

**PENGARUH PEMBERIAN KOMPRES DAUN KUBIS DINGIN SEBAGAI  
TERAPI PENDAMPING BENDUNGAN ASI TERHADAP SKALA  
PEMBENGGAKAN DAN INTENSITAS NYERI PAYUDARA SERTA  
JUMLAH ASI PADA IBU POSTPARTUM DI RSUD BANGIL**

**TUGAS AKHIR**

**Untuk Memenuhi Persyaratan  
Memperoleh Gelar Sarjana Kebidanan**



**Oleh:**

**Ervi Damayanti**

**NIM 145070600111002**

**PROGRAM STUDI S1 KEBIDANAN**

**FAKULTAS KEDOKTERAN**

**UNIVERSITAS BRAWIJAYA**

**MALANG**

**2018**

HALAMAN PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

PENGARUH PEMBERIAN KOMPRES DAUN KUBIS DINGIN SEBAGAI  
TERAPI PENDAMPING BENDUNGAN ASI TERHADAP SKALA  
PEMBENGGAKAN DAN INTENSITAS NYERI PAYUDARA SERTA JUMLAH  
ASI PADA IBU POSTPARTUM DI RSUD BANGIL

Oleh:

Ervi Damayanti

NIM 145070600111002

Telah diuji pada

Hari : Rabu

Tanggal : 18 April 2018

Dan dinyatakan lulus oleh :

Penguji I

dr. Astri Proborini, Sp.A. M.Biomed

NIP/NIK. 2016078104062001

Pembimbing-I/Penguji-II



Dewi Ariani, S.ST., MPH  
NIP/NIK. 2013078102062001

Pembimbing-II/Penguji-III



dr. Danik Agustin P. M. Kes  
NIP/NIK. 197208221998022002

Mengetahui,

Ketua Program Studi S1 Kebidanan,



Linda Ratna Wati, S.ST., M.Kes  
NIP/NIK. 198409132014042001



*Tugas Akhir ini kupersembahkan untuk  
ibunda dan ayahanda tercinta yang  
senantiasa melimpahkan cinta dan kasih  
sayangnya untukku, serta untuk semua pihak  
yang senantiasa memberikan dukungannya  
untukku*

**PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ervi Damayanti

NIM : 145070600111002

Program studi : S1 Kebidanan

Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa Tugas Akhir yang saya tulis ini benar-benar hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambil alihan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai tulisan atau pikiran saya sendiri. Apabila di kemudian hari dapat dibuktikan bahwa Tugas Akhir ini adalah hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Malang, .....

Yang membuat pernyataan,

(Ervi Damayanti)

NIM. 145070600111002





Nama : Ervi Damayanti  
Tempat, Tanggal Lahir : Klaten, 21 Juli 1996  
Jenis Kelamin : Perempuan  
Agama : Islam  
Status : Belum Kawin  
Golongan Darah : A  
Pekerjaan : Mahasiswi  
Alamat : Tegal Rejo RT.01/RW.08, Baran, Cawas, Klaten,  
Jawa Tengah  
Alamat di Malang : Jl. Sumbersari gang IV no. 225M, Lowokwaru,  
Malang  
Email : ervidamayantii@gmail.com  
No. HP : 085747929525  
Motto Hidup : Cukuplah Allah sebagai penolongku

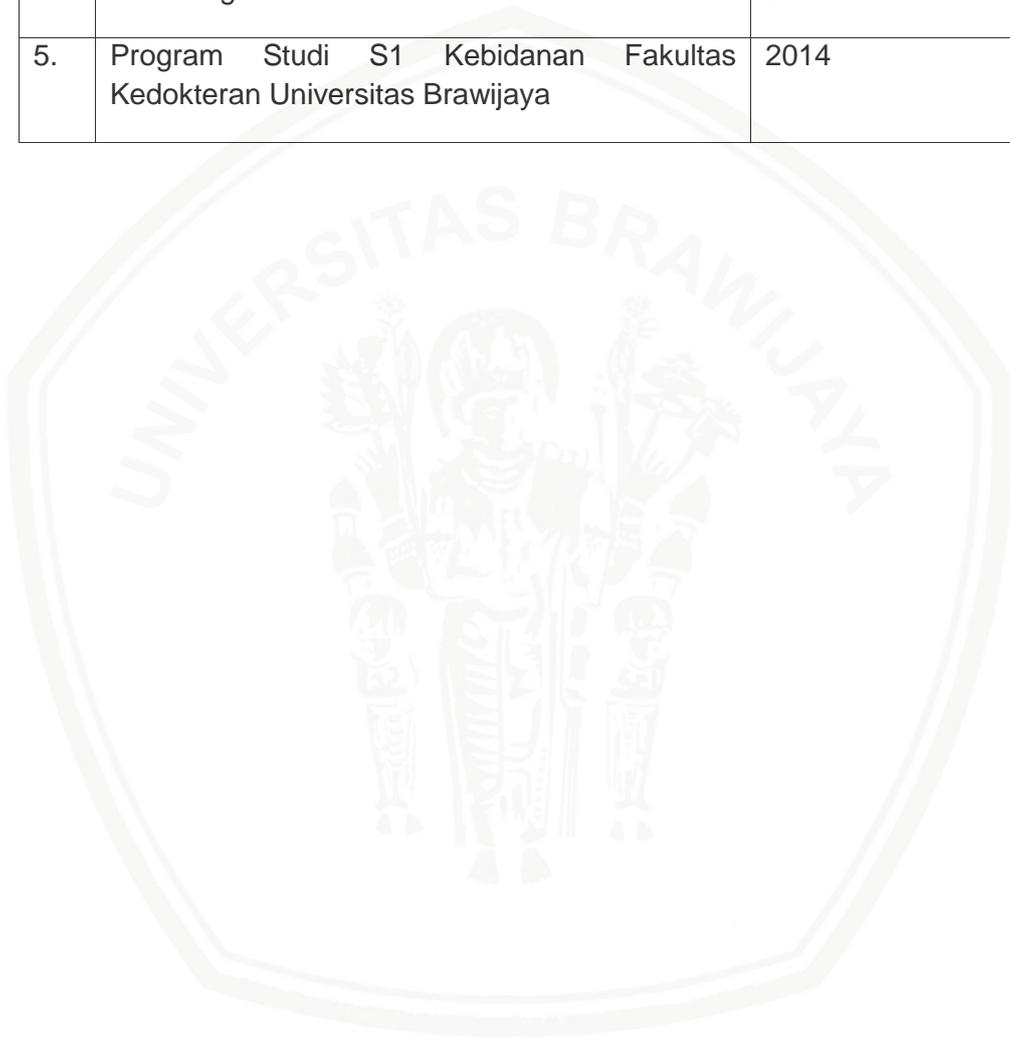
**Orang Tua**

Nama Ayah : Wiratno  
Nama Ibu : Endarti

**Pendidikan**



No.	Jenjang Pendidikan	Tahun
1.	TK Aisyiyah Bustanul athfal Baran	2000
2.	SD Negeri 2 Baran	2002
3.	SMP Negeri 1 Cawas	2008
4.	SMA Negeri 1 Klaten	2011
5.	Program Studi S1 Kebidanan Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya	2014



## KATA PENGANTAR

Segala puji hanya bagi Allah SWT yang telah memberi petunjuk dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir dengan judul “Pengaruh Pemberian Kompres Daun Kubis Dingin sebagai Terapi Pendamping Bendungan ASI terhadap Skala Pembengkakan dan Intensitas Nyeri Payudara serta Jumlah ASI pada Ibu Postpartum di RSUD Bangil”.

Ketertarikan penulis akan topik ini didasari oleh banyaknya keluhan mengenai ketidaknyamanan yang dirasakan oleh ibu pada masa menyusui akibat dari adanya bendungan ASI. Dengan banyaknya keluhan tersebut, penulis tertarik untuk melakukan penelitian mengenai terapi yang efektif untuk mengurangi ketidaknyamanan dari adanya bendungan ASI. Terapi yang dipilih dalam penelitian ini adalah penggunaan kompres daun kubis dingin, dimana kandungan sulfur dan *asam amino glutamine* dalam kubis diduga mampu untuk mengurangi ketidaknyamanan seperti pembengkakan dan rasa nyeri pada payudara ibu.

Dengan selesainya penulisan Tugas Akhir ini, penulis mengucapkan terima kasih yang tak terhingga kepada:

1. Ibu Dewi Ariani, SST, MPH sebagai pembimbing pertama yang senantiasa membimbing untuk bisa menulis dengan baik, serta senantiasa memberi semangat, sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini.
2. dr. Danik Agustin P, M.Kes sebagai pembimbing kedua yang senantiasa membimbing untuk bisa menulis dengan baik, serta senantiasa memberi semangat, sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini.

3. Dr Astri Proborini, Sp.A, M.Biomed sebagai Ketua Tim Penguji Ujian Tugas Akhir yang telah memberikan masukan untuk menyempurnakan naskah Tugas Akhir.
4. Ibu Linda Ratna Wati, SST, M.Kes sebagai Ketua Program Studi S1 Kebidanan yang telah membimbing penulis menuntut ilmu di Program Studi S1 Kebidanan Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya.
5. Dr. dr. Sri Andarini, M.Kes, sebagai dekan Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya, yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk menuntut ilmu di Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya.
6. Segenap anggota Tim Pengelola Tugas Akhir FKUB, yang telah membantu melancarkan urusan administrasi, sehingga penulis dapat melaksanakan Tugas Akhir dengan lancar.
7. Orang tua tercinta, ibunda Endarti dan ayahanda Wiratno, serta adik Alfiana Silvi Damayanti atas doa, dukungan dan kasih sayangnya yang selalu memberikan semangat kepada penulis.
8. Sahabat dan teman Fajar Adityadarma, Yunidztia Zukhrina, Istria Ririn Cahyanti, Anggun pitaloka, Rialita Priminda Santosa dan Siti Machfudlatin atas saran, dukungan dan semangat yang selalu diberikan kepada penulis.
9. Semua pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan Tugas Akhir yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa karya ilmiah ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu penulis membuka diri untuk segala saran dan kritik yang membangun. Akhirnya, semoga Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi yang membutuhkan.

Malang, 18 April 2018

Penulis



## ABSTRAK

Damayanti, Ervi. 2018. *Pengaruh Pemberian Kompres Daun Kubis Dingin sebagai Terapi Pendamping Bendungan ASI terhadap Skala Pembengkakan dan Intensitas Nyeri Payudara serta jumlah ASI pada Ibu Postartum di RSUD Bangil*. Tugas Akhir, Program Studi S1 Kebidanan, Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya, Pembimbing: (1) Dewi Ariani, SST, MPH (2) dr. Danik Agustin, M.Kes.

Bendungan ASI merupakan masalah yang sering terjadi pada awal postpartum, yang dapat menimbulkan ketidaknyamanan sehingga menjadi salah satu hambatan dalam pemberian ASI eksklusif. Oleh karena itu, diperlukan metode yang efektif dalam mengatasi masalah ini. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian kompres daun kubis dingin terhadap skala pembengkakan dan intensitas nyeri payudara, serta jumlah ASI pada ibu postpartum dengan bendungan ASI. Jenis penelitian ini adalah *Quasy Eksperimental* dengan desain penelitian *pre test-post test with control group*, dengan jumlah sampel 32 ibu postpartum dengan bendungan ASI yang dibagi ke dalam dua kelompok (intervensi dan kontrol), teknik pengambilan sampel *quota sampling*, alat pengambilan data menggunakan lembar kuisioner berisi *Six Point Engorgement Scale, Numeric Rating Scale/NRS*. Analisis data penelitian menggunakan uji *Wilcoxon* dan *Mann-Whitney*. Hasil penelitian menunjukkan kompres daun kubis dingin memiliki pengaruh bermakna terhadap penurunan skala pembengkakan, dan intensitas nyeri payudara serta peningkatan jumlah ASI dengan *p-value* masing-masing 0,000 ( $<0,05$ ), perah ASI juga memiliki pengaruh bermakna terhadap skala pembengkakan, intensitas nyeri, dan jumlah ASI dengan *p-value*  $<0,05$ . Terdapat perbedaan yang signifikan pada kedua kelompok dalam menurunkan skala bengkak dan intensitas nyeri (*p value*  $< 0,005$ ), namun dalam peningkatan jumlah ASI tidak menunjukkan perbedaan yang signifikan antara kedua kelompok (*p-value* 0,344). Kesimpulan penelitian ini adalah kompres daun kubis dingin dapat digunakan sebagai terapi untuk menurunkan skala pembengkakan dan nyeri payudara pada ibu yang mengalami bendungan ASI.

**Kata kunci:** Skala pembengkakan payudara, Intensitas nyeri payudara, Jumlah ASI, Kompres daun kubis dingin, Perah ASI

## ABSTRACT

Damayanti, Ervi. 2018. *The Effect of Cold Cabbage Leaves Compression as Breast Engorgement Companion Therapy on Engorgement Scale and Intensity of Breast Pain and the Amount of Breast Milk on Postpartum Mothers at RSUD Bangil*. Final Assigment, Bachelor of Midwifery Program, Faculty of Medicine, Brawijaya University, Supervisors: (1) Dewi Ariani, SST, MPH (2) dr. Danik Agustin, M.Kes.

Breast engorgement is a common problem in early postpartum, causing discomfort to become one of the obstacles in exclusive breastfeeding. Therefore, an effective method is needed to solve this problem. This study aimed to determine the effect of cold cabbage leaf compression on the engorgement scale and breast pain intensity, and the amount of breast milk in postpartum mothers. This study was Quasy Experimental with pre-test post-test with control group design, with 32 samples of postpartum mothers with breast engorgement, divided into two groups (intervention and control), with sampling technique of quota sampling. The data collection used a questionnaire sheet containing Six Point Engorgement Scale, Numeric Rattng Scale/NRS. Analysis of this study using Wilcoxon and Mann-Whitney test. The results showed that the compression of cold cabbage leaves had a significant effect on the decrease of engorgement scale and the intensity of pain, and increase of breastmilk with p-value of 0.000 ( $<0,05$ ), the control group (hand expression) also had significant influence on engorgement scale and the intensity of pain, and the amount of breastmilk with p-value  $<0,05$ . There were significant differences in both groups in reducing engorgement and pain intensity (p-value  $<0.005$ ), but in increasing the amount of breast milk did not show a significant difference between the two groups (p-value 0.344). The conclusion of this study is cold cabbage leaf compresses can be used as a therapy to reduce the scale of engorgement and the intensity of breast pain in mothers with breast engorgement.

**Keywords:** Breast engorgement scale, Intensity of breast pain, Amount of breast milk, Compress cold cabbage leaves, Hand expression

## DAFTAR ISI

	Halaman
Judul.....	i
Lembar Pengesahan .....	ii
Halaman Peruntukan .....	iii
Pernyataan Keaslian Tulisan .....	iv
Kata Pengantar.....	v
Abstrak .....	vii
Abstract .....	viii
Daftar Isi .....	ix
Daftar Tabel .....	xiii
Daftar Gambar .....	xiv
Daftar Lampiran.....	xv
Daftar Singkatan.....	xvi
 <b>BAB 1 PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Tujuan Penelitian.....	4
1.3.1 Tujuan Umum .....	4
1.3.2 Tujuan Khusus .....	4
1.4 Manfaat Penelitian.....	5
1.4.1 Manfaat Akademik .....	5
1.4.2 Manfaat Praktis .....	5
 <b>BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA</b>	
2.1 Konsep Laktasi .....	6

2.1.1	Definisi Laktasi.....	6
2.1.2	Fisiologi Laktasi.....	7
2.1.3	Masalah pada Masa Laktasi.....	9
2.2	Konsep Bendungan ASI .....	13
2.2.1	Pengertian Bendungan ASI .....	13
2.2.2	Tanda dan Gejala Bendungan ASI.....	15
2.2.3	Etiologi Bendungan ASI .....	15
2.2.4	Komplikasi Bendungan ASI.....	16
2.2.5	Pengukuran Skala Pembengkakan pada Bendungan ASI.... .....	18
2.2.6	Pengukuran Intensitas Nyeri pada Bendungan ASI.....	19
2.2.7	Pencegahan Bendungan ASI .....	21
2.2.8	Penanganan Bendungan ASI.....	21
2.3	Konsep Daun Kubis.....	25
2.3.1	Definisi Daun Kubis.....	25
2.3.2	Kandungan dan Manfaat Daun Kubis.....	25

### BAB 3 KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESIS PENELITIAN

3.1	Kerangka Konsep.....	28
3.2	Penjelasan Kerangka Konsep.....	29
3.3	Hipotesis Penelitian .....	30

### BAB 4 METODE PENELITIAN

4.1	Rancangan Penelitian.....	32
4.2	Populasi dan Sampel Penelitian .....	33
4.2.1	Populasi Penelitian.....	33
4.2.2	Sampel Penelitian .....	33
4.3	Variabel Penelitian.....	36

4.3.1	Variabel Independen .....	36
4.3.2	Variabel Dependen .....	36
4.4	Lokasi dan Waktu Penelitian.....	36
4.4.1	Lokasi Penelitian .....	36
4.4.2	Waktu Penelitian .....	36
4.5	Bahan dan Alat/instrumen Penelitian.....	37
4.5.1	Bahan .....	37
4.5.2	Alat.....	38
4.6	Definisi Operasional .....	40
4.7	Prosedur Penelitian .....	43
4.7.1	Pengumpulan Data .....	43
4.7.2	Prosedur Teknis .....	43
4.8	Pengambilan Data .....	46
4.8.1	Skema Alur Penelitian .....	49
4.9	Rancangan Analisis Data .....	50
4.9.1	Pengolahan data .....	50
4.9.2	Analisis data.....	51
4.10	Etika Penelitian .....	53

## BAB 5 HASIL PENELITIAN DAN ANALISIS DATA

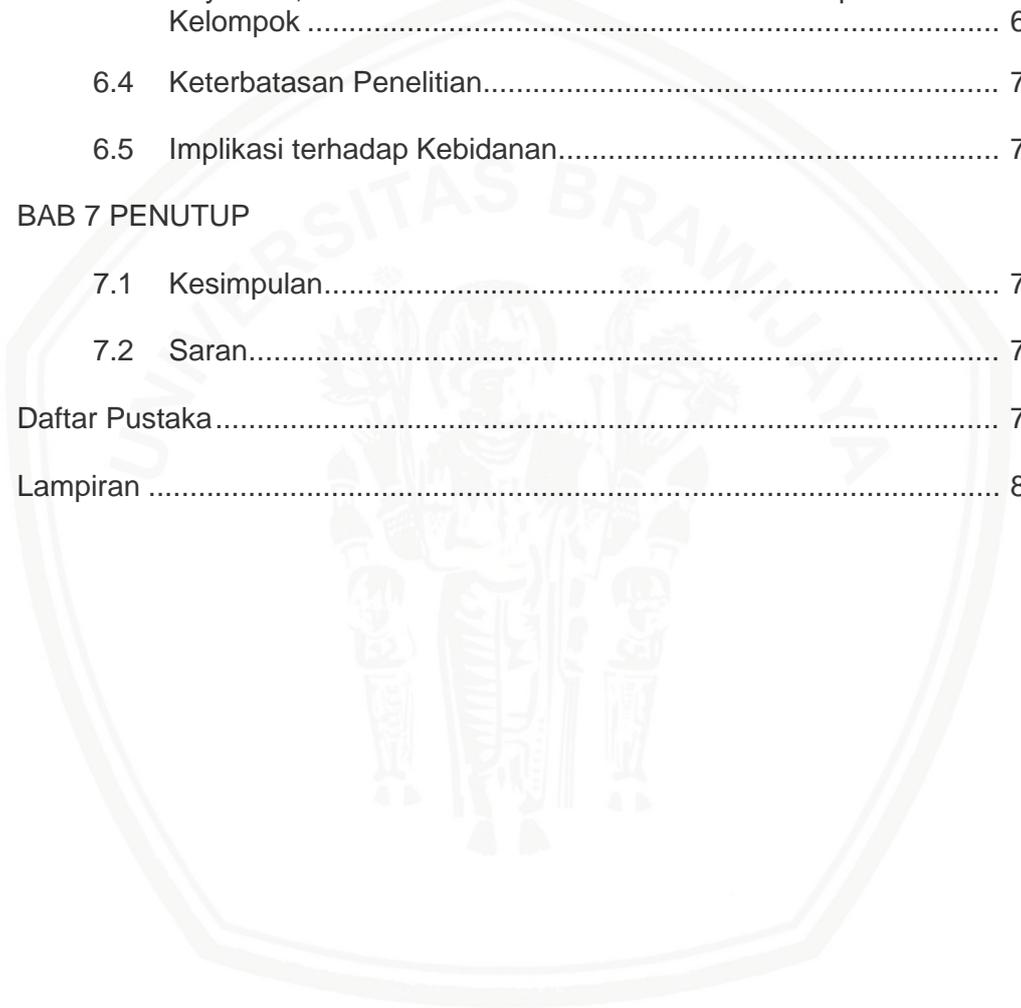
5.1	Hasil Penelitian.....	56
5.1.1	Karakteristik Dasar Responden Penelitian .....	56
5.2	Analisis Data .....	57
5.2.1	Analisis Univariat.....	57
5.2.2	Analisis Bivariat.....	60

**BAB 6 PEMBAHASAN**

6.1	Karakteristik Dasar Responden .....	64
6.2	Perbedaan Skala Pembengkakan Payudara, Intensitas Nyeri Payudara, dan Jumlah ASI Sebelum dan Sesudah Pemberian Perlakuan pada Kedua Kelompok .....	65
6.3	Perbedaan Perubahan Skala Pembengkakan, Intensitas Nyeri Payudara, dan Jumlah ASI Sesudah Perlakuan pada Kedua Kelompok .....	69
6.4	Keterbatasan Penelitian.....	73
6.5	Implikasi terhadap Kebidanan.....	74

**BAB 7 PENUTUP**

7.1	Kesimpulan.....	75
7.2	Saran.....	75
	Daftar Pustaka.....	77
	Lampiran .....	83



DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Skala Pembengkakan .....	19
Tabel 4.1 Definisi Operasional .....	40
Tabel 4.2 Uji Statistik Analisa Bivariat.....	52
Tabel 4.3 Uji Statistik Analisa Efektifitas Kedua Kelompok .....	53
Tabel 5.1 Skala Pembengkakan Payudara Sebelum dan Sesudah Perlakuan pada Kedua Kelompok.....	58
Tabel 5.2 Intensitas Nyeri Sebelum dan Sesudah Perlakuan pada Kedua Kelompok.....	59
Tabel 5.3 Jumlah ASI Sebelum dan Sesudah Perlakuan pada Kedua Kelompok .....	60
Tabel 5.4 Uji Normalitas pada Kedua Kelompok.....	61
Tabel 5.5 Perbedaan Hasil Skala Pembengkakan Payudara, Intensitas Nyeri Payudara, dan Jumlah ASI Sebelum dan Sesudah Pemberian Perlakuan pada Kedua Kelompok.....	62
Tabel 5.6 Perbedaan Perubahan Skala Pembengkakan Payudara, Intensitas Nyeri Payudara, dan Jumlah ASI Sesudah Perlakuan pada Kedua Kelompok.....	63

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Puting Lecet.....	10
Gambar 2.2 Payudara Bengkak.....	11
Gambar 2.3 Mastitis.....	11
Gambar 2.4 Abses Payudara.....	12
Gambar 2.5 <i>Numeric Rating Scale</i> .....	20
Gambar 2.6 Teknik Pemerahan ASI .....	24
Gambar 3.1 Kerangka Konsep.....	28
Gambar 4.1 <i>Alat/Instrument</i> Penelitian .....	39
Gambar 4.2 Model Pemasangan Kompres Daun Kubis Dingin.....	44
Gambar 4.3 Teknik Pemerahan ASI .....	45
Gambar 4.4 Skema Alur Penelitian.....	49



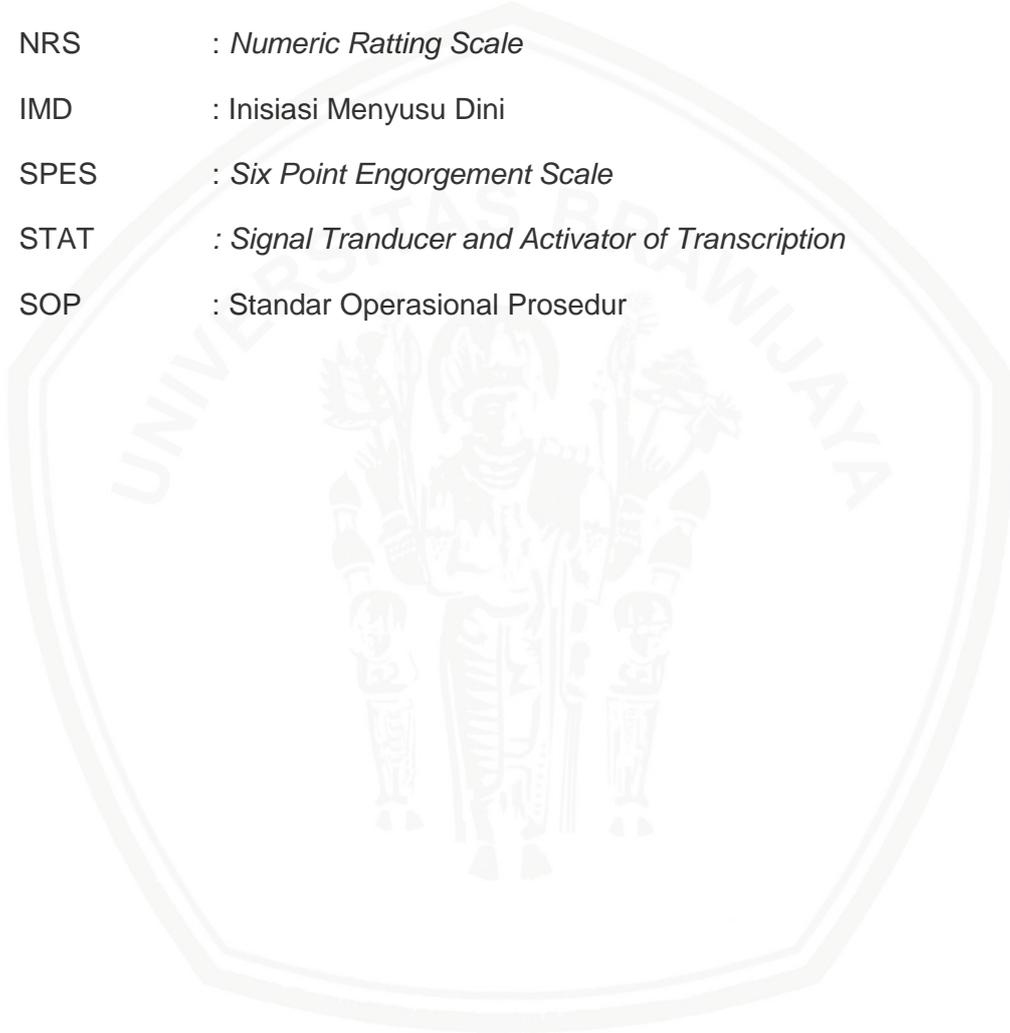
## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Penjelasan untuk Mengikuti Penelitian.....	83
Lampiran 2 Pernyataan Persetujuan untuk Berpartisipasi dalam Penelitian....	85
Lampiran 3 Kuesioner.....	86
Lampiran 4 Lembar Observasi.....	87
Lampiran 5 Prosedur Pelaksanaan Kompres Daun Kubis Dingin.....	89
Lampiran 6 Prosedur Pelaksanaan Perah ASI.....	90
Lampiran 7 Jadwal Rencana Kerja Penelitian.....	91
Lampiran 8 Data Hasil Penelitian.....	92
Lampiran 9 Hasil Pengolahan Data.....	93
Lampiran 10 Surat Perizinan Penelitian.....	98
Lampiran 11 Surat <i>Ethical Clearance</i> .....	101
Lampiran 12 Lembar Konsultasi Tugas Akhir.....	102
Lampiran 13 Dokumentasi Penelitian.....	105
Lampiran 14 <i>Curriculum Vitae</i> .....	108



## DAFTAR SINGKATAN

ASI	: Air Susu Ibu
RSUD	: Rumah Sakit Umum Daerah
hPL	: <i>human Placenta Lactogen</i>
NRS	: <i>Numeric Rating Scale</i>
IMD	: Inisiasi Menyusu Dini
SPES	: <i>Six Point Engorgement Scale</i>
STAT	: <i>Signal Transducer and Activator of Transcription</i>
SOP	: Standar Operasional Prosedur



## BAB I

### PENDAHULUAN

#### 1.1 Latar Belakang

Upaya pemberian nutrisi terbaik pada anak dalam 2 tahun pertama kehidupannya merupakan suatu hal yang sangat penting bagi kesehatan, perkembangan dan kelangsungan hidup anak (WHO, 2016). Pemberian nutrisi yang optimal dapat ditunjang dengan beberapa hal yang direkomendasikan oleh WHO/UNICEF (2016), diantaranya adalah inisiasi menyusui dini dalam waktu 1 jam setelah kelahiran, ASI eksklusif untuk 6 bulan pertama kehidupan, dan mengkonsumsi makanan tambahan (padat) bergizi dan memadai pada usia 6 bulan, bersamaan dengan terus menyusui hingga usia 2 tahun atau lebih (WHO, 2016). Meskipun demikian, masih banyak bayi dan anak-anak yang belum mendapatkan nutrisi yang optimal, salah satunya terlihat dengan masih rendahnya angka menyusui eksklusif pada bayi yang berusia 0-6 bulan di seluruh dunia, sekitar 36% selama periode 2007-2014 (WHO, 2016).

Pemerintah Indonesia telah membuat kebijakan tentang Pemberian Air Susu Ibu (ASI) secara eksklusif pada bayi di Indonesia, yang tertuang dalam keputusan menteri kesehatan nomor 450/MENKES/AK.VI.2004 dan peraturan pemerintah nomor 22 tahun 2012 pasal 6 tentang pemberian ASI eksklusif (Kemenkes RI, 2014). Meskipun ASI eksklusif telah menjadi kebijakan di negara Indonesia, namun cakupan ASI eksklusif di Indonesia pada tahun 2013 masih belum memuaskan, yaitu berkisar antara 54,3%, angka ini masih cukup jauh dari target nasional tahun 2013 sebesar 75%, sedangkan angka cakupan ASI eksklusif di Jawa Timur menurut laporan dinas kesehatan provinsi (2013) adalah sebesar 70,8%. Angka tersebut sudah terbilang cukup tinggi, namun masih

belum dapat mencapai target nasional 2013 (Kemenkes RI, 2014). Menurut dinas kesehatan Kabupaten Pasuruan (2015), cakupan ASI eksklusif di kabupaten Pasuruan adalah sebesar 68,8%, dimana angka tersebut juga belum dapat mencapai target nasional.

Salah satu hal yang dapat menyebabkan hambatan dalam pemberian ASI eksklusif adalah adanya permasalahan pada payudara (WHO, 2016). Salah satu permasalahan pada payudara yang sering terjadi adalah bendungan ASI atau pembengkakan payudara. Bendungan ASI merupakan pembendungan air susu karena penyempitan duktus laktiferus atau kelenjar-kelenjar yang tidak dikosongkan dengan sempurna. Pembengkakan payudara sering terjadi pada hari kedua sampai hari kesepuluh postpartum. Sebagian besar pasien merasakan payudara bengkak, merah, keras, nyeri dan terasa panas (Pitriani, 2014). Pembengkakan sebenarnya adalah hal yang fisiologis namun dapat berkembang menjadi mastitis bahkan abses jika tidak ditangani dengan baik (Walker, 2006). Penyebab bendungan ASI diantaranya tidak efektifnya frekuensi pengeluaran ASI, hal tersebut dapat disebabkan oleh beberapa hal, antara lain tidak dilakukannya rawat gabung sehingga terjadi pemisahan ibu dan anak, bayi yang masih mengantuk sehingga enggan untuk menyusui lebih dini, putting susu lecet yang dapat menyebabkan nyeri pada saat menyusui sehingga ibu terkadang memilih untuk menunda menyusui, dan adanya teknik menyusui yang tidak benar dan efektif (Mass, 2004).

Menurut Data *World Health Organization* (WHO) terbaru pada tahun 2015 ibu yang mengalami bendungan ASI sebanyak 6.543 dari 9.862 orang (WHO, 2015). Hal ini disebabkan karena kesadaran masyarakat tentang peningkatan pemberian ASI masih rendah (Depkes RI, 2014). Hasil Survei Sosial Ekonomi

Daerah Propinsi Jawa Timur tahun 2010 kejadian bendungan ASI pada ibu menyusui di Jawa Timur yaitu 1-3% (2-13 kejadian dari 100 ibu menyusui) terjadi di pedesaan (Badan Pusat Statistik Propinsi Jawa Timur, 2010), sedangkan di RSUD Bangil sendiri kasus pembengkakan payudara atau bendungan ASI merupakan kasus yang belum didokumentasikan dengan baik, mengingat pembengkakan payudara merupakan sesuatu hal yang dianggap fisiologis. Berdasarkan hasil observasi selama 6 hari di RSUD Bangil pada tanggal 5-10 Juni 2017, didapatkan jumlah kasus bendungan ASI atau pembengkakan payudara sebanyak 62 kasus dari 107 ibu postpartum, jumlah tersebut tentunya tergolong cukup banyak. Karena masih banyaknya kasus bendungan ASI di RSUD Bangil, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian ini di RSUD Bangil.

Kubis atau kol (*Brassica Oleracea Var. Capitata*) merupakan sayuran ekonomis yang sangat mudah ditemukan. Kubis kaya akan fitonutrien dan berbagai vitamin seperti vitamin A, C, dan E. Kandungan *asam amino glutamine* pada kubis juga diyakini dapat mengobati semua jenis peradangan, salah satunya radang yang terjadi pada payudara (Dalimartha, 2011). Kubis juga kaya akan kandungan sulfur yang diyakini dapat mengurangi pembengkakan dan peradangan payudara (Green, 2015). Penelitian mengenai kompres daun kubis terhadap pembengkakan payudara memang masih sedikit dilakukan di Indonesia. Salah satu penelitian yang pernah dilakukan di Indonesia adalah penelitian yang dilakukan oleh Astutik, dkk (2016) menunjukkan hasil bahwa kubis dengan kandungan sulfurnya terbukti mampu menurunkan pembengkakan pada payudara.

Berdasarkan penjabaran di atas, peneliti tertarik untuk melakukan sebuah penelitian mengenai penggunaan kompres daun kubis dingin sebagai terapi pendamping bendungan ASI terhadap skala pembengkakan dan intensitas nyeri payudara, serta jumlah ASI pada ibu postpartum di RSUD Bangil.

## **1.2 Rumusan Masalah**

“Adakah pengaruh pemberian kompres daun kubis dingin sebagai terapi pendamping bendungan ASI terhadap skala pembengkakan dan intensitas nyeri payudara, serta jumlah ASI pada ibu postpartum di RSUD Bangil?”

## **1.3 Tujuan Penelitian**

### **1.3.1 Tujuan umum**

Tujuan umum penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh pemberian kompres daun kubis dingin sebagai terapi pendamping bendungan ASI terhadap skala pembengkakan dan intensitas nyeri payudara, serta jumlah ASI pada ibu postpartum di RSUD Bangil.

### **1.3.2 Tujuan Khusus**

- 1.3.2.1 Mengidentifikasi skala pembengkakan dan intensitas nyeri payudara, serta jumlah ASI pada kedua kelompok sebelum dilakukan tindakan.
- 1.3.2.2 Mengidentifikasi skala pembengkakan dan intensitas nyeri payudara, serta jumlah ASI pada kedua kelompok setelah dilakukan tindakan.
- 1.3.2.3 Menganalisis pengaruh pemberian kompres daun kubis dingin terhadap skala pembengkakan dan intensitas nyeri payudara,

serta jumlah ASI pada ibu postpartum di RSUD Bangil yang mengalami bendungan ASI.

## **1.4 Manfaat Penelitian**

### **1.4.1 Manfaat Akademis**

1.4.1.1 Memberikan informasi yang berguna dan bermanfaat untuk menambah ilmu pengetahuan.

1.4.1.2 Hasil penelitian ini dapat mendorong serta membantu penelitian lebih lanjut dalam hal pengembangan metode penelitian.

### **1.4.2 Manfaat Praktis**

#### **1.4.2.1 Bagi Peneliti**

Peneliti dapat mengaplikasikan hasil penelitian pengaruh pemberian kompres daun kubis dingin terhadap bendungan ASI pada ibu postpartum kepada seluruh masyarakat terutama perempuan yang sedang dalam masa nifas.

#### **1.4.2.2 Bagi Bidang Kebidanan**

Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai alternatif tindakan pengobatan non farmakologis untuk meringankan ketidaknyamanan akibat bendungan ASI pada ibu postpartum.

#### **1.4.2.3 Bagi Masyarakat**

Memberikan informasi kepada masyarakat luas khususnya perempuan tentang manfaat kompres daun kubis dingin dalam meringankan ketidaknyamanan akibat bendungan ASI pada ibu postpartum.

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### 2.1 Konsep laktasi

##### 2.1.1 Definisi Laktasi

Menyusui atau laktasi merupakan suatu proses yang dimulai dari ASI diproduksi hingga proses bayi menghisap dan menelan ASI. Proses ini terjadi setelah plasenta lahir. Menyusui merupakan salah satu komponen dari proses reproduksi mamalia termasuk manusia (Mansyur, 2014). Selama proses menyusui terdapat proses pembentukan ASI yang dipengaruhi oleh hormon prolaktin dan proses pengeluaran ASI yang dipengaruhi oleh hormon oksitosin. ASI biasanya baru keluar pada hari ke 2-3 pasca persalinan (Astutik, 2014).

Menurut Varney (2007) proses laktasi dapat terjadi pada semua wanita dengan adanya perubahan hormon saat persalinan. Wanita yang menyusui bayi maupun tidak, akan dapat mengalami proses kongesti atau penumpukan ASI di dalam payudara selama beberapa hari pertama pasca persalinan, hal tersebut merupakan bentuk perubahan yang bertujuan untuk mempersiapkan nutrisi kepada bayinya. Masa laktasi atau menyusui memiliki tujuan meningkatkan pemberian ASI kepada anak minimal 6 bulan hingga usia 2 tahun secara baik dan benar. ASI merupakan nutrisi terbaik dan ideal yang paling cocok diberikan untuk bayi karena di dalam ASI terdapat berbagai macam sumber nutrisi dan juga zat-zat antibodi yang sangat baik bagi tubuh bayi yang relatif masih rentan. Selain itu, dengan adanya proses menyusui yang benar maka bayi akan dapat memperoleh perkembangan jasmani, emosi, maupun spiritual yang baik dalam kehidupannya (Saleha, 2009).

### 2.1.2 Fisiologi Laktasi

Selama kehamilan perkembangan alveoli, lobulus dan juga duktus laktiferus yang ada di dalam payudara dipengaruhi oleh adanya hormon progesteron, estrogen, laktogen, dan koriogonadotropin, dimana keempat hormon tersebut dihasilkan oleh plasenta (Pitriani, 2014). Hormon-hormon seperti prolaktin yang dihasilkan oleh *hipofise anterior (glandula pituitari)*, kortisol yang berasal dari kelenjar adrenal maternal, laktogen plasenta manusia (hPL), dan insulin akan meningkat jumlahnya selama masa kehamilan dan nantinya akan berperan terhadap terjadinya perubahan pada payudara (Nurbaeti, 2013). Produksi kolostrum (ASI) dipengaruhi oleh dua hormon, hormon prolaktin dan juga hormon laktogen yang dihasilkan dari plasenta. Selama kehamilan bahkan hingga beberapa saat sesudah persalinan, produksi kolostrum (ASI) belum berlangsung, atau sudah terbentuk, namun dalam jumlah yang terbatas. Hal tersebut dapat terjadi karena masih adanya hormon estrogen di dalam tubuh ibu, yang mana fungsi hormon estrogen adalah untuk menghambat prolaktin. Setelah terjadinya persalinan, dengan lepasnya plasenta akan membuat kadar estrogen dan progesteron mulai menurun, sedangkan kadar prolaktin akan tetap tinggi. Hormon prolaktin akan merangsang sel-sel alveoli yang berfungsi dalam produksi ASI, sehingga produksi kolostrum (ASI) dapat dimulai (Pitriani, 2014). Adanya isapan oleh bayi juga dapat merangsang produksi prolaktin, sehingga semakin sering bayi menyusu maka akan semakin banyak pula hormon prolaktin yang dihasilkan. Hormon prolaktin yang tinggi akan membuat produksi ASI semakin meningkat, proses tersebut biasa disebut dengan refleksi prolaktin (Pitriani, 2014). Peningkatan kadar prolaktin juga dapat menghambat proses ovulasi, sehingga dapat berhubungan erat dengan fungsi kontrasepsi (Saleha, 2009).

Kadar prolaktin akan menjadi normal pada bulan ketiga pascapartum hingga penyapihan anak. Pada saat itu tidak akan ada peningkatan prolaktin meskipun terdapat isapan bayi. Proses pengeluaran ASI akan tetap berlangsung meskipun kadar prolaktin tidak sebanyak seperti pada saat awal masa nifas. Pada ibu yang menyusui kadar prolaktin dapat meningkat dalam beberapa keadaan, di antaranya adalah *stress*, anestesi, operasi, rangsangan puting susu, dan hubungan seksual (Kumalasari, 2015).

ASI yang telah diproduksi tersebut harus dikeluarkan dari dalam payudara. Proses pengeluaran ASI berada di bawah kendali *neuroendokrin*. Hampir sama dengan refleks prolaktin, proses pengeluaran ASI dari payudara juga dipengaruhi oleh adanya hisapan bayi pada puting susu. Hisapan bayi tersebut akan merangsang kelenjar pituitari posterior untuk mengeluarkan hormon oksitosin, oksitosin akan memasuki aliran darah ibu dan menyebabkan kontraksi pada uterus sehingga terjadilah involusi uterus, selain itu oksitosin juga akan merangsang kontraksi pada sel-sel *mioepitel* (sel 'keranjang' atau sel 'laba-laba') yang mengelilingi alveoli payudara dan duktus laktiferus. Kontraksi tersebut akan mendorong ASI keluar dari alveoli dan masuk ke dalam sinus laktiferus (tempat penyimpanan ASI) melalui duktus laktiferus. ASI yang berada di dalam sinus akan keluar bersamaan dengan adanya hisapan oleh bayi. Proses keluarnya ASI tersebut dinamakan *let down refleks* (Pitriani, 2014).

*Let down refleks* sangat penting dalam proses menyusui atau pemberian ASI. Adanya kegagalan *let down refleks* yang terjadi berulang kali dan payudara yang berulang kali tidak dikosongkan sempurna, maka akan dapat menghentikan proses *let down refleks* tersebut, dan secara otomatis proses laktasi lambat laun akan berhenti (Pitriani, 2014). Beberapa hal yang dapat meningkatkan *let down*

*refleks*, di antaranya adalah melihat bayi, mendengar suara bayi, mencium bayi, dan memikirkan tentang bayinya. Sementara beberapa hal yang dapat menghambat *let down refleks* adalah pikiran yang kacau, takut, cemas, dan rasa sakit (Kumalasari, 2015).

### **2.1.3 Masalah pada Masa Laktasi**

Masa laktasi bagi para ibu merupakan masa yang menyenangkan, namun tidak jarang dalam masa laktasi akan timbul beberapa masalah yang dapat mengganggu proses laktasi itu sendiri. Masalah yang sering terjadi pada masa laktasi di antaranya adalah adanya ketidaknyamanan pada puting susu, ketidaknyamanan payudara, dan masalah pada bayi (Varney, 2008). Langkah optimal yang dapat dilakukan untuk mengatasi masalah pada masa laktasi adalah dengan tindakan pencegahan. Beberapa tindakan pencegahan yang dapat dilakukan adalah dengan perawatan payudara secara rutin, menyusui dengan teknik yang benar, serta pemberian dukungan yang aktif kepada ibu-ibu yang sedang dalam masa laktasi (Bahiyatun, 2013).

#### **2.1.3.1 Ketidaknyaman pada Puting (Puting lecet/nyeri)**

Puting nyeri atau lecet sebagian besar diakibatkan oleh adanya kesalahan dalam teknik menyusui, misalnya bayi tidak menghisap dengan benar (hisapan hanya pada puting, tidak menyeluruh sampai ke areola), penghisapan yang demikian akan membuat gusi bayi tidak menekan pada daerah sinus laktiferus sehingga puting akan terasa nyeri/sakit. Penyebab lain terjadinya puting lecet adalah adanya *moniliasis* pada mulut bayi yang menular ke puting susu ibu, pemakaian zat iritan seperti alkohol, sabun, krim untuk mencuci puting juga dapat menyebabkan puting lecet (Bahiyatun, 2013). Penatalaksanaan untuk kasus puting lecet adalah dengan perbaikan posisi dan perlekatan bayi pada

payudara ibu, serta menghindari penggunaan zat-zat iritan pada puting susu (Varney. 2008).



Gambar 2.1 Puting Lecet (Mansyur, 2014)

### 2.1.3.2 Ketidaknyamanan Payudara

#### 1. Payudara bengkak/bendungan ASI

Pembengkakan pada payudara dapat terjadi karena adanya penghisapan pada payudara yang tidak adekuat, sehingga sisa ASI dapat terkumpul pada sistem duktus yang akan mengakibatkan terjadinya pembengkakan. Stasis atau sumbatan pada pembuluh darah dan limfe akan mengakibatkan meningkatnya tekanan intraduktal, yang dapat mempengaruhi berbagai macam segmen pada payudara, sehingga tekanan seluruh payudara akan meningkat. Akibatnya, payudara akan terasa tegang, penuh, dan nyeri. Pembengkakan biasa ditandai dengan adanya areola yang lebih menonjol dibandingkan dengan puting, sehingga bayi akan kesulitan untuk menyusui. Oleh karena itu sebelum disusukan pada bayi, sebaiknya payudara dikosongkan terlebih dahulu dengan diperas menggunakan tangan atau pompa agar payudara lebih lunak (Bahiyatun, 2013).



Gambar 2.2 Payudara Bengkak (Mansyur, 2014)

## 2. Mastitis

Mastitis merupakan radang pada payudara. Mastitis merupakan komplikasi dari adanya payudara bengkak. Pada payudara bengkak yang tidak disusukan secara adekuat akan dapat menyebabkan terjadinya mastitis. Terjadinya puting lecet akan memudahkan masuknya kuman sehingga akan memudahkan payudara mengalami infeksi (Bahiyatun, 2013).



Gambar 2.3 Mastitis (Mansyur, 2014)

## 3. Abses Payudara

Abses payudara merupakan komplikasi dari adanya mastitis, hal tersebut disebabkan oleh meluasnya peradangan pada payudara tersebut. Gejala yang dapat timbul dari adanya abses adalah ibu akan tampak lebih sakit, payudara

lebih merah mengkilat, benjolan lebih lunak karena berisi nanah. Penanganan yang biasa dilakukan pada abses payudara adalah pemberian antibiotik dosis tinggi dan analgesik. Sementara itu, menyusui hanya dapat dilakukan pada payudara yang sehat, sedangkan untuk payudara yang sakit harus diperas tidak boleh disusukan secara langsung (Bahiyatun, 2013).



Gambar 2.4 Abses Payudara (Mansyur, 2014)

### 2.1.3.3 Masalah pada Bayi

#### 1. Bayi enggan menyusu

Bayi yang enggan menyusu harus mendapatkan perhatian yang khusus karena kadang-kadang merupakan gejala dari penyakit yang membahayakan jiwa bayi, misalnya pada anak yang sakit berat, tetanus neonatorum, *meningitis/ensefalitis*, hiperbilirubinemia, dan lain sebagainya. Permasalahan lain yang dapat menyebabkan bayi enggan menyusu adalah bayi sakit pilek, sariawan/*monoliasis*, bayi tidak dilakukan rawat gabung sehingga sudah mendapatkan minum dengan menggunakan botol, bayi ditinggal karena ibu sakit/kerja, bayi dengan lidah pendek, ASI yang kurang lancar atau terlalu deras, dan adanya pemberian makanan yang terlalu dini (Bahiyatun, 2013).

## 2.2 Konsep Bendungan ASI

### 2.2.1 Pengertian Bendungan ASI

Bendungan ASI atau biasa disebut dengan istilah pembengkakan payudara merupakan suatu keadaan pada payudara ibu menyusui yang terjadi akibat adanya hambatan aliran darah vena atau saluran kelenjar getah bening akibat ASI terkumpul di dalam payudara (Astutik, 2014). Bendungan ASI merupakan kondisi payudara yang penuh berlebihan. Pada periode postpartum awal, payudara yang membesar tidak hanya penuh oleh air susu tetapi juga terisi dari darah ekstra dan limfe yang tertarik ke payudara karena adanya perubahan hormon yang mempresipitasi produksi air susu matur (Varney, 2008). Sejak hari ketiga sampai keenam setelah persalinan, ketika ASI secara normal dihasilkan, payudara menjadi sangat penuh. Hal ini bersifat fisiologis, dan dengan penghisapan yang efektif dan pengeluaran ASI oleh bayi, rasa tersebut pulih dengan cepat. Namun dapat berkembang menjadi bendungan. Pada bendungan, payudara terisi sangat penuh dengan ASI dan cairan jaringan. Aliran vena dan limfatik tersumbat, aliran susu menjadi terhambat dan tekanan pada saluran ASI dan alveoli meningkat, payudara menjadi bengkak dan edema (Mannel, 2008). Bila air susu tidak bergerak atau keluar dari alveoli maka terjadi *overdistensi* pada alveoli. Hal ini dapat menyebabkan air susu mengeluarkan sel untuk meratakan dinding alveoli, menyebabkan permeabilitas alveoli meningkat (Hale, 2007). Kemudian distensi bisa terjadi sebagian atau seluruhnya sehingga menyebabkan tertutupnya sirkulasi dan kapiler yang mengandung oksitosin menuju sel alveoli. Pembuluh darah yang tersumbat ini membuat cairan yang berada di dalamnya masuk ke ruang interstitial sehingga terjadi edema, yang akan menekan aliran susu (WHO, 2012)

Bendungan ASI biasa disebabkan oleh adanya proses menyusui yang tidak adekuat atau adanya kegagalan pengeluaran ASI secara cukup dan sering, sehingga ASI akan terkumpul dalam sistem duktus yang dapat mengakibatkan pembengkakan (*engorgement*). Pada awal masa nifas, payudara akan terasa penuh oleh karena bertambahnya jumlah ASI di dalam payudara, selain itu, payudara juga akan terasa lebih berat, hangat, dan besar sehingga dapat menyebabkan ketidaknyaman pada ibu. Meskipun begitu, hal tersebut merupakan hal yang normal (Smith & Tully, 2001). Hal ini biasanya terjadi pada hari kedua hingga keenam postpartum. Namun, bila payudara dibiarkan penuh dalam waktu yang lama, maka akan dapat menyebabkan payudara membengkak dan menimbulkan rasa tidak nyaman hingga nyeri (Monika, 2014).

Tidak semua wanita mengalami pembesaran payudara yang berlebih pada awal masa menyusui, dan pengalaman pembengkakan akan berbeda-beda tiap individu. Hummenick et al (1994) dalam Smith & Tully (2001) menggambarkan empat pola yang berbeda dari pembengkakan payudara. Mereka menemukan bahwa terjadinya puncak pembengkakan bervariasi antara setiap wanita dan dapat terjadi setiap waktu dimulai hari ke-2 sampai hari ke-14. Wanita dengan pembengkakan yang persisten lebih berisiko untuk mengalami kesulitan menyusui dan lebih mungkin untuk penyapihan dini.

Menurut Mansyur (2014) payudara bengkak biasa terjadi pada hari ketiga atau keempat setelah ibu bersalin. Statis pada pembuluh darah dan limfe akan mengakibatkan meningkatnya tekanan intraduktal, yang akan mempengaruhi berbagai segmen pada payudara, sehingga tekanan pada payudara dapat meningkat. Akibatnya payudara akan terasa penuh, tegang dan nyeri. Dalam

kejadian payudara bengkak proses produksi ASI dan juga refleks *let down* dapat mengalami penurunan.

Pembengkakan payudara adalah suatu kondisi yang ditandai dengan pembengkakan yang menyakitkan pada payudara sebagai hasil dari peningkatan volume air susu secara mendadak, kongesti pada limfatik dan pembuluh darah, serta edema interstitial selama dua minggu pertama setelah melahirkan, kondisi ini disebabkan oleh *insuficient* menyusui dan / atau obstruksi di saluran susu. Pembengkakan payudara selama menyusui dapat menimbulkan rasa nyeri sehingga dapat mengganggu keberhasilan menyusui dan dapat menyebabkan kegagalan dari menyusui eksklusif (Arora, *et al*, 2008).

### **2.2.2 Tanda dan Gejala Bendungan ASI**

Gejala yang dapat timbul pada kasus bendungan ASI adalah adanya kalang payudara yang lebih menonjol; puting lebih datar, keras dan kencang, dan sukar untuk dihisap oleh bayi; kulit pada payudara akan nampak lebih mengkilat; payudara terasa nyeri dan ibu dapat mengalami demam ringan hingga 38°C, selain itu payudara juga akan terasa hangat (Mansyur, 2014).

Menurut WHO (2015), bendungan ASI atau pembengkakan payudara dapat ditandai dengan adanya pembengkakan pada kedua payudara, payudara akan nampak mengkilat dan sedikit merah, suhu badan ibu biasanya <38°C, bayi tampak kesusahan menyusu karena puting yang mendatar, dan biasanya payudara akan nampak besar atau berisi karena ASI belum dikeluarkan.

### **2.2.3 Etiologi Bendungan ASI**

Bendungan ASI merupakan permasalahan yang biasa terjadi pada awal masa menyusui. Beberapa hal yang dapat menyebabkan terjadinya bendungan ASI adalah adanya proses menyusui yang tidak adekuat, sehingga

menyebabkan sisa ASI terkumpul dalam duktus dan dapat menyebabkan pembengkakan, pemakaian bra yang terlalu ketat dan juga kondisi puting susu yang tidak bersih juga dapat menyebabkan terjadinya penyumbatan pada duktus, yang akhirnya dengan adanya sumbatan duktus akan menyebabkan terjadinya bendungan ASI (Mansyur, 2014).

Tingginya prolaktin dapat menyebabkan edema limpatik yang bersifat sementara. Bayi yang tidak menyusui secara efektif dan efisien dapat membuat ASI masih bersisa di dalam payudara, menahan atau terlambatnya pengeluaran ASI dapat menyebabkan distensi alveolar. Adanya beberapa hal tersebut akan memungkinkan untuk terjadinya bendungan ASI atau pembengkakan payudara (Smith & Tully, 2001).

Mass (2004) menyebutkan bahwa bendungan ASI dapat disebabkan oleh karena tidak efektifnya frekuensi pengeluaran ASI, hal tersebut dapat disebabkan oleh beberapa hal, antara lain tidak dilakukannya rawat gabung sehingga terjadi pemisahan ibu dan anak, bayi yang masih mengantuk sehingga enggan untuk menyusui lebih dini, puting susu lecet yang dapat menyebabkan nyeri pada saat menyusui sehingga ibu terkadang memilih untuk menunda menyusui, dan adanya teknik menyusui yang tidak benar dan efektif. Beberapa hal di atas dapat menyebabkan ASI terlambat untuk dikeluarkan, sehingga dapat terjadi penumpukan ASI dalam jumlah berlebihan di dalam duktus yang dapat menyebabkan bendungan ASI.

#### **2.2.4 Komplikasi Bendungan ASI**

Menurut Mass (2004) bendungan ASI yang disertai dengan adanya perlukaan pada payudara termasuk puting lecet maupun trauma pada kulit dapat menyebabkan pembengkakan berkembang menjadi mastitis. Mastitis merupakan

suatu kondisi peradangan pada payudara yang biasanya disebabkan oleh masuknya bakteri melalui permukaan kulit payudara yang luka. Bakteri yang umum menjadi penyebab mastitis di antaranya *Staphylococcus aureus*, *Escherichia coli*, dan *Streptococcus*.

Kondisi pembengkakan yang tidak diberikan terapi apapun akan menimbulkan terjadinya mastitis, dimana mastitis ini ditandai dengan adanya warna merah pada payudara, payudara bengkak disertai rasa nyeri, panas, suhu tubuh meningkat, serta payudara terasa keras dan di dalamnya terasa ada massa padat (*lump*) atau benjolan-benjolan (Astutik, 2014).

Mastitis biasa terjadi pada 1 hingga 3 minggu postpartum, yang biasa terjadi akibat bendungan ASI yang berlanjut. (Mansyur, 2014). Penyebab mastitis hampir sama dengan penyebab bendungan ASI, yaitu pengeluaran ASI yang kurang adekuat, puting susu lecet yang memudahkan bakteri maupun kuman masuk ke dalam payudara, pemakaian bra yang terlalu ketat dan adanya kebiasaan menekan payudara dengan jari, serta ibu yang memiliki diet yang kurang bagus, kurang istirahat, dan anemia yang memudahkan seseorang untuk terkena infeksi (Mansyur, 2014).

Mastitis merupakan kasus yang jarang terjadi, yang diperkirakan hanya terjadi pada sepertiga ibu yang menyusui. Mastitis adalah infeksi *parenkimatosa* pada kelenjar mammae, yang bersifat unilateral, dimana infeksi hanya terjadi pada satu area saja yaitu payudara. Gejalanya biasa akan tampak setelah akhir minggu pertama postpartum, dan tidak sampai pada minggu ketiga dan keempat. Gejalanya meliputi menggigil, yang segera diikuti oleh demam dan takikardi, payudara keras dan merah, dan adanya rasa nyeri yang berat. Mastitis yang tidak segera ditangani dapat berkembang menjadi abses payudara (Cunningham,

2012). Penanganan mastitis di antaranya adalah istirahat total (*bed rest*), dan meningkatkan intake cairan (minimal minum 2 liter/hari) (Mass, 2004). Penanganan mastitis yang lain adalah menyusukan bayi pada payudara yang terkena selama dan sesering mungkin, kompres air hangat, makan makanan yang bergizi, memakai bra yang menopang. Biasanya mastitis atau peradangan akan hilang dalam 48 jam setelah dilakukan beberapa penanganan tersebut. Namun, jika mastitis masih terjadi meskipun telah dilakukan beberapa *treatment* tersebut, maka dapat diberikan antibiotik dan analgesik (*flucloxacillin* atau *erythromicin*) selama 5-10 hari (Mansyur, 2014). Penanganan yang tidak efektif dan tidak komplit justru akan menyebabkan terjadinya kronik mastitis atau mastitis yang berulang, sehingga untuk mencegah terjadinya hal tersebut perlu diperhatikan faktor penyebab dari mastitis, sehingga proses penanganannya juga akan lebih sesuai dan efektif (Mass, 2004).

Komplikasi lain yang dapat terjadi adalah adanya abses payudara. Abses payudara adalah pengumpulan pus yang terlokalisasi di dalam payudara, pus tersebut dibentuk oleh sel yang mengalami disintegrasi dan dikelilingi oleh area yang mengalami inflamasi. Mastitis yang tidak ditangani akan dapat menyebabkan pembentukan satu atau dua abses payudara. Sebagian besar abses perlu dilakukan insisi pembedahan dan mungkin cairan akan dialirkan keluar. Pemeriksaan sampel pus atau cairan diperlukan untuk menentukan terapi antibiotik yang sesuai (Varney, 2008).

### **2.2.5 Pengukuran Skala Pembengkakan pada Bendungan ASI**

Pembengkakan pada payudara dapat dinilai dengan menggunakan suatu skala ukur yang bernama *six point engorgement scale* (enam skala pembengkakan). *Six point engorgement scale* merupakan pengembangan dari

*newton four-point scale*. Penggunaan 4 poin skala sebelumnya dirasa kurang efektif dan maksimal, sehingga penambahan poin sangat disarankan untuk melihat respon dari responden secara lebih luas. Sebuah asumsi menyatakan bahwa penggunaan 6 poin skala pembengkakan akan jauh lebih sensitif dan dapat diandalkan karena pilihannya yang lebih luas (Hill dan Hummenick, 1994).

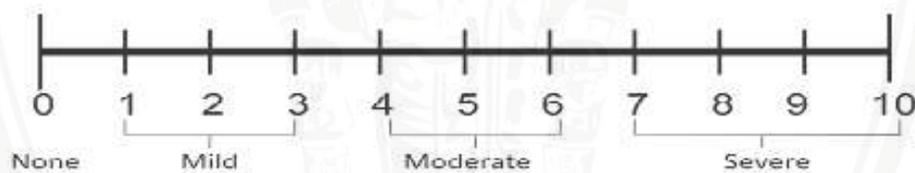
Tabel 2.1 Skala Pembengkakan (Hill dan Hummenick, 1994)

Skala	Penilaian pada payudara
1	Payudara lembek, tidak ada perubahan pada payudara
2	Ada sedikit perubahan pada payudara
3	Payudara keras, tetapi tidak ada nyeri
4	Payudara keras, mulai ada nyeri
5	Payudara keras dan nyeri
6	Payudara sangat keras dan sangat nyeri

### 2.2.6 Pengukuran Skala Nyeri pada Bendungan ASI

Skala nyeri merupakan gambaran tentang keparahan rasa nyeri yang dialami oleh individu, dimana tingkat keparahan yang dirasakan bersifat sangat subjektif dan individual (Tamsuri, 2007). Karakteristik nyeri yang paling subjektif adalah tingkat keparahan atau derajat nyeri tersebut. Klien sering diminta untuk mendeskripsikan nyeri sebagai nyeri ringan, sedang, atau berat (Potter dan Perry, 2005).

Pengukuran nyeri sangat subjektif atau berbeda pada setiap orang, maka pengukuran intensitas nyeri perlu dilakukan dengan menggunakan skala (Tamsuri, 2007). Pengukuran skala nyeri yang paling banyak digunakan adalah skala penilaian numerik (*Numeric Rating Scale/NRS*). NRS lebih sering digunakan sebagai pengganti alat pendeskripsi kata yang paling objektif dibandingkan dengan skala nyeri yang lain karena mudah dipahami dan sesuai dengan beragam responden. Definisi NRS sendiri adalah suatu alat ukur nyeri yang meminta klien untuk menilai rasa nyerinya sesuai dengan level intensitas nyerinya pada skala numerik 1-10 atau 1-100. Angka 0 artinya *no pain* dan 10 atau 100 artinya *severe pain*. NRS lebih sering digunakan pada kondisi akut dan alat pengukuran skala nyeri yang dirasa paling efektif digunakan dalam mengkaji intensitas nyeri sebelum dan sesudah intervensi yang diberikan (Potter dan Perry, 2005).



Gambar 2.5 *Numeric Rating Scale* (Potter dan Perry, 2005)

Keterangan:

- 0 : tidak nyeri
- 1-3 : nyeri ringan (klien masih dapat berkomunikasi dengan baik)
- 4-6 : nyeri sedang (klien tampak mendesis, menyeringai, dapat menunjukkan lokasi nyeri, dapat mendeskripsikannya, dan dapat mengikuti perintah dengan baik)
- 7-9 : nyeri berat (klien terkadang tidak dapat mengikuti perintah tetapi masih respon terhadap tindakan, masih dapat menunjukkan lokasi nyeri,

namun tidak dapat mendeskripsikannya, tidak dapat diatasi dengan nafas panjang dan distraksi).

10 : nyeri sangat berat (klien sudah tidak mampu lagi berkomunikasi, memukul).

### **2.2.7 Pencegahan Bendungan ASI**

Pencegahan bendungan ASI dapat dilakukan dengan menyusui secara dini bisa dimulai dari IMD dan terus dilanjutkan dengan program rawat gabung, perlekatan yang baik pada saat menyusui, mengupayakan menyusui secara *on demand* atau sesuai kebutuhan bayi (Astutik, 2014). Menurut Mansyur (2014) mengeluarkan ASI dengan diperah apabila produksi ASI melebihi kebutuhan bayi, melakukan perawatan payudara secara teratur dan tepat juga dapat dilakukan untuk mencegah terjadinya bendungan ASI.

Menurut Cuningham (2012), perawatan payudara merupakan cara yang dapat dilakukan untuk mencegah terjadinya bendungan ASI. Perawatan payudara tersebut diantaranya adalah membersihkan puting susu dengan air hangat, mengoleskan ASI pada puting setelah menyusui, pengosongan payudara secara teratur, serta teknik menyusui yang benar.

### **2.2.8 Penanganan Bendungan ASI**

Penatalaksanaan yang dapat dilakukan pada ibu yang mengalami bendungan ASI adalah memberikan *support* atau dukungan kepada ibu untuk tetap terus menyusui bayinya, mengajarkan ibu tentang posisi menyusui dan perlekatan yang benar, menyarankan ibu untuk menyusui bayinya dengan lebih sering, mengevaluasi setelah 2 hari, jika belum membaik maka ibu dapat diajarkan mengenai cara pengeluaran atau pemerahan ASI sebelum menyusui untuk meringankan ketidaknyamanan. Pemberian antibiotik seperti *cloxacillin* dan

juga analgesik seperti paracetamol hanya diberikan apabila kasus pembengkakan payudara sudah parah dan sudah menjadi mastitis (WHO, 2015).

Penanganan pembengkakan payudara di antaranya kompres payudara dengan menggunakan kain basah dan hangat selama 5 menit, kemudian masase ke arah puting hingga payudara terasa lebih lemas dan ASI dapat keluar melalui puting, mengeluarkan ASI sedikit dengan menggunakan tangan agar payudara menjadi lunak dan puting dapat menonjol keluar, hal ini bertujuan agar bayi mudah menghisap, kompres dingin untuk mengurangi statis pembuluh darah vena dan mengurangi nyeri, kompres panas dingin secara bergantian dapat melancarkan aliran darah dalam payudara, menyusukan payudara yang bengkak lebih lama dan lebih sering agar melancarkan ASI dan menurunkan ketegangan (Mansyur, 2014).

Pijatan lembut pada payudara akan membantu memulai aliran susu. Hal ini juga dapat melembutkan areola, sehingga akan memungkinkan bayi untuk menyusui. Kompres air hangat pada payudara sebelum menyusui secara manual dapat membantu mengeluarkan ASI. Pengosongan payudara harus dilakukan secara konsisten, Jika bayi tidak mampu menyusui secara maksimal, maka pengosongan payudara dapat dilakukan dengan menggunakan pompa manual maupun listrik. Setelah menyusui kompres dingin dapat dilakukan untuk mengurangi pembengkakan, vaskularisasi, dan nyeri.

Teknik pengeluaran ASI atau perah ASI biasa dilakukan untuk mengurangi ketidaknyaman pada ibu yang mengalami bendungan ASI. Perah ASI dapat dilakukan secara manual maupun dengan alat bantu. Teknik perah ASI secara manual dapat dilakukan baik oleh ibu maupun tenaga medis. pengeluaran ASI biasanya dilakukan untuk memicu aliran susu di dalam

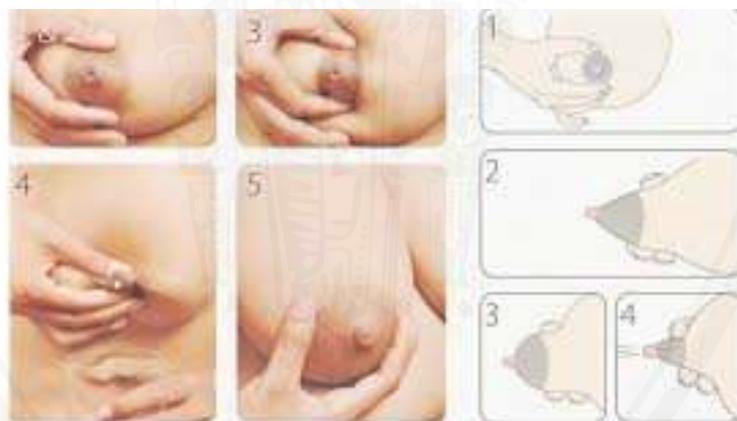
payudara ibu, sehingga dengan lancarnya aliran air susu di dalam duktus-duktus dan sinus payudara diharapkan mampu meringankan ketidaknyamanan yang ditimbulkan oleh bendungan ASI (Varney, 2008). Prosedur pemerahan ASI yang dapat dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Menopang payudara ibu dengan satu tangan
2. Menempatkan ibu jari dan jari telunjuk atau jari tengah tangan yang lain berhadapan satu sama lain pada sisi berlawanan dari puting di batas areola (sinus laktiferus di area bawah tepi luar areola)
3. a. Dengan menggunakan gerakan memerah, tekan ke belakang (menjauhi areola) tanpa mengubah posisi ibu jari dan jari telunjuk, kemudian ke dalam (turun ke dalam jaringan), kemudian ke arah depan (ke arah puting), dan kemudian lepaskan tekanan  
b. Beri tekanan perlahan tapi mantap. Tekanan yang tidak perlu dapat menyebabkan trauma jaringan, tetapi tekanan harus cukup kuat untuk benar-benar mengompres sinus.
4. Amati untuk melihat butiran kolostrum atau susu pada permukaan puting, yaitu tempat muara duktus berada. Pada awal pemerahan butiran kolostrum maupun susu mungkin belum dapat muncul, namun dengan pemerahan berulang akan membuat semua duktus segera mengalir bebas dan akan tampak aliran kecil ASI yang keluar pada setiap gerakan memerah.
5. Dengan perlahan seka atau serap kolostrum atau air susu dari permukaan puting dengan kain basah.
6. Sesuai dengan metode di atas, gerakkan ibu jari dan jari lain mengelilingi areola (dengan posisi kedua jari tetap berhadapan), ulangi langkah 1-5

untuk masing-masing lokasi. Ada sekitar 15-20 sinus laktiferus, semua harus dikosongkan. Hal ini berarti bahwa proses keseluruhan akan melibatkan ibu jari 8 hingga 10 kali, dengan ibu jari harus menutupi setengah bagian areola dan jari lain setengah bagian areola lainnya pada akhir seluruh penempatan jari-jari.

7. Ketika pertama kali pemerah ASI, lakukan gerakan pemerah tidak lebih dari dua kali untuk masing-masing payudara agar tidak membuat trauma jaringan ketika teknik ini dipelajari. Setelah semua duktus dapat mengalirkan susu dengan bebas dan wanita telah menguasai teknik, pemerah ASI dapat dilakukan sampai aliran kolostrum atau susu berhenti.

(Varney, 2008)



Gambar 2.6 Teknik Pemerahan ASI (Varney, 2008)

Teknik lain yang telah terbukti membantu meringankan gejala pembengkakan adalah kompres kubis dingin pada payudara. Rosier (1988) dalam Mass (2004) menemukan bahwa dengan menggunakan kompres daun kubis maka gejala-gejala pembengkakan akan dapat berkurang. Studi yang dilakukan oleh Kumari (2016) menyebutkan bahwa pemakaian kompres daun

kubis hijau terbukti dapat meringankan gejala-gejala pada pembengkakan payudara, seperti mengurangi rasa sakit akibat pembengkakan. Nanthini (2015) juga menyebutkan bahwa kompres daun kubis dingin dan juga kompres air hangat dapat digunakan sebagai alternatif dalam penanganan bendungan ASI atau pembengkakan payudara. Menurut Ferrer (2001) kompres daun kubis pada payudara memang terbukti dapat mengurangi pembengkakan pada payudara, namun kandungan obat yang ada di dalam kubis masih belum dapat diidentifikasi. Kompres daun kubis tidak berbahaya dan justru memberi efek menenangkan pada payudara yang bengkak.

## **2.3 Konsep Daun Kubis**

### **2.3.1 Definisi Daun Kubis**

Kubis merupakan nama sebuah sayuran yang biasanya dimanfaatkan bagian daunnya dan memiliki kandungan gizi yang cukup tinggi. Kubis dalam bahasa latin bernama *Brassica oleraceovar*. Sayuran ini memiliki penyebutan nama bermacam-macam yaitu kubis, kobis, gubis, dan ada juga yang menyebutnya kol (Susilo, 2012). Kubis biasanya memiliki daun dengan bentuk bulat, oval sampai lonjong, membentuk roset akar yang besar dan tebal, warna daunnya bermacam-macam, antara lain putih, hijau, dan merah keunguan. Pada awalnya daun yang berlapis lilin akan tumbuh lurus, kemudian daun-daun berikutnya akan tumbuh membengkok menutupi daun-daun muda, pertumbuhan daun akan terhenti dengan adanya krop (kepala) (Dalimartha, 2011).

### **2.3.2 Kandungan dan Manfaat Daun Kubis**

Kubis segar mengandung beberapa zat nutrisi yang bermanfaat bagi tubuh. Kandungan tersebut terdiri dari air, protein, lemak, karbohidrat, serat, *glukosinolate*, mineral (kalium, kalsium, magnesium, mangan, fosfor, besi, dan

natrium), vitamin (C, A, B6, E, tiamin, riboflavin, dan folat), serta beta karoten. Adanya kandungan *glukosionoate* dalam kubis diyakini mampu menjadi senyawa antikanker. Namun, kasiatnya tidak dapat timbul secara langsung. *Glukosionoate* harus dipecah terlebih dahulu menjadi 2 senyawa antikanker aktif, yaitu *indole-3-carbinol* dan *isothiocyanates*. Salah satu turunan *glukosionoate* adalah *sulforaphane*, dimana *sulforaphane* ini mampu merangsang pembentukan *glutathion* (suatu enzim yang bekerja dengan cara menguraikan dan membuang zat-zat beracun yang jumlahnya berlebihan seperti kobalt, nikel, tembaga), menghambat pertumbuhan tumor, menurunkan risiko kanker, serta meningkatkan daya tahan tubuh untuk melawan penyakit (Dalimartha, 2011).

Daun kubis mengandung *asam amino glutamine* yang diyakini dapat mengobati semua jenis peradangan, salah satunya radang yang terjadi pada payudara. Kubis dapat digunakan sebagai terapi luar dengan cara pengompresan pada bagian tubuh yang membengkak ataupun terasa nyeri (Dalimartha, 2005). Kandungan sulfur yang tinggi pada kubis juga diyakini dapat mengurangi pembengkakan dan peradangan pada payudara (Green, 2015).

Daun kubis hijau (*brassica capitata*) mengandung *asam amino methionine*, *allylisothiocyanate*, minyak mustard, magnesium, *oxylate* dan *sulphure*. Daun kubis memiliki sifat antibiotik dan anti-inflamasi karena kandungan zat-zat tersebut, dimana kandungan tersebut dapat membantu memperlebar (vasodilatasi) pembuluh darah kapiler, sehingga akan meningkatkan aliran darah untuk keluar masuk dari daerah tersebut (Mars, 2014)

*Glutamine* adalah asam amino yang sangat penting bagi respon imun yang optimal, pertumbuhan dan ketahanan hidup janin, pengaturan metabolisme, antiinflamasi, dan reaksi antioksidatif. Pemberian terapi glutamine signifikan

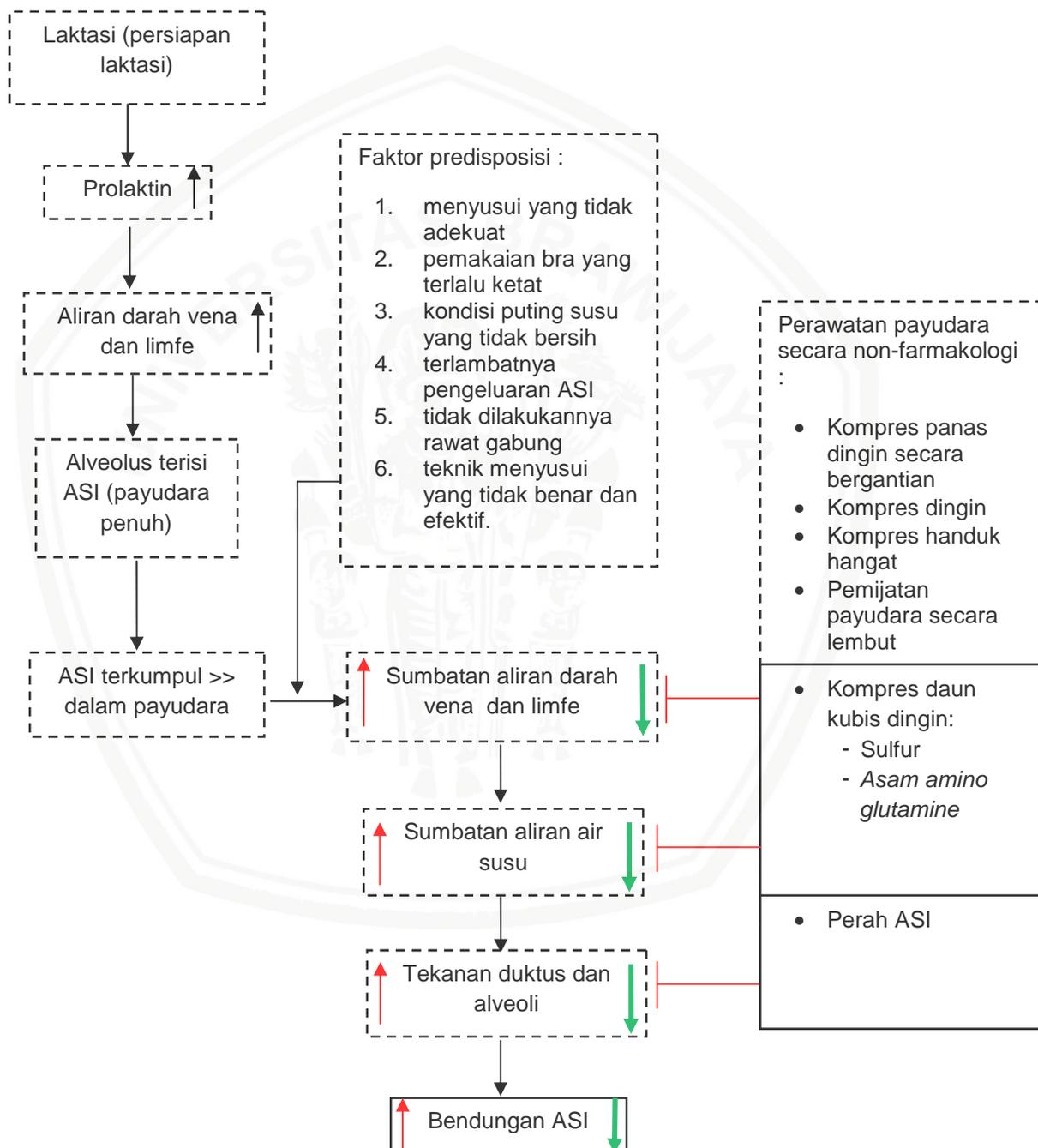
menurunkan kadar TNF- dan *interleukin-6* (IL-6). *Glutamine* secara signifikan mengatur inflamasi lokal melalui modulasi ekspresi STAT (*Signal Transducer and Activator Of Transcription*). Protein STAT terlibat dalam pengembangan dan fungsi sistem imun dan memainkan peran penting dalam mempertahankan toleransi imun dan inflamasi. Sebagai salah satu tumbuhan yang memiliki kandungan *asam amino glutamine*, daun kubis terbukti mengurangi bengkak pada payudara (Ren, 2013).

Menurut Roberts (1995) dalam jurnalnya yang berjudul *A Comparison of Chilled and Room Temperature Cabbage Leaves in Treating Breast Engorgement* menyebutkan bahwa kompres daun kubis baik dengan daun kubis suhu ruang ataupun didinginkan dalam lemari es, keduanya sama-sama efektif dalam menurunkan pembengkakan payudara. Sehingga, dapat disimpulkan bahwa pembengkakan payudara dapat berkurang bukan karena efek dingin yang dihasilkan akibat penyimpanan dalam lemari es, melainkan karena adanya kandungan zat-zat di dalam daun kubis yang dapat tersorbsi ke dalam kulit. Arora (2008) dalam penelitiannya yang berjudul '*A Comparison of Cabbage Leaves vs Hot and Cold Compresses In the therapy of Breast Engorgement*' menyebutkan bahwa pemberian kompres daun kubis ternyata memiliki pengaruh yang signifikan dalam menurunkan pembengkakan payudara, sehingga kompres daun kubis diyakini dapat digunakan sebagai terapi non farmakologi pada pembengkakan payudara. Kompres daun kubis ternyata juga terbukti menurunkan pembengkakan pada area tubuh yang mengalami bengkak (Roberts,1995).

### BAB III

## KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESIS PENELITIAN

### 3.1 Kerangka Konsep



Gambar 3.1 Kerangka Konsep Penelitian

Keterangan :



: Diteliti



: Tidak Diteliti



: menghambat



: menurunkan



: meningkatkan

### 3.2 Penjelasan Kerangka Konsep

Menyusui atau laktasi merupakan suatu proses yang dimulai dari ASI diproduksi hingga proses bayi menghisap dan menelan ASI. Proses ini terjadi setelah plasenta lahir (Mansyur, 2014). Pada beberapa hari pertama postpartum kadar hormon prolaktin cukup tinggi, tingginya kadar prolaktin tersebut dapat menyebabkan edema limfatik yang bersifat sementara (Smith & Tully, 2001). Selain itu, untuk mempersiapkan proses laktasi payudara akan mengalami peningkatan aliran vena dan limfe dimana hal tersebut dapat menyebabkan ASI terkumpul di dalam payudara dan payudara akan terasa penuh (Saifuddin, 2009). ASI yang terkumpul perlu dikeluarkan dari payudara, bila terdapat hambatan pada proses pengeluaran ASI seperti pada keadaan menyusui yang tidak adekuat, terlambatnya pengeluaran ASI, tidak dilakukannya rawat gabung, teknik menyusui yang tidak benar dan efektif, maka dapat menimbulkan jumlah ASI yang berlebihan dalam payudara dan menyebabkan pembuluh darah vena dan limfe akan tersumbat dan mengakibatkan meningkatnya tekanan intraduktal, yang akan mempengaruhi berbagai segmen pada payudara, sehingga tekanan pada payudara dapat meningkat. Kemudian terjadi distensi pada alveoli yang bisa terjadi sebagian atau seluruhnya sehingga menyebabkan tertutupnya sirkulasi dan kapiler yang mengandung oksitosin menuju sel alveoli. Akibatnya

payudara akan mengalami bengkak dan terasa penuh, tegang dan nyeri (Mansyur, 2014). Hal tersebut biasa disebut dengan bendungan ASI.

Kubis segar mengandung beberapa zat nutrisi yang bermanfaat bagi tubuh. Salah satunya adalah kandungan *asam amino glutamine* yang diyakini dapat mengobati semua jenis peradangan, salah satunya radang yang terjadi pada payudara. Kubis dapat digunakan sebagai terapi luar dengan cara pengompresan pada bagian tubuh yang membengkak ataupun terasa nyeri (Dalimartha, 2003). Kandungan sulfur yang tinggi pada kubis juga diyakini dapat mengurangi pembengkakan dan peradangan pada payudara (Green, 2015).

Daun kubis hijau (*brassica capitata*) mengandung asam amino methionine, *allylisothiocyanate*, minyak mustard, magnesium, *oxylate* dan *sulphure*. Daun kubis memiliki sifat antibiotik dan anti-inflamasi karena kandungan zat-zat tersebut, dimana kandungan tersebut dapat membantu memperlebar (vasodilatasi) pembuluh darah kapiler, sehingga akan meningkatkan aliran darah untuk keluar masuk dari daerah tersebut (Mars, 2014).

Teknik pengeluaran ASI atau perah ASI biasa dilakukan untuk mengurangi ketidaknyaman pada ibu yang mengalami bendungan ASI. Perah ASI dapat dilakukan secara manual maupun dengan alat bantu. Pengeluaran ASI biasanya dilakukan untuk memicu aliran susu di dalam payudara ibu, sehingga dengan lancarnya aliran air susu di dalam duktus-duktus dan sinus payudara, maka tekanan di dalam duktus dan alveoli akan berkurang dan diharapkan akan mampu meringankan kejadian bendungan ASI (Varney, 2008).

### 3.3 Hipotesis Penelitian

Hipotesis yang dirumuskan dalam penelitian ini adalah “Pemberian Kompres Daun Kubis Dingin Efektif dapat Menurunkan Skala Pembengkakan

dan Intensitas Nyeri Payudara, serta Meningkatkan Jumlah ASI pada Ibu Postpartum dengan Bendungan ASI di RSUD Bangil.”



## BAB IV

### METODE PENELITIAN

#### 4.1 Rancangan Penelitian

Jenis penelitian ini adalah *Quasy Eksperimental* dengan desain penelitian *pre test-post test with control group*. Di dalam desain ini terdapat dua kelompok, kelompok yang diberikan intervensi (kompres daun kubis dingin ditambah perah ASI) dan kelompok pembanding/kontrol (perah ASI). Observasi pada masing-masing kelompok akan dilakukan dua kali, yaitu sebelum diberikan perlakuan/intervensi (*pretest*) dan sesudah diberikan perlakuan/intervensi (*posttest*) dalam waktu yang sudah ditentukan (Sulistyaningsih, 2011). Penelitian ini merupakan pecahan dari penelitian induk “Efektifitas Pemberian Terapi Kompres Daun Kubis Dingin, Kombinasi Kompres Panas Dingin dan Perawatan Payudara terhadap Bendungan ASI di RSUD Bangil” yang dilakukan secara berkelompok dan di dalamnya terdapat 4 kelompok, salah satunya adalah pemberian kompres daun kubis dingin.

Pada penelitian ini responden akan dibagi menjadi dua kelompok, yaitu:

1. Kelompok perlakuan : diberi metode kompres daun kubis dingin dan perah ASI
2. Kelompok kontrol : diberi metode perah ASI

Pada penelitian ini, peneliti hanya membandingkan mean/rata-rata penurunan skala pembengkakan dan intensitas nyeri payudara, serta peningkatan jumlah ASI antara kelompok perlakuan (kompres daun kubis dingin) dan kelompok kontrol (perah ASI). Rancangan penelitian ini dapat digambarkan sebagai berikut:

O1 → X1 → O2

O3 → X2 → O4

Keterangan :

O1 : sampel diobservasi terlebih dahulu untuk mengetahui skala pembengkakan dan intensitas nyeri payudara, serta jumlah ASI sebelum diberikan kompres daun kubis dingin dan perah ASI

X1 : pemberian intervensi kompres daun kubis dingin dan perah ASI

O2 : sampel dievaluasi setelah diberikan intervensi kompres daun kubis dingin dan perah ASI

O3 : sampel diobservasi terlebih dahulu untuk mengetahui skala pembengkakan dan intensitas nyeri payudara, serta jumlah ASI sebelum dilakukan perah ASI

X2 : pemberian tindakan perah ASI

O4 : sampel dievaluasi setelah diberikan tindakan perah ASI

## 4.2 Populasi dan Sampel Penelitian

### 4.2.1 Populasi Penelitian

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh ibu postpartum yang sedang mengalami bendungan ASI di RSUD Bangil, Kabupaten Pasuruan.

### 4.2.2 Sampel Penelitian

Sampel dalam penelitian ini adalah seluruh ibu postpartum dengan bendungan ASI yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi.

#### 4.2.2.1 Cara Pemilihan Sampel dan Jumlah Sampel

Pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan *non-random sampling* dengan cara *quota sampling* yaitu mengambil responden yang memenuhi kriteria pemilihan dimasukkan dalam penelitian hingga jumlah subjek/responden yang dibutuhkan terpenuhi (Nursalam, 2008).

#### 4.2.2.2 Jumlah Sampel

Perkiraan jumlah sampel didapatkan berdasarkan rumus komparatif berpasangan pengukuran berulang dua kali pengukuran adalah sebagai berikut:

$$n = \frac{^2 [Z_{1-\alpha/2} + Z_{1-\beta}]^2}{(\mu_1 - \mu_2)^2}$$

Keterangan:

$n$  = besar sampel

$\sigma$  = standar deviasi

$Z_{1-\alpha/2}$  = derajat kemaknaan (5%) = 1,96

$Z_{1-\beta}$  = kekuatan uji (95%) = 1,64

$\mu_1$  = rata-rata sebelum intervensi

$\mu_2$  rata-rata setelah intervensi

(Dahlan, 2016).

Pada penelitian serupa yang dilakukan oleh Robert (1995), didapatkan bahwa penurunan tingkat nyeri ( $\mu_1 - \mu_2$ ) pada ibu yang mengalami pembengkakan payudara adalah sebesar 2,1 dengan standar deviasi (SD) sebesar 2,1. Uji

hipotesis ini dilakukan dengan derajat kemaknaan 5% dan kekuatan uji 95%.

Sehingga besar sampel minimal dalam penelitian ini adalah sebesar :

$$\begin{aligned}
 n &= \frac{(2,1)^2(1,96+1,64)^2}{(5,4-3,3)^2} \\
 &= \frac{(2,1)^2(3,6)^2}{(2,1)^2} \\
 &= \frac{(2,1)^2(3,6)^2}{(2,1)^2} \\
 &= 12,96 \\
 &= 13
 \end{aligned}$$

Berdasarkan perhitungan tersebut maka didapatkan minimal 13 sampel yang diperlukan dalam masing-masing kelompok, sedangkan untuk perhitungan *drop out* adalah 20%, yaitu sebesar 3 responden untuk setiap kelompok. Dalam penelitian ini hanya menggunakan satu kelompok perlakuan (kelompok intervensi) dan satu kelompok kontrol, sehingga jumlah minimal sampel yang dibutuhkan ditambah perhitungan *drop out* adalah sebanyak 16 responden untuk masing-masing kelompok.

#### 4.2.2.3 Kriteria Inklusi dan Eksklusi

##### 1. Kriteria Inklusi

- a. Ibu postpartum hari ke-2 yang mengalami bendungan ASI
- b. Ibu bersedia menjadi responden

## **2. Kriteria Eksklusi**

- a. Ibu yang mendapat supresi laktasi
- b. Ibu yang mengonsumsi jamu/herbal atau suplemen pelancar ASI
- c. Ibu yang memiliki masalah pada payudaranya termasuk puting lecet, puting terbenam, infeksi payudara (abses payudara dan mastitis)
- d. Ibu dengan alergi obat-obatan sulfa dan kubis baik secara topikal maupun sistemik

## **4.3 Variabel Penelitian**

### **4.3.1 Variabel Independen**

Variabel independen dalam penelitian ini adalah penggunaan kompres daun kubis dingin.

### **4.3.2 Variabel Dependen**

Variabel dependen dalam penelitian ini adalah skala pembengkakan dan intensitas nyeri payudara, serta jumlah ASI.

## **4.4 Lokasi dan Waktu Penelitian**

### **4.4.1 Lokasi Penelitian**

Penelitian akan dilaksanakan di RSUD Bangil, Kabupaten Pasuruan, Jawa Timur.

### **4.4.2 Waktu Penelitian**

Penelitian rencananya akan dilaksanakan selama kurang lebih 3 bulan, yaitu bulan Januari hingga Maret 2018.

## 4.5 Bahan dan Alat/Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian merupakan alat dan bahan yang diperlukan untuk pengumpulan data. Alat dan bahan yang diperlukan dalam penelitian ini adalah:

### 4.5.1 Bahan

1. Kuisioner karakteristik responden

Kuisioner ini berisi identitas responden dan status obstetri. Identitas responden meliputi nama (inisial), usia, alamat, pekerjaan, suku, pendidikan, riwayat alergi kubis, serta riwayat pemberian supresan laktasi. Sedangkan untuk status obstetri terdiri dari riwayat persalinan, dan status masa nifas.

2. Lembar observasi yang berisi 6 skala pembengkakan (SPES)

Lembar observasi yang digunakan untuk menilai skala pembengkakan payudara dalam penelitian ini adalah menggunakan lembar 6 skala pembengkakan (*six point engorgement scale*). Responden akan diminta untuk menjawab beberapa pertanyaan dari peneliti atau tenaga medis yang terkait dengan kondisi payudara responden, kemudian peneliti akan mengamati secara langsung kondisi payudara responden. Selanjutnya, hasil wawancara dan pengamatan diidentifikasi ke dalam 6 skala pembengkakan. Instrumen ini telah teruji validitasnya karena sudah digunakan sebelumnya dalam penelitian.

3. Lembar observasi yang berisi *Numeric Rating Scale/NRS*

Lembar skala nyeri yang digunakan dalam penelitian ini adalah skala penilaian numerik (*Numeric Rating Scale/NRS*). Responden dengan bantuan tenaga medis ataupun peneliti akan memilih rentang nyeri

dengan memberi lingkaran pada garis 0-10 sesuai dengan tingkat nyeri yang dirasakan. Kemudian pilihan responden akan dimasukkan dalam salah satu dari 4 derajat nyeri yang ada. Skor 0 (tidak nyeri), skor 1-3 (nyeri ringan), skor 4-6 (nyeri sedang), skor 7-10 (nyeri berat). Masing-masing kelompok derajat nyeri akan diberikan kode-kode untuk mempermudah pengolahan data. Instrumen ini telah teruji validitasnya karena sudah digunakan sebelumnya dalam penelitian.

#### 4.5.2 Alat

1. Handuk  
Digunakan untuk membersihkan area payudara ibu sebelum diberikan intervensi
2. Lemari pendingin  
Lemari pendingin digunakan untuk menyimpan daun kubis selama kurang lebih 20-30 menit.
3. Alat tulis  
Alat tulis digunakan untuk mencatat data pada saat proses observasi.
4. *Cooler box*  
*Cooler box* digunakan sebagai penyimpan sementara daun kubis selama proses penelitian dilakukan dan selama perjalanan.
5. Daun Kubis Dingin  
Daun kubis yang akan digunakan adalah daun kubis putih yang berasal dari satu tempat/pasar yang sama, dimana daun kubis tersebut telah dicuci dan didinginkan di dalam lemari es selama kurang lebih 20-30 menit. Daun kubis dingin ini nantinya yang akan dikompreskan hingga menutupi seluruh permukaan payudara ibu, dengan cara

dikompreskan secara langsung kemudian ditahan dengan menggunakan bra agar tidak jatuh. Pengompresan akan dilakukan selama kurang lebih 30 menit, dilakukan 3 kali sehari, dilakukan selama 1 hari.

6. Botol susu

Botol susu digunakan sebagai penampung air susu hasil pemerahan payudara

7. Spuit 1 cc

Spuit 1 cc digunakan untuk mengukur jumlah air susu dari hasil pemerahan payudara.



(a) daun kubis



(b) lemari pendingin



(c) cooler box



(d) botol susu



(e) handuk



(f) spuit 1 cc

Gambar 4.1 Alat/instrument penelitian

#### 4.6 Definisi Operasional

Definisi operasional adalah bentuk definisi dari variabel secara operasional berdasarkan karakteristik yang diamati, memungkinkan peneliti untuk melakukan observasi atau pengukuran secara cermat terhadap suatu objek atau fenomena. Cara penentuan definisi operasional adalah berdasarkan parameter yang dijadikan ukuran dalam penelitian (Hidayat, 2014). Berikut definisi operasional dalam penelitian ini.

Tabel 4.1 Definisi Operasional

No.	Variabel	Definisi Operasional	Parameter	Alat ukur	Hasil Ukur	Skala
1.	<b>Variabel independen:</b> Pemberian kompres daun kubis yang dingin dan perah ASI	Pemberian kompres dengan menggunakan daun kubis yang sudah dicuci dan didinginkan di dalam lemari pendingin selama 20-30 menit. Dikompreskan pada payudara ibu selama 30 menit, dilakukan 3 kali sehari, selama 1 hari,  Kemudian dilanjutkan dengan pemberian <i>treatment</i> perah ASI	Ibu mendapatkan kompres daun kubis selama 30 menit dilanjutkan dengan perah ASI, dilakukan 3 kali sehari, selama 1 hari	SOP kompres daun kubis dan SOP perah ASI	X1: telah dilakukan intervensi  X2: tidak dilakukan intervensi	Nominal

2.	<p><b>Variabel dependen:</b></p> <p>a. Pembengkakan Payudara pada Bendungan ASI</p>	<p>Keadaan payudara pada ibu menyusui yang mengalami bengkak akibat peningkatan tekanan duktus dan alveoli yang disebabkan oleh hambatan pembuluh darah dan limfe</p>	<p>Observasi (pengamatan inspeksi dan palpasi secara langsung) menggunakan <i>checklist</i> yang berisi <i>six point engorgement scale</i> (SPES)</p>	<p>Lembar observasi</p>	<p>SPES skor 1 s/d 6</p> <p>Skala 1: Payudara lembek, tidak ada perubahan pada payudara</p> <p>Skala 2: Sedikit perubahan pada payudara</p> <p>Skala 3: Payudara keras, tetapi tidak nyeri</p> <p>Skala 4: Payudara keras, mulai ada nyeri</p> <p>Skala 5: Payudara keras dan</p>	<p>Ordinal</p>
----	---	---	---	-------------------------	---	----------------

					nyeri  Skala 6: Payudara sangat keras dan sangat nyeri	
b. Nyeri Payudara pada Bendungan ASI	Keadaan payudara pada ibu menyusui yang terasa nyeri akibat peningkatan tekanan duktus dan alveoli yang disebabkan oleh hambatan pembuluh darah dan limfe	melakukan pengukuran skala nyeri dengan menggunakan lembar observasi skala nyeri	Lembar observasi	Skala 0: tidak nyeri  Skala 1-3 : nyeri ringan  Skala 4-6: nyeri sedang  Skala 7-9: nyeri berat  Skala 10: nyeri sangat berat	Ordinal	
c. Jumlah ASI	Jumlah atau banyaknya ASI yang keluar dari hasil pemerahan payudara	ASI telah tertampung di dalam botol susu	Botol susu/Spuit 1 cc	Dilihat dalam satuan mililiter (ml)	Ratio	

## 4.7 Prosedur Penelitian

### 4.7.1 Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan dengan teknik pengumpulan data secara primer yaitu peneliti melakukan wawancara dan observasi langsung kepada responden. Wawancara yang digunakan adalah wawancara terpimpin, yaitu wawancara yang dilakukan berdasarkan pertanyaan yang sesuai dengan lembar observasi. Peneliti akan memberi pertanyaan dan menuliskan jawaban responden ke dalam lembar observasi. Proses observasi dan wawancara singkat akan dibantu oleh peneliti lain guna mengurangi subjektivitas dari peneliti.

Observasi skala pembengkakan, intensitas nyeri, dan jumlah ASI yang keluar pada payudara ibu dilakukan sebelum diberikan intervensi (kompres daun kubis dingin dan perah ASI) (nilai *pre-test*) kemudian observasi dilakukan lagi setelah pemberian intervensi (kompres daun kubis dingin dan perah ASI) (nilai *post-test*). Data tersebut kemudian dicatat dalam lembar observasi.

### 4.7.2 Prosedur Teknis

#### 4.7.2.1 Teknik Pemberian Kompres Daun Kubis Dingin

1. Menyiapkan kubis yang telah dibeli dari satu tempat yang sama
2. Memotong lembaran kubis dengan hati-hati, usahakan jangan sampai robek, kemudian mencucinya hingga bersih
3. Memasukkan lembaran kubis yang telah dicuci ke dalam lemari pendingin selama 20-30 menit
4. Membersihkan payudara ibu dengan waslap basah, dan kemudian dikeringkan dengan handuk kering
5. Mengompreskan daun kubis dingin pada payudara ibu hingga menutupi seluruh permukaan payudara, sehingga penggunaan

jumlah lembaran kubis dari satu responden dengan responden lain akan berbeda tergantung luas permukaan payudara dan lebarnya daun kubis

6. Memasang bra/BH untuk menyangga agar daun kubis tidak jatuh
7. Membuat kesepakatan dengan ibu, bahwa kompres daun kubis dingin akan dilakukan 3 kali sehari selama 30 menit dalam 1 hari



Gambar 4.2 Model Pemasangan Kompres Daun Kubis Dingin (Mansyur, 2015)

#### 4.7.2.2 Teknik Pemerahan ASI

1. Menopang payudara ibu dengan satu tangan
2. Menempatkan ibu jari dan jari telunjuk atau jari tengah tangan yang lain berhadapan satu sama lain pada sisi berlawanan dari puting di batas areola (sinus laktiferus di area bawah tepi luar areola)
3. a. Dengan menggunakan gerakan memerah, tekan ke belakang (menjauhi areola) tanpa mengubah posisi ibu jari dan jari telunjuk, kemudian ke dalam (turun ke dalam jaringan), kemudian ke arah depan (ke arah puting), dan kemudian lepaskan tekanan  
b. Beri tekanan perlahan tapi mantap
4. Amati untuk melihat kolostrum atau susu yang keluar pada permukaan puting

5. Tampung air susu yang keluar dengan menggunakan botol susu yang telah disediakan
6. Sesuai dengan metode di atas, gerakkan ibu jari dan jari lain mengelilingi areola (dengan posisi kedua jari tetap berhadapan), ulangi langkah 1-5 untuk masing-masing lokasi. Ada sekitar 15-20 sinus laktiferus, semua harus dikosongkan. Hal ini berarti bahwa proses keseluruhan akan melibatkan ibu jari 8 hingga 10 kali, dengan ibu jari harus menutupi setengah bagian areola dan jari lain setengah bagian areola lainnya pada akhir seluruh penempatan jari-jari



Gambar 4.3 Teknik Pemerahan ASI (Varney, 2008)

#### 4.7.2.3 Teknik Pengukuran Skala Pembengkakan Payudara

1. Penilaian skala pembengkakan yang pertama dilakukan sebelum intervensi dilakukan dan dilakukan lagi pada setelah seluruh rangkaian intervensi selesai (1 hari)

2. Peneliti akan melakukan pengamatan secara langsung baik melalui inspeksi maupun palpasi dan wawancara singkat untuk mengetahui kondisi payudara ibu
3. Setelah didapatkan data dari pengamatan, peneliti akan memilih salah 1 skor yang ada di dalam lembar SPES yang sesuai dengan kondisi payudara tersebut

#### **4.7.2.4 Teknik Pengukuran Intensitas Nyeri Payudara**

1. Pengukuran intensitas nyeri dilakukan pertama kali sebelum intervensi diberikan dan dilakukan yang kedua kali setelah seluruh rangkaian intervensi selesai (1 hari)
2. Peneliti akan menilai intensitas nyeri responden berdasarkan karakteristik nyeri yang dirasakan responden
3. Kemudian peneliti akan memilih salah satu skor yang ada dalam lembar *Numeric Rating Scale/NRS* yang sesuai dengan karakteristik nyeri responden

#### **4.8 Pengambilan Data**

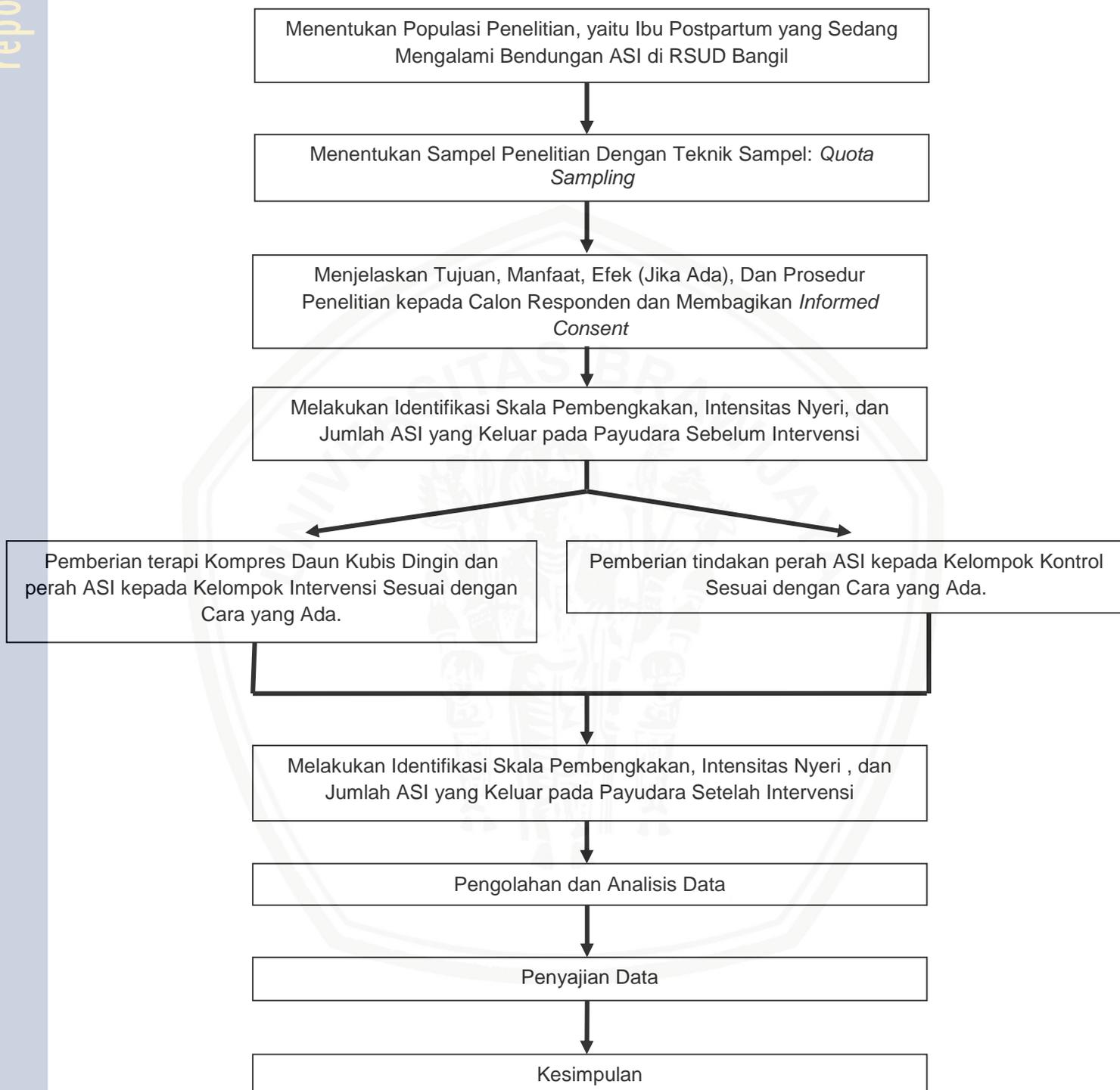
1. Peneliti mengajukan surat pengantar untuk pengambilan data dari Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya Malang.
2. Berdasarkan surat pengantar tersebut, peneliti meminta ijin kepada BANKESBANGPOL Kabupaten Pasuruan dan mendapatkan surat tembusan yang ditujukan kepada pihak Dinas Kesehatan Kabupaten Pasuruan dan RSUD Bangil.
3. Meminta ijin kepada pihak RSUD Bangil untuk melakukan pengambilan data kasus bendungan ASI dan melakukan penelitian di RSUD Bangil tersebut.

4. Peneliti memilih RSUD Bangil sebagai tempat penelitian, dikarenakan berdasarkan pengamatan yang telah dilakukan selama 6 hari yaitu pada tanggal 5-10 Juni 2017, tercatat masih cukup banyak kasus bendungan ASI yang terjadi di RSUD Bangil.
5. Peneliti melakukan penyusunan proposal penelitian.
6. Mengajukan proposal ke tim etik Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya.
7. Setelah mendapat surat keterangan laik etik dari komisi etik, peneliti siap melakukan penelitian.
8. Peneliti melakukan identifikasi pada ibu-ibu postpartum yang ada di RSUD Bangil yang mengalami bendungan ASI, dan dipilih berdasarkan kriteris inklusi.
9. Peneliti membangun hubungan baik dengan calon responden, dalam hal ini peneliti dibantu oleh bidan dan tenaga medis yang ada di tempat penelitian.
10. Peneliti bersama anggota peneliti yang lain melakukan persamaan persepsi mengenai prosedur dan teknik penelitian.
11. Peneliti membagi responden menjadi dua kelompok (kelompok intervensi dan kelompok kontrol).
12. Peneliti menjelaskan maksud, tujuan, dan prosedur penelitian kepada calon responden dan kemudian memberikan surat kesediaan menjadi responden (*informed consent*) kepada ibu (klien) dan suami.
13. Sebelum dilakukan intervensi, peneliti memastikan bahwa responden tidak memiliki alergi terhadap kubis yaitu dengan cara menanyakan kebiasaan ibu makan daun kubis. Apabila ibu tidak terbiasa, maka

dilanjutkan dengan mengecek alergi daun kubis yaitu dengan cara melumatkan daun kubis di lengan bawah, menutupnya dengan sesuatu agar lumatan daun kubis tetap menempel, tunggu reaksi alergi hingga 1 jam. Calon responden dengan alergi kubis akan dimasukkan dalam kelompok kontrol.

14. Kedua kelompok akan dinilai skala pembengkakan payudara, skala nyeri, dan jumlah ASI yang keluar sebelum dilakukan intervensi, sebagai nilai *pre-test*.
15. Pada kelompok intervensi dilakukan teknik pemberian kompres daun kubis dingin dilanjutkan dengan perah ASI pada payudara ibu yang mengalami bendungan ASI, sedangkan pada kelompok kontrol hanya dilakukan metode perah ASI saja.
16. Peneliti melakukan penilaian skala pembengkakan, intensitas nyeri, dan jumlah ASI yang keluar pada setiap responden setelah diberikan perlakuan, sebagai nilai *post-test*.
17. Setelah seluruh rangkaian penelitian selesai, peneliti akan memberikan informasi kepada setiap responden terkait perawatan payudara.
18. Melakukan pendokumentasian penelitian.
19. Peneliti melakukan analisis data, berdasarkan data yang telah diperoleh.

#### 4.8.1 Skema Alur Penelitian



Gambar 4.4 Skema Alur penelitian

## 4.9 Rancangan Analisis Data

### 4.9.1 Pengolahan Data

Setelah data diperoleh dari responden kemudian peneliti melakukan pengolahan data dengan langkah sebagai berikut :

1. Editing: peneliti melakukan pengecekan isi kuisisioner/lembar observasi tentang kelengkapan pengisian kuisisioner/lembar observasi, editing langsung dapat dilakukan di tempat pengumpulan data sehingga peneliti dapat langsung melengkapi kekurangan data yang ada. Tujuannya adalah untuk memudahkan peneliti dalam menganalisis data.
2. Coding: peneliti melakukan pemberian kode pada jawaban setiap kuisisioner/lembar observasi. Peneliti melakukan pengkodean jawaban responden dengan mengubah data berbentuk kalimat atau huruf menjadi berbentuk angka untuk kemudian digunakan dalam pengolahan data. Pengkodean yang dilakukan adalah sebagai berikut:

Skala pembengkakan:

- 1: Payudara lembek, tidak ada perubahan pada payudara
- 2: Sedikit perubahan pada payudara
- 3: Payudara keras, tetapi tidak nyeri
- 4: Payudara keras, mulai ada nyeri
- 5: Payudara keras dan nyeri
- 6: Payudara sangat keras dan sangat nyeri

Skala nyeri:

- 0: tidak nyeri

- 1: nyeri ringan (1-3)
  - 2: nyeri sedang (4-6)
  - 3: nyeri berat (7-9)
  - 4: nyeri sangat berat (10)
3. *Data entry*: peneliti memasukkan data yang telah dikoding ke dalam program komputer, ketelitian dan kecermatan dalam memasukkan data perlu dilakukan agar tidak terjadi kesalahan yang dapat mempengaruhi hasil dan kesimpulan (Sulistyaningsih, 2011).
  4. *Cleaning*: pemeriksaan kembali data yang telah diolah untuk menghindari adanya kesalahan atau ketidaklengkapan data, kemudian dilakukan koreksi yang sesuai.

Pengolahan data dilakukan dengan program komputer (SPSS).

#### 4.9.2 Analisis Data

##### 1. Analisis Univariat

Analisis ini dilakukan dengan tujuan untuk menggambarkan variabel yang akan diteliti. Variabel yang dianalisis dalam penelitian ini adalah skala pembengkakan, intensitas nyeri karena bendungan asi, serta jumlah ASI yang dirasakan sebelum dan setelah diberikan perlakuan pada kedua kelompok.

##### 2. Analisis Bivariat

Analisis ini dilakukan untuk mengetahui efektifitas pemberian kompres daun kubis dingin terhadap ibu yang mengalami bendungan ASI di RSUD Bangil Kabupaten Pasuruan. Data yang telah diperoleh kemudian diuji normalitasnya menggunakan uji *Shapiro-Wilk*. Jika hasil data menunjukkan nilai  $p > 0,05$  maka data dikatakan berdistribusi

normal, tetapi jika data menunjukkan nilai  $p < 0,05$  maka data tidak berdistribusi normal. Bila data tidak berdistribusi normal, untuk mengetahui perbedaan intensitas nyeri dan skala pembengkakan bendungan ASI sebelum dan setelah dilakukan tindakan menggunakan uji *Wilcoxon*. Sedangkan untuk melihat perbedaan variabel yang lain (jumlah ASI) pada penelitian ini peneliti menggunakan statistik uji *paired t-test* jika distribusi data normal, jika data tidak berdistribusi normal maka *paired t-test* tidak dapat digunakan dan akan digunakan uji *wilcoxon*. Analisa bivariat variabel independen dan dependen dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4.2 uji statistik analisa bivariat

Sebelum Intervensi	Setelah Intervensi	Uji Statistik
R1	R1	Wilcoxon
R2	R2	Wilcoxon
R3	R3	Wilcoxon
R4	R4	Wilcoxon
R5	R5	Paired t-test / Wilcoxon
R6	R6	Paired t-test / Wilcoxon

Keterangan :

- R1= rata-rata skala pembengkakan pada kelompok perlakuan (kompres daun kubis dingin)
- R2= rata-rata skala pembengkakan pada kelompok kontrol
- R3= rata-rata intensitas nyeri pada kelompok perlakuan (kompres daun kubis dingin)

- R4= rata-rata intensitas nyeri pada kelompok kontrol
- R5= rata-rata jumlah ASI pada kelompok perlakuan (kompres daun kubis dingin)
- R6= rata-rata jumlah ASI pada kelompok kontrol

Uji yang digunakan untuk menganalisis perbedaan signifikansi antara kedua kelompok adalah uji *Independent T-test* bila data berdistribusi normal, namun bila data berdistribusi tidak normal maka uji yang digunakan adalah uji *Mann-Whitney*.

Tabel 4.3 uji statistik analisa efektifitas kedua kelompok

Kelompok Perlakuan	Kelompok Kontrol	Uji Statistik
P1	P1	Mann whitney
P2	P2	Mann whitney
P3	P3	Independent t-test / Mann-Whitney

Keterangan :

P1= penurunan/delta rata-rata skala pembengkakan antara *pre* dan *post*

P2= penurunan/delta rata-rata intensitas nyeri antara *pre* dan *post*

P3= peningkatan/delta jumlah ASI yang keluar antara *pre* dan *post*

#### 4.10 Etika Penelitian

Peneliti harus menerapkan prinsip-prinsip etik penelitian kepada responden dalam melaksanakan penelitian, guna menghormati hak dan integritas kemanusiaan.

#### **4.10.1 Informed Consent**

Sebelum melakukan prosedur penelitian, calon responden yang telah memenuhi kriteria baik inklusi dan eksklusi akan dimintai persetujuan melalui lembar persetujuan (*informed consent*). Sebelum memberikan lembar persetujuan, akan dijelaskan pula mengenai judul penelitian, tujuan penelitian, dan langkah/prosedur penelitian. Jika terjadi penolakan dari calon responden maka peneliti tidak akan melakukan pemaksaan. Peneliti tetap harus menghormati hak calon responden.

#### **4.10.2 Self Determination**

Calon responden diberikan hak penuh untuk menolak atau mengikuti penelitian. Ibu juga diberikan hak untuk bertanya terkait penelitian yang akan dilakukan.

#### **4.10.3 Privacy and Autonomy**

Peneliti harus menjaga dan menghargai privasi responden dengan tidak mencantumkan identitas secara lengkap atau membeberkan mengenai identitas responden kepada pihak lain. Responden juga tidak harus memberikan semua data yang dikehendaki peneliti, serta data yang diperoleh benar-benar hanya dipergunakan murni untuk penelitian semata.

#### **4.10.4 Confidentially**

Segala informasi yang didapatkan dari responden akan dijaga kerahasiaannya dan hanya digunakan untuk kepentingan penelitian.

#### **4.10.5 Safety**

Peneliti melakukan anamnesa dan pemeriksaan yang diperlukan untuk menyingkirkan kontraindikasi yang dimiliki responden terkait prosedur penelitian.

Selain itu prosedur penelitian merupakan prosedur yang aman dan memiliki risiko yang rendah untuk menimbulkan hal yang tidak diinginkan.

#### **4.10.6 Protection from Discomfort**

Peneliti juga memperhatikan kenyamanan responden selama proses penelitian untuk menghindari responden dari rasa tidak nyaman dan eksploitasi.

#### **4.10.7 Prinsip berbuat baik (*Beneficence*)**

Penelitian yang dilakukan dengan melibatkan pasien sebagai responden mengandung konsekuensi bahwa semuanya demi kebaikan pasien, guna memperoleh suatu metode dan konsep yang baru untuk kebaikan pasien.

#### **4.10.8 Veracity**

Penelitian yang akan dilakukan hendaknya dijelaskan secara jujur mengenai manfaatnya, efek, dan apa saja yang didapat jika pasien dilibatkan dalam penelitian tersebut.

## BAB V

### HASIL PENELITIAN DAN ANALISIS DATA

Pada bab ini akan diuraikan secara rinci mengenai hasil dan analisis data dari penelitian “Pengaruh Pemberian Kompres Daun Kubis Dingin sebagai Terapi Pendamping Bendungan ASI terhadap Skala Pembengkakan dan Intensitas Nyeri Payudara, serta Jumlah ASI pada Ibu Postpartum di RSUD Bangil”. Pengambilan data dilakukan di ruang nifas RSUD Bangil kabupaten Pasuruan, dimulai sejak tanggal 6 hingga 20 Januari 2018. Data yang digunakan adalah data primer yang diambil secara langsung dari 32 responden yang mengalami bendungan ASI pada hari ke-2 postpartum. Responden sebanyak 32 orang tersebut dibagi menjadi dua kelompok, yaitu kelompok intervensi (kompres daun kubis dingin dan perah ASI) dan kelompok kontrol (perah ASI), dimana masing-masing kelompok terdiri dari 16 orang responden.

#### 5.1 Hasil Penelitian

##### 5.1.1 Karakteristik Dasar Responden Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada ibu-ibu postpartum di RSUD Bangil yang sedang mengalami bendungan ASI. Umumnya ibu-ibu postpartum yang mengalami bendungan ASI mengeluhkan rasa keras, nyeri, serta produksi ASI yang masih sedikit pada awal masa nifas. Jumlah responden yang berpartisipasi dalam penelitian ini adalah sebanyak 16 orang untuk masing-masing kelompok, dimana dalam penelitian ini keseluruhan responden merupakan ibu dengan hari ke-2 postpartum. *Rooming in* atau rawat gabung juga belum diterapkan secara maksimal di RSUD Bangil, sehingga seluruh responden yang terlibat dalam penelitian ini belum diberlakukan metode *rooming in* secara penuh, dimana sebagian besar bayi dari responden akan diberikan kepada ibu pada hari kesatu

atau kedua pasca persalinan. Hal tersebut dilakukan mengingat sebagian besar pasien di RSUD Bangil adalah ibu-ibu dengan persalinan *sectio caesarea*, sehingga diperlukan beberapa waktu untuk melakukan observasi terlebih dahulu terhadap ibu maupun bayi dalam ruangan yang terpisah. Karena metode rawat gabung belum dilakukan secara maksimal menyebabkan proses atau kegiatan menyusui juga kurang efektif dan efisien.

## **5.2 Analisis Data**

### **5.2.1 Analisis Univariat**

Data univariat menggambarkan hasil yang didapatkan dalam penelitian. Data univariat meliputi data frekuensi skala pembengkakan payudara, intensitas nyeri payudara, serta jumlah ASI yang diambil sebelum dan juga setelah pemberian perlakuan pada kedua kelompok.

### 5.2.1.1 Skala Pembengkakan Payudara, Intensitas Nyeri, serta Jumlah ASI Sebelum dan Sesudah Pemberian Perlakuan pada Kedua Kelompok

Tabel 5.1 Skala Pembengkakan Payudara Sebelum dan Sesudah Perlakuan pada Kedua Kelompok

Skala Pembengkakan	Hasil Pengukuran Skala Pembengkakan											
	Kelompok Intervensi						Kelompok Kontrol					
	Sebelum		Rata-rata	Setelah		Rata-rata	Sebelum		Rata-rata	Setelah		Rata-rata
N	%	N		%	N		%	N		%		
Skala 1	0	0	7	43,75		0	0		4	25		
Skala 2	0	0	6	37,50		0	0		7	43,75		
Skala 3	7	43,75	3,75	2	12,50	1,81	13	69,33	3,19	3	18,75	2,19
Skala 4	6	37,50		1	6,25		3	18,75		2	12,50	
Skala 5	3	18,75	0	0	0	0	0	0	0	0		
Skala 6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
<b>Total</b>	<b>16</b>	<b>100</b>		<b>16</b>	<b>100</b>		<b>16</b>	<b>100</b>		<b>16</b>	<b>100</b>	

Berdasarkan tabel 5.1 dapat dilihat bahwa sebelum diberikan tindakan kompres daun kubis dingin, didapatkan rata-rata skala pembengkakan sebesar 3,75. Sedangkan, setelah pemberian tindakan kompres daun kubis dingin, seluruh responden mengalami penurunan skala pembengkakan, dengan rata-rata skala pembengkakan setelah perlakuan adalah sebesar 1,81.

Pada kelompok kontrol sebelum diberikan tindakan perah ASI, rata-rata skala pembengkakan payudara yang dialami adalah 3,19, namun setelah diberikan tindakan perah ASI, sebagian besar responden mengalami penurunan skala pembengkakan payudara, dengan rata-rata skala pembengkakan setelah perlakuan adalah 2,19.

Tabel 5.2 Intensitas Nyeri Payudara Sebelum dan Sesudah Perlakuan pada Kedua Kelompok

Intensitas Nyeri	Hasil Pengukuran Intensitas Nyeri											
	Kelompok Intervensi					Kelompok Kontrol						
	Sebelum		Rata-rata	Setelah		Rata-rata	Sebelum		Rata-rata	Setelah		Rata-rata
	N	%		N	%		N	%		N	%	
Tidak Nyeri (0)	0	0		5	31,25		0	0		6	37,50	
Nyeri Ringan (1-3)	11	68,75		10	62,50		16	100		10	62,50	
Nyeri Sedang (4-6)	5	31,25		1	6,25		0	0		0	0	
Nyeri Berat (7-9)	0	0	3,37	0	0	1,31	0	0	2	0	0	0,81
Nyeri sangat Berat (10)	0	0		0	0		0	0		0	0	
<b>Total</b>	<b>16</b>	<b>100</b>		<b>16</b>	<b>100</b>		<b>16</b>	<b>100</b>		<b>16</b>	<b>100</b>	

Berdasarkan tabel 5.2 dapat dilihat bahwa sebelum diberikan tindakan kompres daun kubis dingin didapatkan rata-rata intensitas nyeri sebesar 3,37. Sedangkan, setelah pemberian tindakan kompres daun kubis dingin, seluruh responden mengalami penurunan intensitas nyeri, dengan rata-rata intensitas nyeri setelah perlakuan adalah sebesar 1,31.

Pada kelompok kontrol sebelum diberikan tindakan perah ASI, rata-rata intensitas nyeri adalah sebesar 2, namun setelah diberikan tindakan perah ASI, sebagian besar responden mengalami penurunan intensitas nyeri payudara, dengan rata-rata intensitas nyeri setelah perlakuan adalah 0,81.

Tabel 5.3 Jumlah ASI Sebelum dan Sesudah Perlakuan pada Kedua Kelompok

Jumlah ASI (ml)	Hasil Pengukuran Jumlah ASI											
	Kelompok Intervensi						Kelompok Kontrol					
	Sebelum		Rata-rata (ml)	Setelah		Rata-rata (ml)	Sebelum		Rata-rata	Setelah		Rata-rata
	N	%	N	%		N	%		N	%		
0	5	31,25	0	0		5	31,25		0	0		
0,01-0,04	3	18,75		2	12,5		2	12,5		3	18,75	
0,05-0,09	2	12,5		4	25		1	6,25		2	12,5	
0,1	3	18,75	0,09	2	12,5	0,28	3	18,75	0,15	4	25	0,26
0,2	0	0		1	6,25		2	12,5		2	12,5	
0,3	2	12,5		3	18,75		1	6,25		2	12,5	
0,4	1	6,25		4	25		2	12,5		3	18,75	
<b>Total</b>	<b>16</b>	<b>100</b>		<b>16</b>	<b>100</b>		<b>16</b>	<b>100</b>		<b>16</b>	<b>100</b>	

Berdasarkan tabel 5.3 dapat dilihat bahwa sebelum diberikan tindakan kompres daun kubis dingin, rata-rata jumlah ASI yang dikeluarkan sebesar 0,09. Sedangkan, setelah pemberian tindakan kompres daun kubis dingin, sebagian besar responden mengalami peningkatan jumlah ASI, dengan rata-rata jumlah ASI setelah perlakuan adalah sebesar 0,28.

Pada kelompok kontrol sebelum diberikan tindakan perah ASI, rata-rata jumlah ASI yang dikeluarkan adalah 0,15, namun setelah diberikan tindakan perah ASI, sebagian besar responden mengalami peningkatan jumlah ASI, dengan rata-rata jumlah ASI setelah pemberian perlakuan adalah 0,26.

### 5.2.2 Analisis Bivariat

Analisis bivariat digunakan untuk menguji hipotesis efektifitas pemberian kompres daun kubis dingin dalam menurunkan skala pembengkakan dan intensitas nyeri payudara, serta meningkatkan jumlah ASI pada ibu postpartum dengan bendungan ASI dengan menganalisis hasil tindakan kompres daun kubis dingin dan juga tindakan perah ASI yang telah diberikan pada masing-masing kelompok.

### 5.2.2.1 Uji Normalitas

Pada penelitian ini peneliti melakukan uji normalitas menggunakan uji *Saphiro-Wilk* karena jumlah sampel yang <50 orang, yaitu sebanyak 16 orang untuk masing-masing kelompok. Hasil uji normalitas data menunjukkan data dengan distribusi normal apabila didapatkan nilai  $p > 0,05$ , namun jika nilai  $p < 0,05$  maka data dapat dikatakan tidak berdistribusi normal, sehingga analisis yang digunakan adalah analisis nonparametrik.

Tabel 5.4 Uji Normalitas pada Kedua Kelompok

Variabel	Kelompok Intervensi		Kelompok Kontrol	
	Sebelum <i>P-value</i>	Setelah <i>P-value</i>	Sebelum <i>P-value</i>	Setelah <i>P-value</i>
<b>Skala</b>				
<b>Pembengkakan</b>	0,002	0,004	0,026	0,026
<b>Intensitas Nyeri</b>	0,004	0,043	0,005	0,002
<b>Jumlah ASI</b>	0,001	0,011	0,000	0,001

Berdasarkan hasil uji normalitas di atas dengan menggunakan uji *Saphiro-Wilk*, didapatkan bahwa untuk semua variabel pada kedua kelompok memiliki data yang tidak berdistribusi normal. Hal tersebut dapat dilihat berdasarkan nilai signifikansi pada saat sebelum dan sesudah pemberian tindakan, yaitu kurang dari 0,05 ( $<0,05$ ), sehingga data hasil penelitian dianalisis dengan menggunakan uji nonparametrik yaitu dengan uji *Wilcoxon* dan *Mann Whitney*.

### 5.2.2.2 Perbedaan Hasil Skala Pembengkakan Payudara, Intensitas Nyeri Payudara, dan Jumlah ASI Sebelum dan Sesudah Pemberian Perlakuan pada Kedua Kelompok

Tabel 5.5 Perbedaan Hasil Skala Pembengkakan Payudara, Intensitas Nyeri Payudara, dan Jumlah ASI Sebelum dan Sesudah Pemberian Perlakuan pada Kedua Kelompok dengan *Uji Wilcoxon*.

Variabel	Kelompok Intervensi		Delta	<i>p-value</i>	Kelompok Kontrol		Delta	<i>p-value</i>
	Sebelum	Sesudah			Sebelum	Sesudah		
Skala Pembengkakan	3,75	1,81	1,94	0,000	3,19	2,19	1	0,003
Intensitas Nyeri	3,37	1,31	2,06	0,000	2	0,81	1,19	0,001
Jumlah ASI	0,09	0,28	0,19	0,000	0,15	0,26	0,11	0,000

Berdasarkan tabel 5.5 dapat dilihat bahwa pada kelompok kompres daun kubis dingin (kelompok intervensi) menunjukkan bahwa nilai *p-value* untuk penurunan skala pembengkakan sebesar 0,000, *p-value* untuk penurunan intensitas nyeri sebesar 0,000, dan *p-value* untuk peningkatan jumlah ASI adalah 0,000 dimana nilai  $p$  dari ketiga variabel  $< (0,05)$ . Hal ini membuktikan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan pada ketiga variabel antara nilai sebelum dan sesudah pemberian perlakuan pada kelompok kompres daun kubis dingin.

Pada kelompok perah ASI (kelompok kontrol) menunjukkan bahwa nilai *p-value* untuk penurunan skala pembengkakan sebesar 0,003, *p-value* untuk penurunan intensitas nyeri sebesar 0,001, dan *p-value* untuk peningkatan jumlah ASI adalah 0,000 dimana nilai  $p$  dari ketiga variabel  $< (0,05)$ . Hal ini membuktikan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan pada ketiga variabel antara nilai sebelum dan sesudah pemberian perlakuan pada kelompok perah ASI.

### 5.2.2.3 Perbedaan Perubahan Skala Pembengkakan, Intensitas Nyeri Payudara, dan Jumlah ASI Setelah Perlakuan pada Kedua Kelompok

Tabel 5.6 Perbedaan Perubahan Skala Pembengkakan, Intensitas Nyeri Payudara, dan Jumlah ASI Setelah Perlakuan pada Kedua Kelompok dengan Uji Mann Whitney

Variabel	Kelompok	Rerata Perubahan (Delta)	P-value
Pembengkakan Payudara	Intervensi	1,94	0,005
	Kontrol	1	
Intensitas Nyeri	Intervensi	2,06	0,002
	Kontrol	1,19	
Jumlah ASI	Intervensi	0,19 ml	0,344
	Kontrol	0,11 ml	

Berdasarkan tabel 5.6 dapat dilihat bahwa untuk perbandingan kedua kelompok dengan uji *Mann-withney*, menunjukkan skala pembengkakan memiliki nilai p sebesar 0,005 dan untuk intensitas nyeri memiliki nilai p sebesar 0,002, dimana nilai  $p < (0,05)$ . Dapat disimpulkan bahwa pemberian kompres daun kubis dingin memiliki perbedaan yang signifikan dalam menurunkan skala pembengkakan dan intensitas nyeri payudara, bila dibandingkan dengan perlakuan perah ASI. Namun, untuk peningkatan jumlah ASI yang diperoleh menunjukkan nilai p sebesar 0,344 dimana nilai  $p > (0,05)$ . Dapat disimpulkan bahwa pemberian kompres daun kubis dingin tidak memiliki perbedaan yang signifikan dalam meningkatkan jumlah ASI bila dibandingkan dengan pemberian perlakuan perah ASI.

## BAB VI

### PEMBAHASAN

#### 6.1 Karakteristik Dasar Responden

Hasil penelitian ini diketahui bahwa responden yang berpartisipasi dalam penelitian ini adalah ibu yang mengalami bendungan ASI pada hari ke-2 postpartum, sebelumnya telah dilakukan penelitian mengenai bendungan ASI, dimana sebagian besar sampel yang diambil adalah ibu-ibu pada minggu pertama pasca persalinan. Penelitian Kumari *et al* (2016) didapatkan bahwa dari 32 sampel ibu postpartum yang mengalami bendungan ASI, terdapat 28 atau (87%) ibu hari 2-4 postpartum. Hasil yang hampir serupa juga didapatkan dari penelitian Lim *et al* (2015) mengenai bendungan ASI/pembengkakan payudara, dimana diketahui bahwa keseluruhan responden yang terlibat dalam penelitian tersebut adalah ibu-ibu postpartum hari ke-2 hingga keempat. Selanjutnya, dalam penelitian yang dilakukan oleh Roberts pada tahun 1998, didapatkan hasil bahwa bendungan ASI mayoritas terjadi pada hari kedua dan ketiga yaitu masing-masing sebesar 36%, dan sebesar 28% terjadi pada hari keempat postpartum atau lebih.

Penelitian lain dilakukan oleh Novita (2011), dimana dalam penelitian tersebut yang menjadi kriteria inklusi adalah ibu postpartum hari ke-2 hingga ke-5 yang biasa mengalami bendungan ASI. Minggu pertama pasca bersalin memang menjadi waktu yang sering ditemukan kejadian bendungan ASI. Menurut Mansyur (2014) payudara bengkak atau bendungan ASI biasa terjadi pada hari-hari awal setelah ibu bersalin. Statis pada pembuluh darah dan limfe akan mengakibatkan meningkatnya tekanan intraduktal, yang akan mempengaruhi berbagai segmen pada payudara, sehingga tekanan pada payudara dapat

meningkat. Akibatnya payudara akan terasa penuh, tegang dan nyeri. Pembengkakan payudara adalah suatu kondisi yang ditandai dengan pembengkakan yang menyakitkan pada payudara sebagai hasil dari peningkatan volume air susu secara mendadak, hal ini biasanya terjadi pada saat proses produksi ASI dimulai yaitu pada hari kedua hingga ketiga postpartum (Arora, *et al*, 2008).

Keseluruhan responden merupakan ibu postpartum yang belum dilakukan metode rawat gabung dengan maksimal, dimana menurut beberapa teori, salah satu etiologi terjadinya bendungan ASI adalah adanya bayi yang tidak menyusui secara efektif dan efisien sehingga membuat ASI masih bersisa di dalam payudara, menahan atau terlambatnya pengeluaran ASI dapat menyebabkan distensi alveolar (Smith & Tully, 2001). Mass (2004) menyebutkan bahwa bendungan ASI dapat disebabkan oleh karena tidak efektifnya frekuensi pengeluaran ASI, dimana etiologi tersebut dapat terjadi akibat dari tidak dilakukannya rawat gabung sehingga terjadi pemisahan ibu dan anak.

## **6.2 Perbedaan Skala Pembengkakan Payudara, Intensitas Nyeri Payudara, dan Jumlah ASI (Sebelum dan Sesudah Pemberian Perlakuan pada Kedua Kelompok)**

Bendungan ASI yang terjadi pada ibu postpartum dapat menimbulkan beberapa ketidaknyamanan, diantaranya adalah rasa bengkak atau keras, rasa nyeri, serta biasanya ibu mengeluhkan jumlah produksi ASI yang sangat sedikit. Ketidaknyamanan tersebut dapat mempengaruhi psikologi ibu salah satunya adalah menimbulkan kecemasan pada diri ibu akibat tidak dapat menyusui bayinya. Rasa cemas bila tidak segera diatasi maka akan dapat menyebabkan pengeluaran ASI menjadi justru semakin sedikit, karena rasa cemas dapat

menghambat *let down refleks* (pengeluaran ASI dari payudara) (Kumalasari, 2015). Jika ASI yang dikeluarkan semakin sedikit, maka sebagian ibu akan memutuskan untuk memberikan bayinya susu formula, yang mana nantinya dapat membuat kegagalan dari pemberian ASI eksklusif.

Penelitian ini dilakukan selama satu hari, dengan memberikan perlakuan sebanyak 3 kali dalam sehari yaitu pagi, siang, dan sore. Penelitian hanya dilakukan dalam waktu satu hari dikarenakan sebagian besar pasien akan dipulangkan pada hari ketiga atau pada keesokan harinya setelah intervensi hari pertama diberikan, sehingga tidak memungkinkan untuk dilakukan intervensi selama lebih dari 1 hari. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa sebelum pemberian perlakuan, sebagian besar responden hanya mengalami pembengkakan pada skala tengah (skala 3 sampai 4). Menurut Hill dan Hummenick (1994) skala 3 pada *six point engorgement scale* menunjukkan adanya pembengkakan payudara namun masih dalam tahap awal, ditandai dengan adanya payudara yang teraba keras, namun belum disertai dengan rasa nyeri yang signifikan (nyeri hanya dirasakan bila memang dilakukan penekanan). Kemudian, skala 4 pada *six point engorgement scale* menunjukkan adanya pembengkakan payudara yang lebih parah bila dibandingkan dengan skala 3, ditandai dengan adanya payudara yang teraba keras, dan mulai dirasakan nyeri oleh responden walaupun tanpa dilakukan penekanan pada area payudara. Sehingga rasa nyeri yang disebutkan oleh responden juga cenderung ringan yaitu berkisar antara skala 2 hingga 4. Sedangkan untuk jumlah ASI sebelum pemberian perlakuan pada kedua kelompok didapatkan jumlah ASI yang masih sangat sedikit, hal ini dapat terjadi mengingat pada ibu yang mengalami bendungan ASI biasanya terjadi sumbatan pada pembuluh darah vena dan limfe,

yang nantinya dapat menyebabkan sumbatan pada aliran air susu (Mansyur, 2014), sehingga menyebabkan ASI terjebak di dalam saluran susu payudara dan jumlah ASI yang keluar juga relatif lebih sedikit.

Berdasarkan hasil penelitian ini dapat diketahui bahwa pemberian kompres daun kubis dingin dan juga perlakuan perah ASI pada responden mampu memberikan efek yang baik dalam menurunkan skala pembengkakan dan intensitas nyeri payudara, serta meningkatkan jumlah ASI. Hasil *uji Wilcoxon* untuk ketiga variabel (skala pembengkakan, intensitas nyeri, dan jumlah ASI) antara nilai sebelum dan sesudah diberikan perlakuan pada kelompok kompres daun kubis dingin menunjukkan nilai *p-value* untuk penurunan skala pembengkakan sebesar 0,000, *p-value* untuk penurunan intensitas nyeri sebesar 0,000, dan *p-value* untuk peningkatan jumlah ASI adalah 0,000. Sedangkan pada kelompok kontrol didapatkan nilai *p-value* untuk penurunan skala pembengkakan sebesar 0,003, *p-value* untuk penurunan intensitas nyeri sebesar 0,001, dan *p-value* untuk peningkatan jumlah ASI adalah 0,000. Dimana nilai *p* dari ketiga variabel pada kedua kelompok tersebut adalah  $< (0,05)$ . Hal ini membuktikan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan pada ketiga variabel antara nilai sebelum dan sesudah pemberian perlakuan pada kedua kelompok.

Hasil penelitian ini dapat dikatakan sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Disha *et al* (2015), dimana dalam penelitiannya Disha *et al* memperoleh hasil bahwa pemberian kompres daun kubis dingin mampu menurunkan skala pembengkakan sebanyak 2 dengan *p-value*  $< 0,01$ . Dimana penurunan tersebut juga didapatkan setelah 3 kali pemberian intervensi daun kubis dingin. Hasil tersebut juga didukung oleh beberapa teori, yaitu menurut Lim *et al* (2015) pemberian kompres daun kubis dingin mampu meringankan edema

pada kesleo ataupun fraktur termasuk adanya edema pada pembengkakan payudara. Menurut Lim *et al* (2015) sebenarnya belum diketahui dengan jelas kandungan dalam daun kubis yang berpengaruh terhadap pembengkakan. Namun, dalam beberapa penelitian lain disebutkan bahwa kubis merupakan suatu terapi yang tepat digunakan dalam mengatasi pembengkakan payudara, di antaranya penelitian yang dilakukan oleh Ayers (2000), dan penelitian oleh Arora *et al* tahun 2008, menyebutkan bahwa memang kompres daun kubis telah terbukti efektif dan ekonomis dalam meredakan pembengkakan payudara tanpa disertai efek samping. Menurut Dalimartha (2005), daun kubis mengandung *asam amino glutamine* yang diyakini dapat mengobati semua jenis peradangan, salah satunya radang yang terjadi pada payudara. Kubis dapat digunakan sebagai terapi luar dengan cara pengompresan pada bagian tubuh yang membengkak ataupun terasa nyeri. Kandungan sulfur yang tinggi pada kubis juga diyakini dapat mengurangi pembengkakan dan peradangan pada payudara (Green, 2015). Daun kubis hijau (*brassica capitata*) mengandung zat *sulphure*, dimana adanya zat tersebut membuat daun kubis memiliki sifat antibiotik dan anti-inflamasi, yang dapat membantu memperlebar (vasodilatasi) pembuluh darah kapiler, sehingga akan meningkatkan aliran darah untuk keluar masuk dari daerah tersebut (Mars, 2014).

Penelitian lain yang meneliti terkait metode perah ASI adalah penelitian yang dilakukan oleh Lim *et al* (2015), dimana dalam penelitiannya terkait efektifitas kompres daun kubis dan perawatan awal payudara terhadap bendungan ASI, Lim memperoleh hasil bahwa pemberian *treatment* perawatan payudara di awal masa nifas yang mana salah satu *treatment* yang diberikan adalah pemerahan payudara, ternyata mampu menurunkan rasa nyeri dengan

signifikansi sebesar 0,016, dan untuk penurunan skala pembengkakan memiliki signifikansi sebesar 0,001. Perah ASI adalah suatu metode yang biasa dilakukan untuk meringankan bendungan ASI, dimana menurut Smith *and* Tully (2001) disebutkan bahwa salah satu cara untuk mengurangi pembengkakan payudara atau bendungan ASI adalah dengan cara mengeluarkan ASI sedikit demi sedikit untuk membuat daerah sekitar areola lebih lembek sehingga nantinya mudah dilakukan penghisapan oleh bayi, jika bayi masih enggan menyusui maka dapat dilakukan perah ASI sebagai gantinya hingga payudara dirasa kosong, namun biasanya metode perah ASI ini memiliki dampak sedikit nyeri karena proses penekanan yang ada. Dengan perah ASI atau hisapan bayi ini diharapkan payudara akan dapat kosong dan bendungan ASI dapat segera membaik.

### **6.3 Perbedaan Perubahan Skala Pembengkakan, Intensitas Nyeri Payudara, dan Jumlah ASI Setelah Perlakuan pada Kedua Kelompok**

Berdasarkan pembahasan sebelumnya telah diketahui bahwa kedua kelompok dalam penelitian ini memiliki perubahan yang signifikan antara nilai pre dan juga post pada ketiga variabel yang diteliti. Sedangkan berdasarkan uji *Mann Whitney* yang telah dilakukan, diperoleh hasil bahwa perbedaan penurunan skala pembengkakan pada kedua kelompok menunjukkan *p-value* sebesar 0,005 atau nilai  $p < (0,05)$ . Hal tersebut menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan setelah pemberian perlakuan pada kedua kelompok terhadap penurunan skala pembengkakan. Selanjutnya, untuk variabel intensitas nyeri diperoleh hasil bahwa perbedaan penurunan intensitas nyeri pada kedua kelompok menunjukkan *p-value* sebesar 0,002 atau nilai  $p < (0,05)$ . Hal tersebut menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan setelah pemberian perlakuan pada kedua kelompok terhadap penurunan intensitas nyeri.

Kemudian, pada variabel yang ketiga yaitu jumlah ASI diperoleh hasil bahwa perbedaan peningkatan jumlah ASI pada kedua kelompok menunjukkan *p-value* sebesar 0,344 atau nilai  $p > (0,05)$ . Hal tersebut menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan setelah pemberian perlakuan pada kedua kelompok terhadap peningkatan jumlah ASI.

Berdasarkan hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa kedua perlakuan tersebut dapat diberikan pada ibu yang mengalami bendungan ASI untuk mengatasi ketidaknyamanan akibat bendungan ASI. Penelitian menunjukkan bahwa dengan perah ASI atau metode mengosongkan payudara sudah mampu untuk mengatasi ketidaknyamanan akibat bendungan ASI, namun untuk mendapatkan hasil yang lebih baik, selain memberikan perlakuan perah ASI, metode yang tepat untuk ditambahkan adalah dengan memberikan perlakuan berupa kompres daun kubis dingin.

Hasil yang didapatkan dalam penelitian ini didukung oleh beberapa penelitian yang lain, di antaranya adalah penelitian yang dilakukan oleh Novita (2011) efektifitas kompres daun kol terhadap rasa nyeri, pembengkakan payudara dan produksi ASI pada ibu postpartum, disebutkan dalam penelitian tersebut bahwa pemberian kompres daun kol mampu menurunkan nyeri serta pembengkakan payudara dengan *p-value* masing-masing sebesar 0,0005. Penelitian yang dilakukan oleh Astutik dkk (2016) mengenai pengaruh kompres daun kubis dingin terhadap skala pembengkakan payudara di kecamatan Bergas, didapatkan hasil bahwa pemberian kompres daun kubis dingin mampu menurunkan skala pembengkakan payudara sebesar 2,83 dengan *p-value* 0,000. Pemberian kompres daun kubis dingin tersebut lebih efektif bila dibandingkan dengan pemberian plasebo berupa tepung terigu, dengan *p-value* 0,000.

Penelitian lain yang dilakukan oleh Disha *et al* (2015) terkait pengaruh pemberian kompres daun kubis vs kompres panas terhadap pembengkakan payudara, didapatkan hasil bahwa kedua kelompok memiliki hasil yang signifikan dalam menurunkan skala bengkak maupun skala nyeri dengan nilai  $p < 0,05$ . Namun dari hasil penelitian tersebut diketahui bahwa kedua tindakan tersebut memiliki tingkat efektivitas yang sama dalam mengatasi bendungan ASI, hal ini dapat dilihat dengan nilai  $p > 0,05$ .

Pemberian perlakuan perah ASI ditambah dengan kompres daun kubis dingin maupun pemberian perlakuan perah ASI saja merupakan metode yang sama-sama efektif dalam menangani bendungan ASI. Namun, pemberian kompres daun kubis dingin ditambah dengan perah ASI dirasa lebih baik dalam mengatasi ketidaknyaman akibat bendungan ASI. Hal tersebut dapat disebabkan karena daun kubis mengandung zat sulfur dan juga *asam amino glutamine* yang diduga mampu memperlebar pembuluh darah pada area yang mengalami bengkak, selain itu kompres daun kubis dingin mampu memberikan rasa nyaman pada payudara ibu sehingga akan mempengaruhi persepsi ibu terhadap rasa nyeri, dan rasa nyeri akan dirasakan lebih ringan. Pemberian kompres daun kubis dingin merupakan metode yang dirasa sangat efektif dan ekonomis karena daun kubis merupakan sayuran yang murah, mudah ditemukan, dan tidak memberikan efek samping bila digunakan sebagai kompres. Hal tersebut sesuai dengan pernyataan Jung (2004) dalam penelitiannya mengenai perubahan pembengkakan payudara setelah pemberian kompres daun kubis dingin, dimana dalam penelitian tersebut disimpulkan bahwa kompres kubis merupakan metode yang tepat, efektif, murah, serta tidak memiliki efek samping dalam mengatasi

bendungan ASI, sehingga dapat terjangkau oleh seluruh kalangan ibu-ibu yang mengalami pembengkakan payudara atau bendungan ASI.

Berdasarkan uji *Mann Whitney* pemberian kompres daun kubis dingin ditambah perah ASI bila dibandingkan dengan pemberian perah ASI saja, memang menunjukkan perbedaan signifikansi dalam meringankan pembengkakan dan juga intensitas nyeri pada payudara, namun ternyata pemberian kompres daun kubis dingin ini bila dibandingkan dengan pemberian perah ASI saja, memiliki signifikansi yang sama dalam meningkatkan jumlah ASI, meskipun delta peningkatan jumlah ASI antara sebelum dan sesudah perlakuan pada kelompok intervensi lebih besar. Hasil yang didapatkan dalam penelitian ini didukung oleh penelitian lain yang dilakukan oleh Novita (2011) mengenai efektifitas kompres daun kol terhadap rasa nyeri, pembengkakan payudara dan produksi ASI pada ibu postpartum, disebutkan dalam penelitian tersebut bahwa pemberian kompres daun kol tidak menunjukkan hubungan yang signifikan dalam produksi ASI dengan *p-value* 0,32. Berdasarkan teori, hal tersebut dapat terjadi dikarenakan daun kubis tidak mengandung suatu zat yang mampu meningkatkan produksi ASI, seperti kandungan zat laktagogum, dimana zat laktagogum merupakan salah satu zat penting yang mampu meningkatkan produksi ASI. Zat laktagogum sering terdapat pada jantung pisang (Wahyuni, dkk, 2012), dan juga pada daun katuk (Subekti, 2006). Daun kubis hanya mengandung zat yang diprediksi mampu memperlebar pembuluh darah untuk meningkatkan aliran darah sehingga aliran ASI yang semula tersumbat menjadi lebih lancar, hal ini yang diduga mampu membuat ASI yang diperoleh lebih banyak setelah intervensi diberikan. Selain itu awal masa nifas merupakan waktu terjadinya proses laktogenesis II, proses itu terjadi baru pada hari ke-2 hingga ke-

3 postpartum. Proses laktogenesis II terjadi akibat turunnya kadar progesteron sesaat setelah pelepasan plasenta, sehingga hormon prolaktin akan dominan dan produksi ASI/kolostrum dapat dimulai (Varney, 2008). Karena produksi ASI yang baru dimulai pada hari kedua atau ketiga, hal ini dapat menyebabkan jumlah ASI yang dikeluarkan juga tidak akan terlalu banyak, sehingga sulit untuk membedakan intervensi mana yang lebih efektif dalam meningkatkan jumlah ASI.

Peneliti merasa pemberian perlakuan kompres kubis dingin dan juga perah ASI dirasa masih kurang memuaskan bagi responden. Hal tersebut dikarenakan masih terdapat beberapa responden yang masih mengalami bendungan ASI walaupun lebih ringan skalanya, dan juga masih banyak responden yang mengeluhkan jumlah ASI yang masih sedikit. Peneliti berpendapat hal tersebut kemungkinan disebabkan oleh adanya persepsi rasa nyeri yang berbeda untuk setiap orang, hal tersebut sesuai dengan pendapat Smeltzer dan Bare (2002) yang mengatakan bahwa tingkat nyeri seseorang akan berbeda-beda, hal tersebut dipengaruhi oleh beberapa faktor, di antaranya adalah pengalaman nyeri terdahulu, kecemasan, budaya, usia, jenis kelamin, dan harapan terhadap upaya penghilang nyeri. Selain itu, pemberian intervensi untuk masing-masing kelompok dirasa masih kurang karena perlakuan hanya diberikan sebanyak 3 kali dalam waktu 1 hari saja, sebaiknya perlu diberikan perlakuan dengan waktu lebih dari 1 hari untuk mendapatkan hasil yang lebih maksimal.

#### **6.4 Keterbatasan Penelitian**

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan, di antaranya adalah:

- a. Penelitian ini hanya dilakukan dalam waktu 1 hari.

- b. Peneliti tidak dapat mengontrol adanya perlakuan perah ASI di luar penelitian yang dilakukan oleh pihak rumah sakit ataupun oleh responden sendiri, sehingga sebagian besar responden akan memiliki frekuensi pengeluaran ASI yang berbeda.
- c. Tingkatan rasa nyeri yang dirasakan oleh responden masih subjektif, meskipun sudah menggunakan alat ukur dengan beberapa tingkatan dan karakteristik nyeri, dan setiap responden memiliki ambang rasa nyeri yang berbeda-beda.
- d. Penelitian ini tidak mengkaji berapa lama waktu yang diperlukan hingga didapatkan efek yang maksimal dari intervensi yang diberikan.

### **6.5 Implikasi terhadap Kebidanan**

Hasil dari penelitian ini diharapkan mampu memberikan tambahan alternatif terapi non farmakologis dalam mengatasi bendungan ASI yang masih sering terjadi pada ibu-ibu postpartum terutama pada awal masa nifas, sehingga nantinya ketidaknyamanan yang timbul akibat bendungan ASI dapat teratasi dengan menggunakan terapi yang sederhana, murah, mudah, dan efektif. Selain itu penggunaan terapi farmakologi untuk mengatasi bendungan ASI dapat lebih diminimalisir.

## BAB VII

### PENUTUP

#### 7.1 Kesimpulan

- 7.1.1 Sebelum pemberian tindakan kompres daun kubis dingin ditambah perah ASI (kelompok intervensi) rerata skala pembengkakan payudara yang diperoleh adalah sebesar 3,75, rerata intensitas nyeri payudara sebesar 3,37, dan jumlah ASI sebesar 0,09 ml. Sedangkan sebelum pemberian tindakan perah ASI (kelompok kontrol) rerata skala pembengkakan payudara yang diperoleh adalah sebesar 3,19, rerata intensitas nyeri payudara sebesar 2, dan jumlah ASI sebesar 0,15 ml.
- 7.1.2 Setelah pemberian tindakan kompres daun kubis dingin ditambah perah ASI (kelompok intervensi) rerata skala pembengkakan payudara yang diperoleh adalah sebesar 1,81, rerata intensitas nyeri payudara sebesar 1,31, dan jumlah ASI sebesar 0,28 ml. Sedangkan setelah pemberian tindakan perah ASI (kelompok kontrol) rerata skala pembengkakan payudara yang diperoleh adalah sebesar 2,19, rerata intensitas nyeri payudara sebesar 0,81, dan jumlah ASI sebesar 0,26 ml.
- 7.1.3 Dapat disimpulkan bahwa pemberian kompres daun kubis dingin tidak memiliki perbedaan yang signifikan dalam meningkatkan jumlah ASI bila dibandingkan dengan pemberian perlakuan perah ASI.

#### 7.2 Saran

##### 7.2.1 Bagi Pelayanan Kebidanan

Bendungan ASI dapat dicegah dengan meningkatkan pemberian dukungan kepada ibu postpartum untuk memberikan ASI secara dini kepada bayinya, namun apabila bendungan ASI sudah terlanjur terjadi maka kompres

daun kubis dingin dapat digunakan sebagai salah satu metode alternatif terapi non farmakologis dalam menurunkan skala pembengkakan, intensitas nyeri payudara pada ibu postpartum yang mengalami bendungan ASI. Sehingga diharapkan dengan menurunnya ketidaknyamanan akibat bendungan ASI dapat membuat ibu yang mengalami bendungan ASI tetap memiliki keinginan untuk terus memberikan ASI kepada bayinya.

### **7.2.2 Bagi Pengembangan Ilmu Kebidanan**

Metode alternatif non farmakologi untuk mengatasi ketidaknyamanan akibat bendungan ASI perlu dikembangkan lebih lanjut, salah satunya adalah metode kompres daun kubis dingin. Pengembangan ini dapat dilakukan dengan memberikan edukasi kepada ibu-ibu postpartum terutama yang mengalami bendungan ASI terkait penerapan metode nonfarmakologi ini.

### **7.2.3 Bagi Penelitian Selanjutnya**

Bagi penelitian selanjutnya disarankan untuk dapat meningkatkan durasi waktu pemberian terapi kompres daun kubis dingin ditambah dengan perah ASI, sehingga diharapkan akan mendapatkan hasil yang lebih maksimal. Selain itu diharapkan akan ada penelitian lain terkait daun kubis, agar dapat ditemukan kandungan dan juga mekanisme yang jelas yang terdapat dalam daun kubis hingga mampu memberikan efek dalam mengatasi bendungan ASI.

## Daftar Pustaka

- Arora, S., et al. 2008. *A Comparison of Cabbage Leaves vs Hot and Cold Compresses In the treatment of Breast Engorgement*. Indian Journal of Community Medicine. 33 (3), 160-162.
- Astutik, E Z., dkk. 2016. *Pengaruh Pemberian Kompres Daun Kubis Dingin Terhadap Skala Pembengkakan Payudara Pada Ibu Postpartum Dengan Engorgement di Kecamatan Bergas*. STIKES Ngudi Waluyo Ungaran.
- Astutik, Reni Yuli. 2014. *Payudara dan Laktasi*. Jakarta: Salemba Medika.
- Ayers JF. 2000. *The use of Alternatif Therapies in the Support of Breastfeeding*. J Hum Lact. 16:52-56.
- Bahiyatun. 2009. *Buku Ajar Asuhan kebidanaan Nifas Normal*. Jakarta: EGC.
- Cunningham. et al. 2013. *Obstetri Williams. Ed. 23, Vol. 1*. Jakarta : EGC.
- Cunningham. G F. 2012. *Obstetri Williams Ed. 23 Volume 2*. Jakarta: EGC.
- Dahlan, M S. 2016. *Besar Sampel dalam Penelitian Kedokteran dan Kesehatan, Edisi 4*. Jakarta: Epidemiologi Indonesia.
- Dalimartha, S dan Adrian, F. (2011). *Khasiat Buah dan Sayur*. Jakarta : Penebar Swadaya Grup.
- Dalimartha, S. 2005. *Atlas tumbuhan Obat Indonesia, jilid 2*. Jakarta: Trubus Agriwidya.
- Depkes RI. 2014. *Profil Kesehatan Kalimantan Selatan*.

- Dinkes Kabupaten Pasuruan. 2015. *Profil Kesehatan Pasuruan Tahun 2015*.
- Disha, *et al.* 2015. *Effect of chilled cabbage leaves vs. hot compression on breast engorgement among post natal mothers admitted in a tertiary care hospital*.  
Nursing and Midwifery Research Journal, Vol-11, No. 1
- Ferrer, Helen. 2001. *Perawatan Maternitas*. Jakarta: EGC.
- Fraser, Diane M. Cooper, Margaret A., Fletcher, Gillian. 2009. *Buku Ajar Bidan Myles, Ed. 14*. Jakarta : EGC.
- Green, Wendy. 2015. *The New Parents' Survival Guide: The First Three Months*.  
Chicester: Summersdale Publishers..
- Hale TW, Hartmann PE. 2007. *Textbook of human lactation, 1st edition*. Texas:  
Hale Publishing.
- Hidayat, A. 2007. *Metode Penelitian Kebidanan dan Teknik Analisa Data*.  
Jakarta: Salemba Medika.
- Hidayat, A. 2014. *Metode Penelitian Kebidanan dan Teknik Analisa Data*.  
Jakarta: Salemba Medika.
- Hill, PD., Humenick, SS. 1994. *The Occurrence of Breast Engorgement*. J Hum  
Lact. 10(2). 80.
- Jung SH. 2004. *The Change of Breast Engorgement fot non-Greast Feeding Mother After Cold Cabbage Compress*. Unpublished Master'Thesis.
- Kemenkes RI. 2014. *Situasi dan Analisis ASI Eksklusif*. Pusat Data dan Informasi  
Kementerian Kesehatan RI. Jakarta. hal. 1-2.

- Kumalasari, Intan. 2015. *Panduan Praktik Lboratorium dan Klinik Perawatan Antenatal, Intranatal, Postnatal, Bayi Baru Lahir, dan Kontrasepsi*. Jakarta: Salemba Medika.
- Kumari, Rekha. 2016. *Effectiveness of Green Cabbage Leaves (GCL) and Hot Water Bag (HWB) Application on Breast Engorgement in Postnatal Mothers*. *Obstetrics and Gynecology Nursing*. 5(1), 28-31.
- Lim, A-reum, et al. 2015. *Cabbage Compression Early Breast Care on Breast Engorgement in Primiparous Women After Cesarean Birth: a Controlled Clinical Trial*. *Int J Clin Exp Med*. 8 (11).
- Mannel R, Martens PJ, Walker M, Mannel. 2008. *Core curriculum for lactation consultant practice, 2nd edition*. Massachusetts: Jones and Barlett Publishers.
- Mansyur, Nurliana., Dahlan, Kasrinda. 2014. *Asuhan kebidanan Masa Nifas*. Malang: Saleksa Medika.
- Mars, Briggite., Fiedler, Chrystle. 2014. *The Country Almanac of Home Remedies: Time-tested and Almost Forgotten Wisdom for Treating Hundreds of Common Ailments, Aches & Pains Qickly and Naturally*. Beverly: Fair Winds Press.
- Mass, Sharon. 2004. *Breast Pain: Engorgement, Nipple Pain, and Mastitis*. *Clinical Obstetrics and Gynecology*. 47 (3): 676-682.
- Monika F B. 2014. *Buku Pintar ASI dan Menyusui*. Jakarta: Noura Books

- Nanthini, R., Bhuvaneswari, G. 2015. *A study to Assess the Effectiveness of Cold Cabbage Leaves VS Hot Water Application on Breast Engorgement among Postnatal Mothers in Selected Hospital, Chennai*. International Journal of Science and Research. 4(9), 838-839.
- Novita, R V T. 2011. *Efektivitas Paket "Bunda Ceria" terhadap Rasa Nyeri dan Pembengkakan Payudara serta Produksi ASI pada Ibu Postpartum di Jakarta*. Jakarta: Universitas Indonesia.
- Nurbaeti, Irma. 2013. *Asuhan Keperawatan pada Ibu Postpartum dan Bayi Baru lahir*. Jakarta: Mitra Wacana Media.
- Nursalam. 2008. *Konsep dan Penerapan Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan. Edisi kedua*. Jakarta: Salemba Medika.
- Pitriani, Risa. 2014. *Panduan Lengkap Asuhan Kebidanan Ibu Nifas Normal (Askeb III)*. Yogyakarta: deepublish.
- Potter, P., Perry, AG. 2005. *Buku Ajar Fundamental Keperawatan: Konsep, Proses & Praktek, 4th Ed. Vol. 11*. Jakarta: EGC.
- Ren WK, Yin J, Zhu XP, Liu G, Li NZ, Peng YY, dkk. 2013. *Glutamine on intestinal inflammation: a mechanistic perspective*. Europ J Inflamm (11).
- Robert, et al. 1998. *Effect of Cabbage Leaf Extract on Breast Engorgement*. International Lactation Consultant Association. 14 (3).
- Roberts K. A 1995. *Comparison Of Chilled Cabbage Leaves and Chilled Gelpacks In Reducing Breast Engorgement*. JHumLact. 11:17-20.

- Roberts K. A. 1995. *A Comparison of Chilled and Room Temperature Cabbage Leaves in Treating Breast Engorgement*. *JhumLact*. 11: 191.
- Saifuddin, A B. 2009. *Panduan Praktis Pelayanan Kesehatan Maternal dan Neonatal*. Jakarta: PT Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo.
- Saleha, Sitti. 2009. *Asuhan Kebidanan pada Masa Nifas*. Jakarta: Salemba Medika.
- Sen, A. 2013. *Regression Analysis: Theory, methods and Applications*. Chicago: Springer.
- Sinclair, Constance. 2009. *Buku Saku kebidanan*. Jakarta : EGC.
- Smeltzer, Suzanne C. dan Bare, Brenda G. 2003. *Buku Ajar Keperawatan Medikal. Bedah Brunner dan Suddarth* (Ed.8, Vol. 1,2), Alih bahasa oleh Agung. Waluyo (dkk). Jakarta: EGC.
- Smith, J W., Tully M R. 2001. *Midwifery Management of Breastfeeding: Using the Evidence*. *Journal of Midwifery & Women's Health*. 46 (6), 423-438.
- Subekti. 2006. *Penggunaan Tepung Daun Katuk Dan Ekstrak Daun Katuk (Sauropus Androgynus) Sebagai Substitusi Ransum Yang Dapat Menghasilkan Produk Puyuh Jepang Yang Rendah Kolesterol*. Bogor: Fakultas peternakan IPB
- Sulistyaningsih. 2011. *Metodologi Penelitian Kebidanan: Kuantitatif-Kualitatif*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Susilo, KR. 2012. *19 Bisnis Tanaman Sayur Paling Diminati Pasar*. Jakarta: AgroMedia Pustaka.

- Suyatno. 2009. *Riset Kebidanan Metodologi & Aplikasi*. Jogjakarta: Mitra Cendikia.
- Tamsuri, A. 2007. *Konsep dan Penatalaksanaan Nyeri*. Jakarta: EGC.
- Varney, H., Kriebs, J M., Gegor, C L. 2007. *Buku Ajar Asuhan Kebidanan Ed. 4*. Jakarta: EGC.
- Varney, Helen. 2008. *Buku Ajar Asuhan Kebidanan Ed. 4 Vol. 2*. Jakarta: EGC.
- Wahyuni, Elly., dkk. 2012. *Pengaruh Konsumsi Jantung Pisang Batu terhadap Peningkatan Produksi ASI di Wilayah Puskesmas Srikuncoro, Kecamatan Pondok Kelapa, Bengkulu Tengah Tahun 2012*. Buletin Penelitian Sistem Kesehatan, Vol. 15 No. 4 Oktober 2012.
- Walker, M., Wetson, A. 2006. *Breastfeeding Mangement for Clinician: Using the Evidence*. Massachussetts: Jones and Barlett Publishers.
- WHO. 2015. *Pregnancy, Childbirth, Pospartum, and newborn Care: A guide for Essential Practice. 3rd Edition*. WHO. Luxemburg. 138.
- WHO. 2016. *Infant and young child feeding*. Media centre.
- World Health Organization. 2012. *Mastitis Penyebab & Penatalaksanaan*. Jakarta: Widya Medika.