan Syaflina Fitri Pasir Pengaraian. Penelitian ini direncanakan akan dilakukan pada bulan Desember sampai dengan selesai tahun 2023, setelah usulan proposal disetujui dan telah mendapatkan *ethical clearance* serta memenuhi ijin penelitian yang berlaku.

3.3 Populasi dan Sampel Penelitian

1). Populasi

Populasi adalah kumpulan dari individu atau objek atau fenomena yang secara potensial dapat diukur sebagai bagian dari penelitian. Populasi pada penelitian adalah 30 ibu *post partum* yang melahirkan pada hari pertama-ketiga di Wilayah Kerja Praktek Bidan Syaflina Fitri Pasir Pengaraian.

2). Sampel

Sampel penelitian adalah merupakan bagian dari populasi yang dipilih dengan cara tertentu sehingga dianggap mampu mewakili

populasi. Sampel penelitian ini adalah ibu pasca melahirkan di Praktek Bidan Syaflina Fitri Pasir Pengaraian sebanyak 15 orang.

3).Teknik Sampling Penelitian

Teknik sampling merupakan cara mengambil sampel dari populasi yang akan diteliti. Pada penelitian ini teknik pengambilan sampel adalah *Purposive sampling* dengan kriteria:

Kriteria inklusi:

1. Ibu *post partum* hari pertama-ketiga dan tidak mengkonsumsi pelancaran ASI
2. Ibu yang melahirkan di PMB Syaflina Fitri
3. Bersedia menjadi responden

Kriteria eksklusi:

1. Ibu *post partum* yang sedang sakit
2. Ibu yang tidak bersedia jadi responden

3.4 Variabel Penelitian

1). Variabel *independen* (bebas)

Variabel *independen* (bebas) adalah variabel yang mempengaruhi atau nilainya menentukan variabel lain. Suatu kegiatan stimulus yang dimanipulasi oleh peneliti menciptakan suatu dampak pada variabel dependen. Variabel bebas biasanya dimanipulasi, diamati, dan diukur untuk diketahui hubungannya atau pengaruhnya terhadap variabel lain. Dalam ilmu kebidanan, variabel bebas biasanya merupakan stimulus atau intervensi kebidanan yang diberikan kepada klien untuk memengaruhi

tingkat klien. Pada penelitian ini variabel *independen* yang digunakan adalah penggunaan teknik marmet.

2). Variabel *dependen* (terikat)

Variable *dependen* (terikat) adalah variabel yang dipengaruhi nilainya ditentukan oleh variabel lain. Variabel respon akan muncul sebagai akibat dari manipulasi variabel-variabel lain. Dalam ilmu perilaku, variabel terikat adalah faktor yang diamati dan diukur untuk menentukan ada tidaknya hubungan atau pengaruh dari variabel bebas (Notoatmodjo, 2021) Pada penelitian ini variabel *dependen* yang digunakan adalah kelancaran ASI.

3.5 Defenisi Operasional

Definisi operasional variabel penelitian menurut (Notoatmodjo, 2021) adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari obyek atau kegiatan yang memiliki variasi tertentu yang telah ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Definisi variabel-variabel penelitian harus dirumuskan untuk menghindari kesesatan dalam mengumpulkan data. Dalam penelitian ini, definisi operasional variabelnya dapat dilihat pada table 3.1 berikut :

Tabel 3.1 Defenisi Operasional Variabel Dependen Dan Independen

No	Variabel	Defenisi Operasional	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala
1	Teknik Marmet (Variabel Bebas)	Suatu metode memijat payudara menggunakan tangan selama kurang lebih 30 menit untuk membantu	SOP	-	-

		melancarkan pengeluaran ASI pada ibu <i>post partum</i> .				
2	Pengeluaran ASI (Variabel Terikat)	Banyaknya produksi ASI ibu yang dinilai dengan cara mengukur jumlah ASI setelah dilakukan intervensi menggunakan gelas ukur dengan cara memompa ASI dari hari 1-3	Observasi dan gelas ukur	rata-rata sebelum dan sesudah pijat mermet	Rasio	

3.6 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat-alat yang akan digunakan untuk pengumpulan data (Notoatmodjo, 2021) Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu daftar tilik yang merupakan prosedur teknik marmet dan lembar observasi untuk memantau kelompok intervensi.

3.7 Prosedur Pengumpulan Data

Adapun prosedur tahapan pengumpulan data penelitian dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Mengurus surat permohonan izin penelitian dari pihak Universitas, kemudian mengirim permohonan izin penelitian kepada pimpinan tempat penelitian.
2. Peneliti berkoordinasi dengan pimpinan tempat penelitian untuk menyampaikan informasi topik penelitian
3. Penyiapan instrument penelitian berupa lembar observasi Pengaruh teknik marmet terhadap rata-rata pengeluaran asi pada ibu post partum

4. Peneliti memperkenalkan diri terlebih dahulu, menjelaskan tujuan dan prosedur pengambilan data penelitian, serta meminta persetujuan kepada responden.
5. Setiap ibu *post partum* diberikan *informed consent*.
6. Ibu post partum hari pertama dilakukan pemompaan ASI selama 30 menit untuk mendapatkan hasil pre test.
7. Pada hari pertama post partum setelah di pompa diberikan pijatan marmet.
8. Pijatan dilakukan kembali pada hari ke dua dan ke tiga ibu post partum.
9. Setelah dilakukan pemijatan tunggu waktu 2jam lalu melakukan pemompaan asi untuk post test.
10. Setelah semua responden sudah lengkap lalu dilakukan uji univariat dan bivariat.

3.8 Metode Pengolahan dan Analisa Data

1. Pengolahan data

Data yang didapatkan melalui penelitian ini adalah data mengenai pengaruh teknik marmet terhadap kelancaran ASI pada ibu *postpartum*.

Teknik pengolahan data yang digunakan yaitu:

a). *Editing*

Pengecekan kelengkapan data pada data-data yang telah terkumpul. Bila terdapat kesalahan atau kekurangan pengumpulan data maka dapat dilengkapi dan diperbaiki.

b). *Coding*

Merupakan kegiatan merubah data berbentuk huruf menjadi data berbentuk angka/bilangan. Kegunaan dari *coding* adalah untuk mempermudah pada saat analisis data dan juga mempercepat pada saat entry data.

c). *Entry data*

Memasukan data yang sudah didapat ke dalam program komputer yang ditetapkan.

d). *Tabulating*

Yakni membuat tabel-tabel data, sesuai dengan tujuan penelitian atau yang diinginkan oleh peneliti.

2. Analisis data

a). Analisis Univariat

Data dianalisis dengan menggunakan analisa univariat untuk memperoleh gambaran rata-rata pengeluaran ASI dan populasi dari variabel yang diteliti baik variabel dependen dan variabel independen. Analisa univariat dalam penelitian ini menggunakan bantuan program komputer.

b). Analisis Bivariat

Analisis bivariat dilakukan terhadap dua variabel yang diduga berhubungan atau berkorelasi dengan pengujian statistik (Notoatmodjo, 2018). Analisis bivariat dalam penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh dua variabel yaitu variabel bebas dan variabel terikat Uji statistik yang dilakukan dalam penelitian ini disesuaikan dengan jenis skala datanya.

Uji statistik yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Paired T Test* atau jika data berdistribusi normal dan jika data tidak berdistribusi normal yang digunakan untuk menguji pengaruh variable independen terhadap variabel dependen. Sedangkan interpretasinya adalah sebagai berikut:

- a. Jika nilai $p \text{ value} < 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima artinya ada perbedaan pengaruh teknik marmet pada ibu *post partum* terhadap produksi ASI.
- b. Jika nilai $p \text{ value} > 0,05$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak artinya tidak ada perbedaan pengaruh teknik marmet pada ibu *post partum* terhadap produksi ASI.

3.9 Etika Penelitian

Etika kebidanan merupakan masalah yang sangat penting dalam penelitian. Mengingat penelitian kebidanan berpengaruh langsung dengan manusia, maka segi etika penelitian harus diperhatikan. Etika yang harus diperhatikan antara lain:

1. *Informed Consent*

Informed consent merupakan bentuk persetujuan antara peneliti dengan responden peneliti dengan memberikan lembar persetujuan. *Informed Consent* tersebut diberikan sebelum penelitian dilakukan dengan memberikan lembar persetujuan untuk menjadi responden. Tujuan *Informed Consent* adalah agar subjek mengerti maksud dan tujuan penelitian mengetahui dampaknya. Jika subjek bersedia maka

mereka harus menanda tangani lembar persetujuan. Jika responden tidak bersedia, maka peneliti harus menghormati hak pasien.

2. *Anonymity*

Etika kebidanan merupakan masalah yang memberikan jaminan dalam penggunaan subjek penelitian dengan cara tidak memberikan atau mencantumkan nama responden pada lembar alat ukur dan hanya menuliskan kode pada lembar pengumpulan data atau hasil penelitian yang akan disajikan.

3. *Confidentiality*

Etika penelitian memberikan jaminan kerahasiaan dalam penelitian baik informasi maupun masalah-masalah lainnya. Semua informasi yang telah dikumpulkan dijamin kerahasiaannya.