

**PERBEDAAN PEMBERIAN ASI DENGAN METODE  
MENYUSUI DAN *CUP FEEDING* PADA BAYI  
PREMATUR TERHADAP PERUBAHAN SATURASI  
OKSIGEN DI RUANGAN PERINATOLOGI RSUD**

**DR.  
ACHMAD MOCHTAR  
BUKITTINGGI  
TAHUN 2016**

**SKRIPSI**

*Diajukan Sebagai  
Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh  
Gelar Sarjana Keperawatan*



**OLEH:**

**ADABIYAH DARTA  
NIM : 1414201066**

**PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN  
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN  
FORT DE KOCK BUKITTINGGI  
TAHUN 2016**

## HALAMAN PENGESAHAN

Judul Skripsi : Perbedaan Pemberian ASI Dengan Metode Menyusui Dan  
*Cup Feeding* Pada Bayi Prematur Terhadap Perubahan  
Saturasi Oksigen Di Ruang Perinatologi RSUD Dr.  
Achmad Mochtar Bukittinggi Tahun 2016

Nama : Adabiyah Darta

Nim : 1414201066

Skripsi ini telah diperiksa, disetujui dan dipertahankan dihadapan Tim  
Penguji Skripsi Program Studi Ilmu Keperawatan STIKes Fort de Kock  
Bukittinggi dan dinyatakan lulus tanggal 8 Juni 2016.

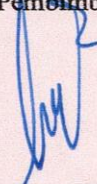
Komisi Pembimbing

Pembimbing I



(Ns. Yelmi Reni Putri, S. Kep. MAN)

Pembimbing II



(Ns. Ratna Dewi, S.Kep. M. Kep)

Pengesahan

Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Fort De Kock Bukittinggi



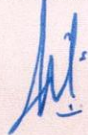
Ketua

(Dr. Hj. Evi Hasnita, S.Pd, Ns. M. Kes)

**PANITIA UJIAN SKRIPSI**  
**PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN**  
**STIKES FORT DE KOCK BUKITTINGGI**

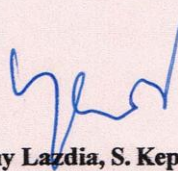
Bukittinggi, 8 Juni 2016

Moderator



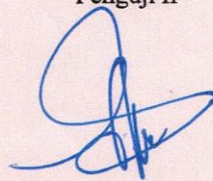
(Ns. Yelmi Reni Putri, S.Kep. MAN)

Penguji I



(Ns. Wenny Lazdia, S. Kep. MAN)

Penguji II



(Hj. Adriani, S.Kp. M. Kes)

**SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN FORT DE KOCK BUKITTINGGI**  
**PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN**  
**Skripsi, Mei 2016**

**Adabiyah Darta**  
1414201066

**Perbedaan Pemberian ASI Dengan Metode Menyusui Dan *Cup Feeding* Pada Bayi Prematur Terhadap Perubahan Saturasi Oksigen Di Ruang Perinatologi RSUD Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi Tahun 2016**

vii + 56 halaman + 9 tabel + 2 skema + 8 lampiran

**ABSTRAK**

Bayi prematur adalah bayi lahir dengan usia gestasi kurang dari 37 minggu memiliki reflek mengisap dan menelan yang baik sampai usia gestasi 36-37 minggu. Untuk mengatasi masalah yang mengganggu pada ibu dan bayi selama menyusui, dibutuhkan metode alternatif untuk pemberian ASI selain menyusui langsung yaitu metode *cup feeding*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan pemberian ASI dengan metode menyusui dan *cup feeding* pada bayi prematur terhadap perubahan saturasi oksigen di Ruang Perinatologi RSUD Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi tahun 2016.

Desain penelitian ini adalah *quasi eksperimen* dengan rancangan *two group pre test-post test*. Penelitian ini telah dilakukan pada bulan Januari-Februari 2016 terhadap seluruh bayi prematur di RSUD Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi yang memenuhi kriteria inklusi. Populasi dalam penelitian ini sebanyak 199 orang dengan metode pengambilan sampel yaitu dengan cara *purposive sampling*. Data yang terkumpul nantinya akan diolah dan dianalisa secara komputerisasi.

Hasil penelitian didapatkan rata-rata saturasi oksigen dengan metode menyusui langsung yaitu sebelum (95,11 dengan standar deviasi 3,140) dan sesudah (94,11 dengan standar deviasi 4,729) diberikan ASI dan rata-rata saturasi oksigen dengan metode *cup feeding* yaitu sebelum (94,11 dengan standar deviasi 2,619) dan sesudah ( 91,78 dengan standar deviasi 3,270). Perbedaan nilai saturasi oksigen pemberian ASI dengan metode menyusui langsung ( $p= 0,180$ ) dengan metode *cup feeding* ( $p= 0,042$ ).

Disimpulkan tidak terdapat perbedaan pemberian ASI dengan metode menyusui langsung dan *Cup Feeding* terhadap nilai saturasi oksigen pada bayi prematur ( $p=0,089$ ). Saran bagi RSUD Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi agar meningkatkan asuhan keperawatan yang lebih optimal kepada bayi terutama bayi dengan BBLR.

Daftar Bacaan: 20 (1997 - 2015)

Kata kunci : ASI, menyusui, *cup feeding*, saturasi oksigen

**FORT DE KOCK HEALTH SCIENCES COLLAGE BUKITTINGGI**  
**NURSING of SCIENCES PROGRAM**  
**Research, May 2016**

**Adabiyah Darta**  
1414201066

**Breast Feeding Differences By Way Of Direct Nursing Methods And The Cup Feeding On Premature Babies To Changes In Oxygen Saturation On Room Perinatologi RSUD Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi 2016**

vii + 56 pages + 9 tables + 2 scheme + 8 attachments

**ABSTRACT**

Premature babies are babies born with age less than 37 than weeks gestation have reflected a good suck and swallow until the age of 36-37 weeks gestation. To overcome the problems that palgue on both mother and baby during the sucking, it takes an alternative method for breastfeeding nursing direct method in addition to cup feeding. The research aims to know the difference of breast feeding by means of the method of feeding direct and cup feeding on premature babies to changes in oxygen saturation on Room Perinatologi RSUD Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi 2016.

Design research is quasi experiment with the design of two group pre-test – post test. This research has been conducted in the month of January- February 2016 against all premature babies in RSUD Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi that fulfills the inclusion criteria . The population in this study as many as 199 people with sampling method, namely by means of purposive sampling. The data collected will be processed and analyzed in computerized.

The research results obtained average saturation of oxygen by the method of direct breastfeeding i.e before (95,11 with a standard deviation of 3,140) and after ( 94,11 with standard deviation 4,729)) given breast milk and the average oxygen saturation i.e before (94,11 with standar deviation 2,619) and after (91,78 with standard deviation 3,270). Difference between the saturation of oxygen by the method of breast feeding breast feeding ( $p= 0,180$ ) with cup method of feeding ( $p= 0,042$ ).

It was concluded that there is no difference in the method of giving milk whether it is breast feeding or cup feeding towards the oxygen saturation value on premature babies ( $p=0,089$ ). Suggestions for RSUD Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi in order to enhance a more optimal nursing care to babies especially low birth weight babies.

Reading List: 20 (1997 - 2015)

Keywords: breast milk, breasfeeding, cup feeding, saturation oxygen

## KATA PENGANTAR

Alhamdulillah puji syukur penulis ucapkan kehadiran Allah SWT karena telah memberikan nikmat kesehatan, kekuatan, pikiran yang jernih dan keterbukaan hati sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi ini dengan judul **“Perbedaan Pemberian ASI Dengan Metode Menyusui Langsung Dan *Cup Feeding* Pada Bayi Prematur Terhadap Perubahan Saturasi Oksigen Di Ruang Perinatologi RSUD Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi Tahun 2016”**.

Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada Ns. Yelmi Reni Putri, S. Kep, MAN, selaku pembimbing I dan Ns. Ratna Dewi, S. Kep, M.Kep, selaku pembimbing II dalam penyusunan Skripsi ini yang telah meluangkan waktu untuk memberikan petunjuk, nasehat, bimbingan, serta arahan kepada penulis, serta pihak-pihak yang telah memberikan bantuan, bimbingan dan dukungan dalam proses penyelesaian penulisan Skripsi ini, sebagai berikut:

1. Ibu Dr. Hj. Evi Hasnita, SPd, Ns, M.Kes, Ketua STIKes Fort De Kock Bukittinggi.
2. Ibu Hj. Adriani, S.Kp, M. Kes selaku Ketua Prodi Ilmu Keperawatan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Fort De Kock Bukittinggi
3. Ibu Direktur RSUD Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi yang telah memberikan izin kepada peneliti untuk melakukan penelitian di RSUD Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi.
4. Bapak / Ibu Dosen beserta staf Program Studi Ilmu Keperawatan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Fort De Kock Bukittinggi yang telah memberikan ilmu pengetahuan, bimbingan serta nasehat selama menjalani pendidikan

5. Keluarga dan suami tercinta serta para sahabat yang memberikan tauladan terindah sehingga memberikan motivasi kepada penulis dalam menyelesaikan penulisan Skripsi ini
6. Semua pihak yang telah membantu penulisan dan penyusunan Skripsi yang tidak bisa disebutkan satu persatu

Dalam penyusunan Skripsi ini penulis sudah berusaha semaksimal mungkin namun penulis menyadari bahwa Skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan Skripsi ini. Akhir kata penulis ucapkan terima kasih.

Bukittinggi, Mei 2016

Penulis

## DAFTAR ISI

### LEMBAR PERSETUJUAN

### ABSTRACT

### ABSTRAK

|                       |     |
|-----------------------|-----|
| KATA PENGANTAR .....  | i   |
| DAFTAR ISI .....      | iii |
| DAFTAR LAMPIRAN ..... | v   |
| DAFTAR SKEMA .....    | vi  |
| DAFTAR TABEL .....    | vii |

### BAB I PENDAHULUAN

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| A. Latar Belakang.....            | 1 |
| B. Rumusan Masalah .....          | 5 |
| C. Tujuan Penelitian.....         | 6 |
| D. Manfaat Penelitian.....        | 7 |
| E. Ruang Lingkup Penelitian ..... | 7 |

### BAB II TINJAUAN PUSTAKA

|                                                                             |    |
|-----------------------------------------------------------------------------|----|
| A. Bayi Prematur                                                            |    |
| 1. Definisi Prematur.....                                                   | 9  |
| 2. Persalinan Prematur .....                                                | 9  |
| 3. Pencegahan Persalinan Prematur .....                                     | 10 |
| 4. Kelemahan Bayi Prematur .....                                            | 14 |
| 5. Penyakit Bayi Prematur .....                                             | 16 |
| 6. Penatalaksanaan Bayi Prematur.....                                       | 17 |
| 7. Pencegahan Hipotermi Pada Bayi Prematur.....                             | 18 |
| B. Cara pemenuhan Nutrisi pada Bayi Baru Lahir                              |    |
| 1. Menyusui langsung .....                                                  | 19 |
| 2. Metode alternatif pemenuhan kebutuhan nutrisi pada bayi baru lahir ..... | 20 |
| 3. Volume makanan untuk Bayi Kecil .....                                    | 23 |
| C. Saturasi Oksigen                                                         |    |
| 1. Pengertian Saturasi Oksigen .....                                        | 23 |
| 2. Pengukuran Saturasi Oksigen .....                                        | 25 |
| D. Kerangka Teori .....                                                     | 28 |

### BAB III KERANGKA KONSEP

|                               |    |
|-------------------------------|----|
| A. Kerangka Konsep .....      | 29 |
| B. Defenisi Operasional ..... | 30 |
| C. Hipotesa.....              | 30 |

### BAB IV METODOLOGI PENELITIAN

|                                      |    |
|--------------------------------------|----|
| A. Desain Penelitian .....           | 32 |
| B. Tempat dan Waktu Penelitian ..... | 33 |
| C. Populasi dan Sampel.....          | 33 |
| D. Pengumpulan Data .....            | 34 |
| E. Cara Pengolahan Data .....        | 35 |
| F. Proses Pengolahan Data .....      | 36 |

## **BAB V HASIL PENELITIAN**

|                                          |    |
|------------------------------------------|----|
| A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian ..... | 38 |
| B. Hasil Penelitian                      |    |
| 1. Analisa Univariat .....               | 39 |
| 2. Anlisa Bivariat .....                 | 42 |

## **BAB VI PEMBAHASAN**

|                                  |    |
|----------------------------------|----|
| A. Keterbatasan Penelitian ..... | 45 |
| B. Analisa Univariat .....       | 45 |
| C. Analisa Bivariat .....        | 48 |

## **BAB VII PENUTUP**

|                    |    |
|--------------------|----|
| A. Kesimpulan..... | 54 |
| B. Saran .....     | 55 |

## **DAFTAR PUSTAKA**

## **LAMPIRAN**

## **DAFTAR LAMPIRAN**

|            |                                |
|------------|--------------------------------|
| Lampiran 1 | Permohonan Menjadi Responden   |
| Lampiran 2 | Informed Consent               |
| Lampiran 3 | Lembar Observasi               |
| Lampiran 4 | Surat Izin Penelitian          |
| Lampiran 5 | Master Tabel                   |
| Lampiran 6 | Hasil Pengolahan Data          |
| Lampiran 7 | Surat Keterangan Analisis Data |
| Lampiran 8 | Lembar Konsultasi              |

## DAFTAR SKEMA

| Skema                     | Halaman |
|---------------------------|---------|
| 2.1 Kerangka Teori.....   | 28      |
| 3.1 Kerangka Konsep ..... | 29      |

## DAFTAR TABEL

| Tabel                                                                                                                                                                                                     | Halaman |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| 2.1 Volume Makanan Untuk Bayi Kecil .....                                                                                                                                                                 | 23      |
| 3.1 Defenisi Operasional .....                                                                                                                                                                            | 30      |
| 5.1 Rata-Rata Saturasi Oksigen Sebelum Diberikan ASI Dengan Metode Menyusui Langsung Pada Bayi Prematur Di Ruang Perinatologi RSUD Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi Tahun 2016 .....                        | 39      |
| 5.2 Rata-Rata Saturasi Oksigen Sesudah Diberikan ASI Dengan Metode Menyusui Langsung Pada Bayi Prematur Di Ruang Perinatologi RSUD Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi Tahun 2016 .....                        | 39      |
| 5.3 Rata-Rata Saturasi Oksigen Sebelum Diberikan ASI Dengan Metode <i>Cup Feeding</i> Pada Bayi Prematur Di Ruang Perinatologi RSUD Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi Tahun 2016.....                        | 40      |
| 5.4 Rata-Rata Saturasi Oksigen Sesudah Diberikan ASI Dengan Metode <i>Cup Feeding</i> Pada Bayi Prematur Di Ruang Perinatologi RSUD Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi Tahun 2016.....                        | 41      |
| 5.5 Perbedaan Rata-Rata Saturasi Oksigen Sebelum Dan Sesudah Diberikan ASI Dengan Metode Menyusui Langsung pada Bayi Prematur di Ruang Perinatologi RSUD Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi Tahun 2016 .....  | 41      |
| 5.6 Perbedaan Rata-Rata Saturasi Oksigen Sebelum Dan Sesudah Diberikan ASI Dengan <i>Cup Feeding</i> Metode pada Bayi Prematur di Ruang Perinatologi RSUD Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi Tahun 2016 ..... | 42      |
| 5.7 Perbedaan Rata-Rata Saturasi Oksigen Dengan Metode Menyusui Langsung Dan Dengan <i>Cup Feeding</i> Pada Bayi Prematur Di Ruang Perinatologi RSUD Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi Tahun 2016.....       | 43      |

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Angka kematian bayi di negara ASEAN dan SEARO tahun 2009 berkisar 2 sampai 68 per 1000 kelahiran hidup dimana negara Kamboja dan Myanmar memiliki angka kematian bayi yang cukup tinggi. Indonesia memiliki angka kematian bayi 32/1000 KH (SDKI, 2012) dan berada di peringkat 10 diantara 18 negara tersebut (WHO, 2011). Angka kematian neonatal sejak lahir sampai usia 28 hari di Indonesia menurut SDKI 2012 adalah 19/1000 kelahiran hidup. Menurut Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2007, penyebab kematian bayibaru lahir usia 0-6 hari adalah: gangguan pernafasan (37%), prematuritas termasuk BBLR (34%), sepsis (12%), kelainan darah dan ikterus (8%), hipotermi (7%), post matur (3%), dan kelainan kongenital (1%). Angka kematian bayi baru lahir dipengaruhi oleh berat badan lahir dan usia gestasi, semakin rendah berat badan lahir dan usia gestasionalnya maka semakin tinggi mortalitasnya (Wong 2008, p. 336).

Bayi prematur adalah bayi yang lahir pada usia gestasi kurang dari 37 minggu dan umumnya bayi lahir disebabkan uterus tidak mampu menahan janin, gangguan selama kehamilan, lepasnya plasenta lebih cepat dari waktunya atau rangsangan yang memudahkan terjadinya kontraksi uterus sebelum cukup bulan. Bayi prematur (kurang bulan) sangat berbeda dengan bayi cukup bulan baik dalam ukuran, tampilan dan perkembangannya (Rudolph 2006, p. 264). Kelahiran bayi prematur memerlukan adaptasi pada

kehidupan ekstrauterin sebelum sistem organ berkembang dan berfungsi dengan baik. Bayi dengan kondisi seperti ini belum memiliki reflek mengisap dan menelan yang baik serta belum mampu mempertahankan suhu badannya (Rudolph 2006,p. 266).

Reflek mengisap dan menelan belum sepenuhnya terkoordinasi dengan baik sampai usia gestasi 36-37 minggu sehingga bayi mudah mengalami aspirasi. Bayi prematur mengalami kesulitan dalam koordinasi mengisap, menelan, dan bernafas sehingga memungkinkan bayi mengalami apnea, bradikardi, dan penurunan saturasi oksigen (Manuaba 2011, p.344). Bayi yang mengalami kesulitan menetek perlu dilakukan pemeriksaan fisik termasuk tanda-tanda vital dan oksimetri sangat diperlukan bila bayi mengalami masalah kardiopulmonal (Guyton 2007,p.329). Waktu, kesabaran, dan kesiapan ibu serta keterampilan perawat diperlukan untuk membantu pemberian ASI pada bayi (Novianti 2009, p.43).

Salah satu usaha yang dapat dilakukan adalah dengan memberikan asupan nutrisi yang mencukupi untuk proses tumbuh kembang pada bayi prematur yang lebih cepat dari bayi cukup bulan. Air susu ibu (ASI) telah lama diketahui mempunyai manfaat bagi bayi termasuk pada bayi prematur untuk mengurangi kejadian infeksi dibanding susu formula. *American Academy of Pediatrics* (AAP) pada tahun 1997 mengeluarkan rekomendasi tentang air susu ibu (ASI) yang direvisi pada tahun 2004 yang merekomendasikan agar dokter anak dan tenaga kesehatan lain membantu ibu untuk memulai menyusui bayinya baik untuk bayi yang sehat maupun untuk bayi yang resiko tinggi.

Keterampilan perawat dalam pemberian ASI pada bayi baru lahir dengan menggunakan cawan ataupun sendok dengan teknik yang tepat meminimalkan risiko kejadian tersedak. Penelitian Fitriana (2012) dengan judul studi komparatif pemberian minum dengan cawan dan sendok terhadap efektifitas minum bayi baru lahir di RSUP Dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten menyimpulkan salah satunya adalah tidak ditemukannya kejadian tersedak selama pemberian minum pada bayi baru lahir dengan menggunakan cawan dan sendok. Penelitian lain yang dilakukan oleh Slocum (2009) menyebutkan dari 36 bayi yang diberikan minum sebelum dan setelahnya didapatkan data bahwa tidak ada kejadian apneu, bradikardi, dan desaturasi. Bayi dikatakan apnoe jika  $> 15$  detik, bradikardi jika  $< 85$ x/menit, dan desaturasi jika  $< 85\%$ .

ASI prematur memiliki perbedaan dengan ASI yang matur karena mempunyai konsentrasi protein, asam lemak dan natrium lebih tinggi. Kadar yang lebih tinggi pada ASI prematur ini akan berkurang pada bulan pertama setelah lahir sementara itu kebutuhan bayi prematur terus meningkat sampai mencapai berat usia gestasi yang sebenarnya. Beberapa ahli merekomendasikan pemberian fortifikasi pada ASI terutama terhadap bayi-bayi yang kecil (Rudolph 2006, p. 272).

Bayi prematur sehat dengan berat badan lahir  $< 2000$  gram yang menyusui secara langsung mempunyai kemampuan menghisap yang kurang baik, berkurangnya gangguan pernafasan dan suhu tubuh yang lebih tinggi, dibandingkan dengan yang melalui botol. Penelitian lain pada 20 bayi prematur dengan berat badan lahir  $< 1500$  gram, beberapa di antaranya dengan kelainan neurologi yang berhubungan dengan prematuritas,

didapatkan asupan yang kurang, terlihat dari peningkatan berat badannya selama mendapat ASI secara langsung dibandingkan melalui botol.

Rumah sakit dan petugas kesehatan harus merekomendasikan ASI untuk bayi prematur dan bayi risiko tinggi yang lain baik dengan metode menyusui maupun dengan ASI perah (Lynn 2009, p. 845). Kontak kulit dengan kulit dan menyusui langsung pada ibu harus dimulai sedini mungkin. Fortifikasi terhadap ASI perah dianjurkan untuk yang dengan berat badan sangat rendah. Tumbuh kembang yang optimal juga harus disertai dengan oksigenasi jaringan yang cukup. Sel darah merah dibutuhkan untuk membawa oksigen ke organ vital dan jaringan tubuh sehingga pada lebih dari 90% bayi cukup bulan yang sehat, kadar hematokrit harus dipertahankan antara berkisar 48-60% dan hemoglobin berkisar antara 16-20 g/dl. Normalnya, setelah lahir konsentrasi hemoglobin akan turun dari rata-rata 17 g/dl menjadi sekitar 11 g/dl pada 6-12 minggu kehidupan (Rudolph 2009, p. 271).

Pemberian ASI sejak awal memberikan keuntungan pada bayi prematur yang metabolismenya stabil (Wong 2008, p. 337). Penelitian Nurmiati dan Besral (2008) dengan judul durasi pemberian ASI terhadap ketahanan hidup bayi di Indonesia didapatkan hasil bahwa durasi pemberian ASI sangat mempengaruhi ketahanan hidup bayi di Indonesia. Bayi yang disusui dengan durasi 6 bulan atau lebih memiliki ketahanan hidup 33,3 kali lebih baik daripada bayi yang disusui kurang dari 4 bulan, setelah dikontrol dengan jumlah balita dalam keluarga dan tempat tinggalnya.

Bayi prematur yang dirawat di ruang Perinatologi diberikan asupan ASI atau susu formula apabila ASI dari ibu tidak mencukupi kebutuhan bayinya.

ASI dapat diberikan dengan menggunakan OGT, *cup feeding* ataupun ASI langsung sesuai dengan kemampuan reflek menelan dan mengisap bayi (Bobak 2005, p. 421).

Bukti obyektif lain didapatkan dari pengamatan denyut jantung dan saturasi oksigen, bahwa pada bayi yang diberi minum melalui cangkir, didapatkan laju denyut jantung yang lebih rendah serta saturasi oksigen yang lebih baik (Primadi, 2013). Pemberian ASI dengan menggunakan *cup feeding*, pada beberapa bayi prematur mengalami sianosis perioral. Sianosis pada bibir dan mukosa oral menunjukkan sianosis sentral akibat pengurangan saturasi oksigen arteri (Lynn2009, p. 844). Sianosis pada bibir dan mukosa oral menunjukkan sianosis sentral akibat pengurangan saturasi oksigen arteri (Engel, 2002).

Berdasarkan survey awal yang dilakukan di ruang Perinatologi RSUD Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi pada bulan November 2015, pada 2 orang bayi prematur yang diberikan ASI secara langsung tidak ditemukan adanya tanda-tanda sianosis perioral, sedangkan pada 3 orang bayi premature yang dilakukan pemberian ASI dengan menggunakan *cup feeding*, ditemukan 2 orang bayi prematur mengalami sianosis perioral.

Berdasarkan latar belakang diatas penulis tertarik untuk meneliti **“Perbedaan Pemberian ASI Dengan Cara Metode Menyusui Langsung Dan Dengan *Cup Feeding* Pada Bayi Prematur Terhadap Perubahan Saturasi Oksigen Di Ruang Perinatologi RSUD Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi Tahun 2016”**.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas, maka rumusan pertanyaan penelitian yaitu bagaimanakah perbedaan pemberian ASI dengan cara metode menyusui langsung dan dengan *cup feeding* pada bayi prematur terhadap perubahan saturasi oksigen Di Ruang Perinatologi RSUD Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi Tahun 2016?

## **C. Tujuan Penelitian**

### **1. Tujuan Umum**

Untuk mengetahui pengaruh pemberian ASI dengan cara metode menyusui langsung dan *cup feeding* pada bayi prematur terhadap perubahan saturasi oksigen di Ruang Perinatologi RSUD Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi tahun 2016.

### **2. Tujuan Khusus**

- a. Diketuinya rata-rata saturasi oksigen sebelum diberikan ASI dengan metode menyusui langsung pada bayi prematur di Ruang Perinatologi RSUD Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi Tahun 2016.
- b. Diketuinya rata-rata saturasi oksigen sesudah diberikan ASI dengan metode menyusui langsung pada bayi prematur di Ruang Perinatologi RSUD Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi Tahun 2016.

- c. Diketuainya rata-rata saturasi oksigen sebelum diberikan ASI dengan metode *cup feeding* pada bayi prematur di Ruangan Perinatologi RSUD Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi Tahun 2016.
- d. Diketuainya rata-rata saturasi oksigen sesudah diberikan ASI dengan metode *cup feeding* pada bayi prematur di Ruangan Perinatologi RSUD Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi Tahun 2016.
- e. Diketuainya perbedaan rata-rata saturasi oksigen sebelum dan sesudah diberikan ASI dengan metode menyusui langsung pada bayi prematur di Ruangan Perinatologi RSUD Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi Tahun 2016.
- f. Diketuainya perbedaan rata-rata saturasi oksigen sebelum dan sesudah diberikan ASI dengan metode *cup feeding* pada bayi prematur di Ruangan Perinatologi RSUD Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi Tahun 2016.
- g. Diketuainya perbedaaan rata-rata saturasi oksigen dengan metode menyusui langsung dan *cup feeding* pada bayi prematur di Ruangan Perinatologi RSUD Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi Tahun 2016.

#### **D. Manfaat Penelitian**

##### **1. Bagi Peneliti**

Sebagai aplikasi ilmu yang telah didapat selama perkuliahan dan sebagai bahan masukan dalam menambah informasi, menambah ilmu dan wawasan ilmu pengetahuan.

## **2. Bagi Institusi Pendidikan**

Sebagai referensi dalam merencanakan dan mengembangkan kegiatan yang berkaitan dengan keefektifan cara pemberian ASI dengan metode menyusui langsung dan *cup feeding*.

## **3. Bagi Rumah Sakit**

Penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai pertimbangan untuk suatu kebijakan pada tenaga kesehatan agar dapat memberikan asuhan keperawatan kepada bayi terutama bayi dengan berat bayi lahir rendah.

## **E. Ruang Lingkup penelitian**

Penelitian ini membahas tentang perbedaan pemberian ASI dengan metode menyusui langsung dan *cup feeding* pada bayi prematur terhadap perubahan saturasi oksigen Di Ruangan Perinatologi RSUD Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi Tahun 2016. Variabel independen dalam penelitian ini adalah pemberian ASI dengan metode menyusui langsung dan *cup feeding*, sedangkan variable dependen dalam penelitian ini adalah perubahan saturasi oksigen. Desain penelitian ini adalah *quasi eksperimen* dengan rancangan *two group pre test-post testt-tes dependen* untuk melihat perbedaan rata-rata saturasi oksigen sebelum dan sesudah diberikan ASI dengan metode menyusui langsung dan perbedaan rata-rata saturasi oksigen sebelum dan sesudah diberikan ASI dengan metode *cup feeding*. Sedangkan untuk melihat perbedaan rata-rata saturasi oksigen pada bayi prematur yang diberikan ASI dengan metode langsung dan dengan *cup feeding* digunakan *t-test*

independen. Penelitian ini menggunakan lembar observasi sebagai alat ukur penelitian. Penelitian ini telah dilakukan pada pada bulan Januari- Februari 2016.

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Bayi Prematur**

##### **1. Defenisi Prematur**

Bayi prematur yaitu bayi yang lahir pada usia gestasi sebelum 37 minggu atau kurang (Rudolph 2006, p. 264). Bayi prematur adalah bayi dengan berat badan lahir < 2500 gram (bayi kecil). Bayi yang sangat premature (*extremely prematur*) adalah bayi dengan masa gestasi 24-27 minggu masih sangat sukar hidup. Bayi pada derajat prematur sedang (*moderately prematur*) 31-36 minggu kesanggupan hidup jauh lebih. Bayi prematur masa gestasi 37-38 minggu mempunyai sifat prematur dan matur berat badan sama dengan matur tetapi sering timbul problematik sama yang dihadapi bayi prematur (Sarwono 2005, p. 215).

##### **2. Persalinan Prematur**

Defenisi persalinan menurut WHO adalah lahirnya bayi sebelum kehamilan berusia lengkap 37 minggu. Konsep prematuritas mencakup ketidak matangan biologis janin untuk hidup diluar rahim ibunya. Maturitas adalah suatu proses peningkatan tumbuh kembang janin sehingga sempurna dan dapat hidup di dunia luar. Persalinan prematur mempunyai penyebab multifaktorial dan bervariasi sesuai usia kehamilan. Hal-hal penting penyebab persalinan prematur antara lain stress, infeksi saluran genital ibu, dan infeksi sistematik, iskemi plasenta

atau lesi vascular, dan overdistensi uterus. Hal tersebut bila dilihat dari faktor pencetus dan mediatornya mempunyai sebab berlainan tetapi semuanya menyebabkan hasil akhir yang sama yaitu kontraksi uterus dan persalinan (Manuaba 2011, p. 343).

### **3. Pencegahan Persalinan Prematur**

Menurut Manuaba (2011, p.343) pencegahan persalinan prematur dilakukan melalui:

#### **a. Pencegahan Primer**

##### **1) Faktor Ibu**

##### **a) Riwayat persalinan**

Tidak semua faktor resiko pada ibu dapat ditanggulangi. Banyaknya faktor resiko menyulitkan pencegahan, demikian pula kebanyakan faktor ibu sulit ditanggulangi secara medis misalnya paritas, sosio-ekonomi, pekerjaan ibu dan karakteristik ibu.

##### **b) Paritas**

Ada kecendrungan peningkatan kejadian prematuritas dan berat lahir rendah pada nullipara. Bagaimana paritas secara mekanisme biologis mempengaruhi kejadian prematuritas belum diketahui. Pernah melahirkan bayi premature / berat badan lahir rendah meningkat kan resiko 5-6 kali. Pencegahan yang dapat dilakukan adalah dengan

mengurangi faktor resiko lain, mengawasi tanda-tanda persalinan dan segera mengatasinya.

c) Jarak antar kehamilan

Berbagai teori diajukan mengenai efek jarak antar kehamilan (jarak antara persalinan terakhir dengan awal kehamilan berikutnya) dengan kejadian persalinan preterm. Jarak antar kehamilan yang pendek mengurangi cadangan nutrisi ibu sehingga akan menurunkan berat badan janin dan akan meningkatkan stress ibu sehingga meningkatkan resiko persalinan preterm.

d) Riwayat pernah persalinan prematur

Persalinan prematur dan riwayat lahir dengan berat badan rendah mempunyai kecenderungan berulang dalam keluarga. Bloom dkk, selama 11 Tahun meneliti wanita yang mempunyai riwayat prematuritas dan mendapatkan angka kejadian prematuritas lebih tinggi dibandingkan ibu hamil tanpa riwayat persalinan prematur baik dengan pecah ketuban atau tanpa pecah ketuban.

2) Faktor demografi

a) Faktor ras

Peran faktor ras dihubungkan dengan stress pola hidup atau adat istiadat, persalinan prematur pada kulit hitam di amerika serikat jauh lebih atau dibandingkan kulit putih.

b) Faktor usia

Mekanisme biologis peningkatan kejadian persalinan prematur pada ibu remaja diterangkan sebagai berikut, peredaran darah menuju servik dan uterus pada remaja umumnya belum sempurna dan hal ini menyebabkan pemberian nutrisi pada janin genital menyebabkan infeksi meningkat yang akan menyebabkan persalinan prematur meningkat. Peran hormonal gonad pada remaja juga dapat menyebabkan menstruasi yang iraguler. Beberapa remaja hamil dapat menduga kehamilan muda dengan perdarahan sebagai haid yang ireguler sehingga terlambat datang untuk pemeriksaan kehamilan. Nutrisi remaja juga berperan karena remaja masih membutuhkan nutrisi yang akan dibagi pada janinnya dibanding ibu dewasa yang tidak membutuhkan lagi nutrisi untuk tumbuh.

c) Faktor nutrisi ibu

Nutrisi yang tidak mencukupi diyakini dapat mengganggu pertumbuhan janin. Tercukupinya nutrisi janin tergantung dari banyak factor dan mekanisme regulasi antara lain asupan nutrisi ibu, pasokan nutrisi ke uterus dan plasenta, transport nutrient melalui plasenta, pengambilan nutrient oleh fetus, dan regulasi nutrient oleh fetus. Hubungan nutrisi ibu dengan janin sudah jelas dan sering diteliti,

dimulai dari perang dunia ke-II yang membuktikan bahwa gizi ibu yang buruk berhubungan dengan gangguan pertumbuhan janin.

Ibu dan janin dengan kurang gizi dapat mengalami stress dan berakhir dengan persalinan prematur. Suplemen yang harus dikonsumsi ibu hamil agar mencegah persalinan prematuritas sebagai berikut: suplemen zat besi, suplemen folat, suplemen kalsium, suplemen magnesium dan zinc, suplemen vitamin D, multivitamin, minyak ikan (*fish oil*).

### 3) Faktor Antropometri

#### a) Kenaikan berat badan selama hamil

Pertambahan BB selama hamil mencerminkan kenaikan jaringan uterus, plasenta, janin, cadangan lemak ibu, volume plasma ibu dan payudara. pertambahan BB ibu yang adekuat menghambat terjadinya prematuritas, BBLR, PJT.

#### b) Tinggi ibu

Tinggi badan ibu merupakan determinan berat badan bayi, tidak berhubungan dengan kejadian prematuritas.

### 4) Faktor lainnya

Faktor sosioekonomi, faktor kelelahan fisik, faktor stress, faktor koitus dapat mengakibatkan persalinan prematur.

5) Faktor medik

Keadaan ibu, kondisi yang mempengaruhi kehamilan, serta infeksi.

b. Pencegahan Sekunder

- 1) Deteksi dini persalinan prematur (Pendidikan, pertanda klinis)
- 2) Terapi (Istirahat, hidrasi, sedas, peranan progesteron, pengikatan servik, pemberian antibiotik, inhibisi kontraksi).

c. Pencegahan Tersier

1) Merujuk ibu

Rujukan perinatal bayi preterm terutama dengan usia < 27 minggu kehamilan pada pusat rujukan tersier menurunkan kejadian morbiditas dan mortalitas neonatal secara bermakna.

2) Kortikosteroid

Pemberian kortikosteroid antenatal pada ancaman persalinan prematur dianjurkan untuk meningkatkan survival bayi prematur.

3) Terapi maternal

Pemberian oksigen pada ibu dan pemberian nutrient lewat cairan amnion atau tali pusat merupakan intervensi yang telah dicoba di Negara maju, namun masih kurang informasinya dan dibutuhkan penelitian lebih lanjut tentang kegunaannya.

#### **4. Kelemahan Bayi Prematur**

Bayi semakin kecil, kekuatannya untuk tetap hidup semakin lemah. Otak yang belum matang mengarah pada buruknya gerakan dan latergis. Kesulitan melakukan resusitasi. Mekanisme pengatur suhunya tidak memadai. Suhu dibawah normal (Hipotermia) terlihat pada sebagian bayi seperti ini dan bias fatal. Kadang-kadang ia juga mengalami demam tinggi dan hipotermia (Manuaba 2011, p. 343).

Kurangnya koordinasi saat mengisap dan menelan menyebabkan muntah dan tersedak (Maryunani 2010, p. 138). Kapasitas perutnya sedikit dan memiliki toleransi yang rendah terhadap makanan. Bayi seperti ini umumnya mengalami gangguan pencernaan dan peregang perut karena buruknya tonus otot. Karena enzim hatinya belum terlalu matang maka kadar bilirubin dalam darahnya relatif tinggi dan tetap tinggi selama beberapa waktu. Anda bias mengenalinya dengan jelas jika bayi mengalami penyakit kuning fisiologis untuk penyakit yang lama. Kadar bilirubin yang tinggi dalam darah juga sangat mungkin menyebabkan kerusakan pada otak dibandingkan pada bayi yang sehat (Guyton 2008, p. 1333).

Bayi prematur juga sering mengalami sejenis penyakit jantung bawaan yang disebut patent duktus arteriosus. Bayi ini juga lebih cenderung mengalami dehidrasi dan pembengkakan mata kaki (edema). Karena berbagai alasan bayi rentan terhadap berbagai gangguan metabolisme seperti hipoglikemi, yaitu kondisi dimana tingkat gula darah menurun. Bayi juga cenderung mengalami defisiensi nutrisi seperti

anemia. Ketahanan tubuhnya terhadap infeksi juga rendah karena hati dan ginjalnya belum berfungsi sepenuhnya bayi ini juga lebih rentan terhadap efek toksik dari obat-obatan, hal ini sangat dikhawatirkan oleh ibu yang memiliki bayi prematur (Guyton 2008, p. 1334).

## **5. Penyakit Bayi Prematur**

Semua penyakit pada neonatus dapat mengenai bayi prematur, tetapi ada beberapa penyakit tertentu yang terutama terdapat bayi prematur. hal ini disebabkan oleh faktor pertumbuhan, misalnya belum cukup surfaktan terbentuk penyakit membrane hialin. Demikian pula kejadian hiperbilirubinemia pada bayi prematur lebih tinggi dibandingkan dengan dibawah ini akan diuraikan secara singkat beberapa penyakit yang ada hubungannya dengan prematuritas.

### **a. Sindrom gangguan pernafasan idiopatik**

Disebut juga penyakit membran hialin karena pada stadium terakhir akan terbentuk membran hialin yang melapisi alveolus paru (Manuaba 2011, p. 343).

### **b. Pneumonia aspirasi**

Sering ditemukan pada prematur, karena reflex menelan dan batuk belum sempurna. Penyakit ini dapat dicegah dengan perawatan yang baik (Maryunani 2010, p.7).

### **c. Perdarahan intraventrikular**

Perdarahan spontan di ventrikel otak lateral biasanya disebabkan oleh karena anoksia otak. Biasanya terjadi bersamaan dengan

pembentukan membran hialin pada paru. Sayangnya sekali sering tidak mungkin membedakan dispneu yang disebabkan oleh perdarahan otak ini dengan yang disebabkan oleh sindrom gangguan pernafasan idiopatik. Kelainan ini biasanya hanya ditemukan pada otopsi (Rudolph 2006, p. 271).

d. Fibroplasia retrorenal.

Penyakit ini ditemukan terutama pada bayi prematur dan disebabkan oleh gangguan oksigen yang berlebihan. Dengan menggunakan oksigen dengan konsentrasi tinggi, akan terjadi vasokonstriksi pembuluh darah retina. Kemudian setelah bayi bernafas dengan udara biasa lagi, pembuluh darah ini akan mengalami vasodilatasi yang selanjutnya akan disusul dengan proliferasi pembuluh darah baru secara tidak teratur (Rudolph 2006, p. 268).

Kelainan ini biasanya terlihat pada bayi yang berat badannya kurang dari 2 kg dan telah dapat oksigen dengan konsentrasi tinggi (lebih dari 40 %). Stadium akut penyakit ini dapat dilihat pada umur 3 - 6 minggu dalam bentuk dilatasi arteri dan vena retina. Kemudian diikuti oleh pertumbuhan kapiler baru secara tidak teratur pada ujung vena. Kumpulan darah baru ini tampak sebagai perdarahan. Penyakit ini berdampak pada kematian yang membuat orang tua sangat khawatir (Sarwono 2007, p. 119).

## **6. Penatalaksanaan Bayi Prematur**

- a. Pemberian ASI adalah hal yang paling penting karena ASI mempunyai keuntungan yaitu kadar protein tinggi, laktalbumin, zat kekebalan tubuh, lipase dan asam lemak esensial, laktosa dan oligosakarida (Novianti 2009, p. 55).

- b. Pengaturan suhu badan / thermoregulasi.

Bayi dengan berat badan lahir rendah / prematur membutuhkan suatu termoregulasi yaitu suatu pengontrolan suhu badan secara fisiologis mengatur pembentukan atau pendistribusian panas. Pengaturan terhadap suhu keliling dengan mengontrol kehilangan panas, kehilangan panas pada bayi berat lahir rendah dapat disampaikan melalui empat cara yaitu:

- 1) Konduksi yaitu panas tubuh akan hilang bila bayi diletakkan di atas permukaan yang dingin. Seperti menidurkan bayi di timbangan yang dingin, tangan perawat yang dingin atau stetoskop yang dingin.
- 2) Konveksi, yaitu panas tubuh akan hilang bila ada udara yang dingin bertiup disekitar bayi. Perhatikan agar bayi tidak kehilangan suhunya, bayi tidak diberikan oksigen yang dingin.
- 3) Evaporasi, yaitu panas tubuh akan hilang dengan adanya penguapan cairan yang ada dipermukaan tubuh bayi.
- 4) Radiasi, yaitu panas tubuh akan hilang bila dekat dengan benda-benda yang dingin, sehingga panas tubuh akan

memancar kebenda-benda dingin disekitarnya (Rudolph 2006, p. 265).

## **7. Pencegahan Hipotermi Pada Bayi Prematur**

Pada fasilitas pelayanan kesehatan yang tidak memiliki radiant atau warmer atau inkubator untuk mencegah terjadinya hipotermi, maka tindakan-tindakan umum yang dapat dilakukan untuk mencegah hipotermi antara lain :

- a. Mengeringkan tubuh bayi, segera setelah lahir dengan handuk atau kain yang hangat.
- b. Menyelimuti bayi terutama bagian kepala dengan kain yang kering (bayi dibungkus kain hangat dan kepalanya diberi topi ).
- c. Meletakkan bayi diruangan dengan suhu ruangan tidak kurang dari 25<sup>0</sup>c.
- d. Memastikan tangan selalu hangat pada saat memegang bayi.
- e. Menganti kain, popok, selimu, handuk, bedong yang basah dengan yang bersih dan hangat. Ibu bayi prematur khususnya primi belum dapat merawat bayi prematur dengan baik, ini akan menimbulkan kecemasan tersendiri bagi ibu. (Maryunani 2010, p. 201).

## **B. Cara pemenuhan Nutrisi pada Bayi Baru Lahir**

### **1. Menyusui Langsung**

Menyusui adalah proses pemberian air susu ibu kepada bayi (ASI) dari payudara ibu. Bayi menggunakan reflex menghisap untuk mendapatkan dan menelan ASI (Maryunani 2010, p. 138). Menyusui

sebaiknya tidak terjadwal dan disesuaikan dengan kebutuhan bayi (Novita 2009, p.27). Produksi ASI sangat dipengaruhi oleh intensitas bayi menyusui. Semakin sering bayi menyusu maka ASI yang diproduksi semakin banyak. Hal ini disebabkan oleh stimulasi maksimum dari reseptor-reseptor prolaktin yang memicu produksi ASI dalam jumlah sebanyak mungkin (Novita 2009, p. 91).

Menyusui bayi bermanfaat bukan hanya untuk bayi, tapi juga untuk ibu. Menyusui juga dapat memberikan perlindungan bagi ibu terhadap penyakit. Semakin lama ibu menyusui, maka semakin besar proteksi yang diberikan tersebut. Ibu dapat terhindar dari resiko terkena kanker payudara, kanker ovarium, kanker uterin, osteoporosis dan lain-lain (Novita 2009,p.28). Cara menyusui bayi yang benar dengan menempelkan puting payudara pada bibir bayi (Subekti 2008, p. 212).

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Hauch (2011) dalam Fitriana (2012) menyebutkan bahwa menyusui adalah pelindung bayi terhadap *Sudden Infant Death Syndrome (SIDS)* dan efek menyusui lebih efektif bila dilakukan secara eksklusif (6 bulan).

## **2. Metode alternatif pemenuhan kebutuhan nutrisi pada bayi baru lahir**

### **a. *Cup Feeding* (Cawan)**

Pemberian minum pada bayi baru lahir dapat diberikan menggunakan cawan terutama pada bayi prematur dan bayi dengan BBLR sampai mereka matur untuk menyusui langsung pada

payudara ibu (Gupta & Chatree dalam Fitriana, 2012). Penelitian Malhotra (1999) dalam Fitriana (2012) menyatakan penggunaan cawan pada BBLR ditemukan aman dan tidak ditemukan adanya kejadian tersedak, apnea, dan bradikardi selama penggunaan metode ini. Sementara itu penelitian lain yang dilakukan oleh Freer (2009) menyatakan terjadi penurunan saturasi oksigen pada bayi prematur saat diberikan ASI melalui cawan. Kelemahan lainnya adalah adanya tumpahan susu dan lemahnya reflex menghisap pada bayi.

Cara pemberian ASI dengan Cawan (Subekti 2008, p. 217):

- 1) Hitung volume kebutuhan bayi
- 2) Atur posisi bayi setengah duduk di pangkuan ibu.
- 3) Posisikan cawan di bibir bayi
- 4) Letakkan cawan pada bibir bawah secara perlahan
- 5) Sentuhkan tepi cawan ke bibir bayi sedemikian rupa sehingga ASI menyentuh bibir bayi, jangan tuangkan ASI ke dalam mulut bayi.
- 6) Biar bayi menghisap ASI, bayi kecil akan memasukkan ASI ke mulut dengan menggunakan lidahnya.
- 7) Bayi yang sudah selesai minum akan menutup.

#### **b. Botol (*bottle*)**

Botol/dot telah digunakan secara luas sebagai metode alternatif pemberian minum pada bayi baru lahir di rumah sakit. Seiring berjalannya waktu, ternyata penggunaan dot mempunyai beberapa

efek negatif. Penggunaan dot dikaitkan dengan fenomena bingung puting pada bayi. Bingung puting adalah istilah yang dipakai oleh para pakar laktasi untuk menggambarkan suatu keadaan dimana bayi menjadi lebih rewel dan bahkan menolak disusui secara langsung setelah mendapatkan asupan nutrisi melalui dot/botol (Fitriana 2012).

Menyusu pada ibu memerlukan kerja otot-otot pipi, gusi, langit-langit dan lidah. Selain itu, mulut bay juga harus terbuka lebar agar bisa mencapai areola dan harus memompa lebih keras agar bisa mendapatkan ASI. Pada botol/dot bayi tidak perlu membuka mulut lebar dan tidak perlu melakukan usaha keras agar susu mengalir. Menyusu dengan botol bersifat pasif dan hanya ditentukan oleh kemiringan botol atau tekanan gravitasi susu, besar lubang dot dan ketebalan dot.

### 3. Volume makanan untuk Bayi Kecil

**Tabel 2.1**  
**Volume Makanan Untuk Bayi Kecil**

| Kategori             | Berat badan        | Jenis                                    | Hari Kehidupan |    |     |     |     |     |     |
|----------------------|--------------------|------------------------------------------|----------------|----|-----|-----|-----|-----|-----|
|                      |                    |                                          | 1              | 2  | 3   | 4   | 5   | 6   | 7   |
| Tanpa penyakit mayor | Kurang dari 1,25kg | Volume makanan (cc)/2jam                 | 0              | 0  | 3   | 5   | 8   | 11  | 15  |
|                      | 1,25 kg -1,49 kg   | Volume makanan (cc)/3 jam                | 10             | 15 | 18  | 22  | 26  | 28  | 30  |
|                      | 1,5 kg – 1,759     | Volume makanan (cc)/3 jam                | 12             | 18 | 22  | 26  | 30  | 33  | 35  |
|                      | 1,75 kg – 25 kg    | Berikan ASI langsung / dengan alternatif | 60             | 80 | 100 | 120 | 140 | 150 | 160 |
| Bayi Sakit           | Kurang dari 1,25kg | Volume makanan (cc)/2jam                 | 0              | 0  | 3   | 5   | 8   | 11  | 15  |
|                      | 1,25 kg -1,49 kg   | Volume makanan (cc)/3 jam                | 0              | 6  | 9   | 16  | 20  | 28  | 30  |
|                      | 1,5 kg – 1,759     | Volume makanan (cc)/3 jam                | 0              | 6  | 13  | 20  | 24  | 33  | 35  |
|                      | 1,75 kg – 25 kg    | Volume makanan (cc)/3 jam                | 0              | 6  | 14  | 22  | 30  | 35  | 38  |

(Sumber: Surbekti, 2008,p.48)

### C. Saturasi Oksigen

#### 1. Pengertian saturasi oksigen

Menurut (Rupii, 2005), saturasi oksigen adalah kemampuan hemoglobin mengikat oksigen. Ditunjukkan sebagai derajat kejenuhan atau saturasi (SaO<sub>2</sub>). Saturasi yang paling tinggi (jenuh) adalah 100%. Artinya seluruh tangan hemoglobin mengikat oksigen. Sebaliknya

saturasi yang paling rendah adalah 0% artinya tidak ada oksigen sedikitpun yang terikat oleh hemoglobin. Hemoglobin yang tidak berikatan dengan oksigen disebut reducen hemoglobin.

Saturasi oksigen adalah ukuran seberapa banyak presentase oksigen yang mampu dibawa oleh *hemoglobin*. Oksimetri nadi merupakan alat non invasif yang mengukur saturasi oksigen darah arteri pasien yang dipasang pada ujung jari, ibu jari, hidung, daun telinga atau dahi dan oksimetri nadi dapat mendeteksi hipoksemia sebelum tanda dan gejala klinis muncul (Kozier & Erb 2002, p. 157).

Saturasi oksigen adalah presentasi hemoglobin yang berikatan dengan oksigen dalam arteri, saturasi oksigen normal adalah antara 95 – 100 %. Dalam kedokteran, oksigen saturasi ( $SO_2$ ), sering disebut sebagai "SATS", untuk mengukur persentase oksigen yang diikat oleh hemoglobin di dalam aliran darah. Pada tekanan parsial oksigen yang rendah, sebagian besar hemoglobin terdeoksigenasi, maksudnya adalah proses pendistribusian darah beroksigen dari arteri ke jaringan tubuh ( Hidayat 2007, p. 91).

Menurut (Hudak & Gallo, 1997), tiap gram hemoglobin dapat membawa maksimal 1,34 ml oksigen. Presentase saturasi hemoglobin diartikan sebagai jumlah oksigen yang dibawa oleh hemoglobin dibandingkan dengan jumlah oksigen yang dapat dibawa oleh hemoglobin (Hudak & Gallo, 1997). Adapun transport oksigen ke jaringan tergantung pada jumlah oksigen dalam darah arteri (kandungan oksigen arteri) dan kemampuan jantung untuk memompa darah yang

mengandung oksigen ini seluruh jaringan. Sedangkan kandungan oksigen arteri tergantung pada seberapa baik paru mampu mendapatkan oksigen dari udara ke dalam darah dan jumlah normal hemoglobin yang berfungsi untuk membawa oksigen. Sependapat dengan Fikri dan Ganda (2005) pengangkutan oksigen ke dalam jaringan tubuh tergantung dari jumlah oksigen yang masuk ke paru-paru, difusi oksigen antara alveolus dan arteri, aliran darah ke jaringan dan kemampuan darah dalam mengangkut oksigen.

## **2. Pengukuran Saturasi Oksigen**

Pengukuran saturasi oksigen dapat dilakukan dengan beberapa teknik. Penggunaan oksimetri nadi merupakan tehnik yang efektif untuk memantau pasien terhadap perubahan saturasi oksigen yang kecil atau mendadak (Tarwoto 2006, p. 32). Adapun cara pengukuran saturasi oksigen antara lain:

- a. Saturasi oksigen arteri ( $Sa O_2$ ) nilai di bawah 90% menunjukkan keadaan hipoksemia (yang juga dapat disebabkan oleh anemia). Hipoksemia karena  $Sa O_2$  rendah ditandai dengan sianosis. Oksimetri nadi adalah metode pemantauan non invasif secara kontinyu terhadap saturasi oksigen hemoglobin ( $Sa O_2$ ). Meski oksimetri oksigen tidak bisa menggantikan gas-gas darah arteri, oksimetri oksigen merupakan salah satu cara efektif untuk memantau pasien terhadap perubahan saturasi oksigen yang kecil dan mendadak. Oksimetri nadi digunakan dalam banyak

lingkungan, termasuk unit perawatan kritis, unit keperawatan umum, dan pada area diagnostik dan pengobatan ketika diperlukan pemantauan saturasi oksigen selama prosedur.

- b. Saturasi oksigen vena ( $S_v O_2$ ) diukur untuk melihat berapa banyak mengkonsumsi oksigen tubuh. Dalam perawatan klinis,  $S_v O_2$  di bawah 60%, menunjukkan bahwa tubuh adalah dalam kekurangan oksigen, dan iskemik penyakit terjadi. Pengukuran ini sering digunakan pengobatan dengan mesin jantung-paru (Extracorporeal Sirkulasi), dan dapat memberikan gambaran tentang berapa banyak aliran darah pasien yang diperlukan agar tetap sehat.
- c. Tissue oksigen saturasi ( $St O_2$ ) dapat diukur dengan spektroskopi inframerah dekat. Tissue oksigen saturasi memberikan gambaran tentang oksigenasi jaringan dalam berbagai kondisi.
- d. Saturasi oksigen perifer ( $Sp O_2$ ) adalah estimasi dari tingkat kejenuhan oksigen yang biasanya diukur dengan oksimeter pulsa.

Pemantauan saturasi  $O_2$  yang sering adalah dengan menggunakan oksimetri nadi yang secara luas dinilai sebagai salah satu kemajuan terbesar dalam pemantauan klinis (Giuliano & Higgins 2005, p. 87).

Alat yang digunakan dan tempat pengukuran Alat yang digunakan adalah oksimetri nadi yang terdiri dari dua diode pengemisi cahaya (satu cahaya merah dan satu cahaya inframerah) pada satu sisi probe, kedua diode ini mentransmisikan cahaya merah dan inframerah melewati

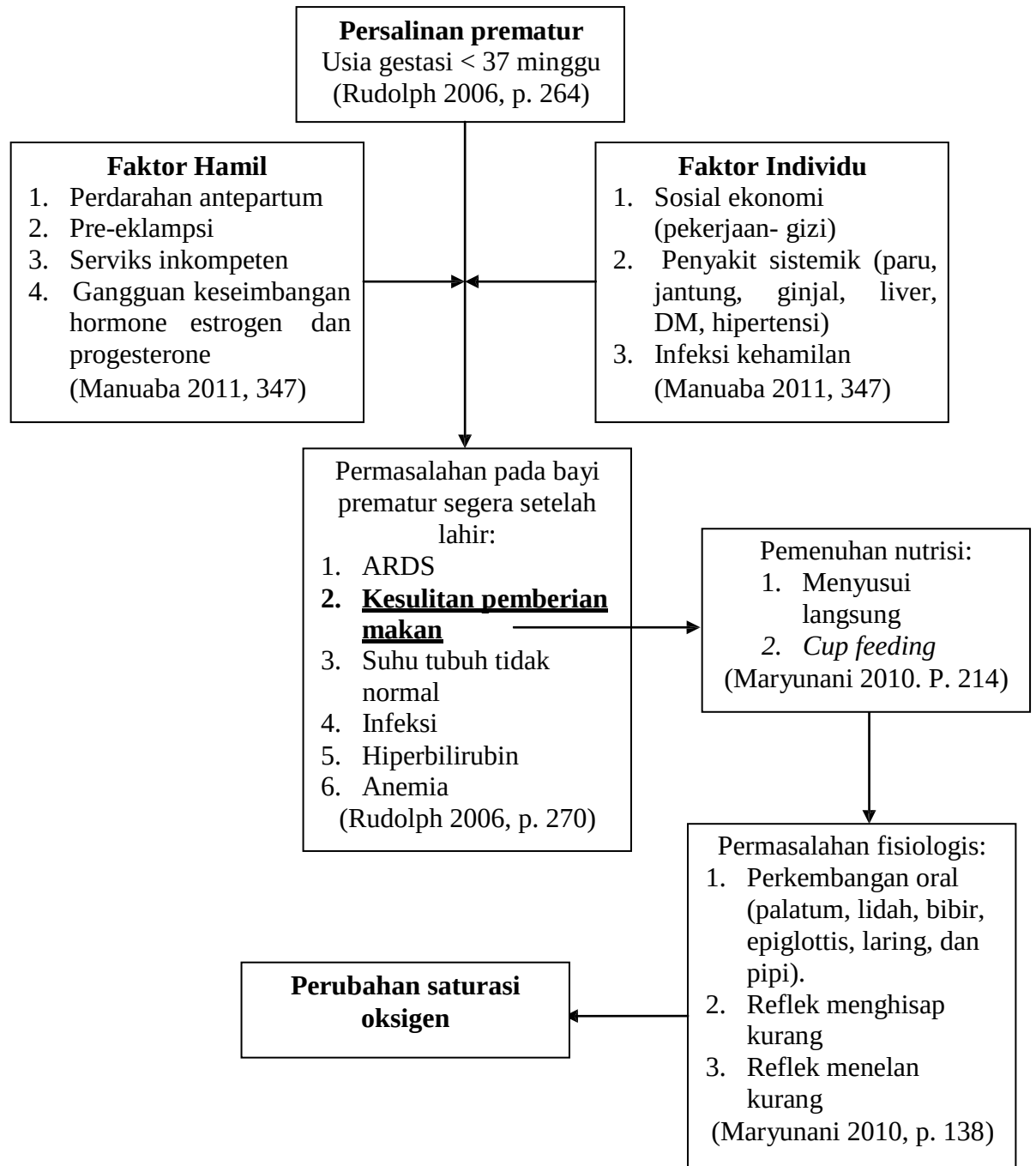
pembuluh darah, biasanya pada ujung jari atau daun telinga, menuju fotodetektor pada sisi lain dari probe (Welch 2005, p. 316).

Faktor yang mempengaruhi bacaan saturasi Kozier (2010) menjelaskan beberapa faktor yang mempengaruhi bacaan saturasi :

- a. Hemoglobin (Hb) Jika Hb tersaturasi penuh dengan  $O_2$  walaupun nilai Hb rendah maka akan menunjukkan nilai normalnya. Misalnya pada klien dengan anemia memungkinkan nilai  $SpO_2$  dalam batas normal.
- b. Sirkulasi Oksimetri tidak akan memberikan bacaan yang akurat jika area yang di bawah sensor mengalami gangguan sirkulasi.
- c. Aktivitas menggigil atau pergerakan yang berlebihan pada area sensor dapat mengganggu pembacaan  $SpO_2$  yang akurat.

#### D. Kerangka Teori

**Skema 2.1**  
**Kerangka Teori**



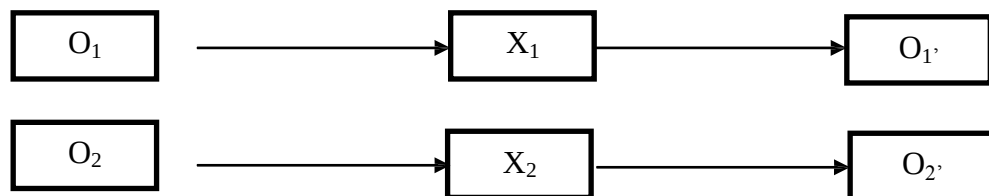
Sumber : Rudolph (2006), Maryunani (2010), Manuaba (2011)

## BAB III KERANGKA KONSEP

### A. Kerangka Konsep

Kerangka konsep merupakan justifikasi ilmiah terhadap penelitian yang diberikan dan memberi landasan yang kuat terhadap judul yang dipilih sesuai dengan identifikasi masalah (Nursalam, 2008). Penelitian ini membahas tentang perbedaan pemberian ASI dengan metode menyusui langsung dan dengan menggunakan *cup feeding* pada bayi prematur terhadap perubahan saturasi oksigen di Ruang Perinatologi RSUD Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi Tahun 2016.

**Skema 3.1**  
**Kerangka Konsep**



**Keterangan:**

O<sub>1</sub> : Nilai pretest saturasi oksigen pada kelompok yang diberikan ASI dengan metode menyusui langsung

O<sub>2</sub> : Nilai pretest saturasi oksigen pada kelompok yang diberikan ASI dengan metode *cup feeding*

X<sub>1</sub> : Pemberian ASI dengan metode menyusui langsung

X<sub>2</sub> : Pemberian ASI dengan metode *cup feeding*

O<sub>1</sub> : Nilai posttest saturasi oksigen pada kelompok yang diberikan ASI dengan metode menyusui langsung

O<sub>2</sub> : Nilai posttest saturasi oksigen pada kelompok yang diberikan ASI dengan metode *cup feeding*.

## B. Defenisi Operasional

**Tabel 3.1**  
**Defenisi Operasional**

| Variabel                                | Defenisi Operasional                                                                                        | Cara Ukur | Alat Ukur                  | Hasil Ukur                              | Skala Ukur |
|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------------------------|-----------------------------------------|------------|
| <b>Variabel Independen</b>              |                                                                                                             |           |                            |                                         |            |
| Pemberian ASI melalui menyusui langsung | Memberikan ASI dengan menyusui langsung                                                                     | Observasi | Lembar observasi           | Diberikan ASI dengan menyusui langsung  | Nominal    |
| Pemberian ASI melalui cup feeding       | Memberikan ASI melalui <i>cup feeding</i> atau cawan.                                                       | Observasi | Lembar observasi           | Diberikan ASI melalui cup feeding       | Nominal    |
| <b>Variabel Dependen</b>                |                                                                                                             |           |                            |                                         |            |
| Saturasi oksigen                        | Ukuran perbandingan jumlah oksigen dalam media tertentu yang diukur sebelum dan sesudah diberikan perlakuan | Observasi | Lembar observasi Oxyometri | Persen (Saturasi Oksigen Normal 88-94%) | Rasio      |

### **C. Hipotesa**

Ha : Ada pengaruh pemberian ASI dengan metode menyusui langsung terhadap perubahan saturasi oksigen pada bayi prematur di Ruang Perinatologi RSUD Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi tahun 2016.

Ha : Ada pengaruh pemberian ASI melalui *cup feeding* terhadap perubahan saturasi oksigen pada bayi prematur di Ruang Perinatologi RSUD Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi tahun 2016.

## **BAB IV METODE PENELITIAN**

### **A. Desain Penelitian**

Desain penelitian adalah keseluruhan dari perencanaan untuk menjawab pertanyaan penelitian dan mengidentifikasi kesulitan yang mungkin timbul selama proses penelitian (Nursalam, 2008). Penelitian ini menggunakan rancangan penelitian metode *quasi eksperimen* yang bertujuan untuk mengetahui perbedaan pemberian ASI dengan cara metode menyusui langsung dan menggunakan *cup feeding* pada bayi prematur terhadap perubahan saturasi oksigen di Ruang Perinatologi RSUD Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi tahun 2016. Variabel independen dalam penelitian ini adalah pemberian ASI dengan metode menyusui langsung dan *cup feeding*, sedangkan variabel dependen dalam penelitian ini adalah perubahan saturasi oksigen. Desain penelitian ini adalah *quasi eksperimen* dengan rancangan *two group pre-test – post-test t-test dependen* untuk melihat perbedaan rata-rata saturasi oksigen sebelum dan sesudah diberikan ASI dengan metode menyusui langsung dan perbedaan rata-rata saturasi oksigen sebelum dan sesudah diberikan ASI dengan metode *cup feeding*. Sedangkan untuk melihat perbedaan rata-rata perbedaan saturasi oksigen pada bayi prematur yang diberikan ASI dengan metode langsung dan dengan *cup feeding* digunakan *t-test independen*.

## **B. Tempat dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini telah dilakukan di Ruangan Perinatologi RSUD Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi pada Januari- Februari 2016.

## **C. Populasi dan Sampel**

### **1. Populasi**

Populasi menurut Notoatmodjo (2005) adalah keseluruhan objek penelitian atau objek yang diteliti. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh bayi di Ruangan Perinatologi RSUD Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi. Pada bulan Januari- November 2015 jumlah bayi prematur di Ruangan Perinatologi RSUD Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi sebanyak 199 orang. Jadi rata-rata jumlah bayi prematur setiap bulan sebanyak 18 orang (Data Ruang Perinatologi RSAM, 2015).

### **2. Sampel**

Sampel adalah sebagian atau wakil dari populasi yang diteliti (Notoatmodjo,2005). Sampel dalam penelitian ini berjumlah 14 orang. Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Total sampling*, yaitu teknik pengambilan sampel dengan cara memilih sampel diantara populasi sesuai dengan keinginan dan pertimbangan peneliti (Nursalam 2008, p. 94).

Kriteria Inklusi:

- a. Bayi prematur dengan usia gestasi  $\leq 37$  minggu
- b. Kesehatan bayi cenderung stabil
- c. Tidak ada komplikasi yang membahayakan
- d. Keluarga bersedia bayi dijadikan responden

Kriteria Eksklusi:

- a. Bayi dengan penyakit mayor.
- b. Berat Badan  $< 1,50$  kg
- c. Keluarga tidak bersedia bayi dijadikan responden

#### **D. Pengumpulan Data**

##### **1. Alat Pengumpulan Data**

Alat pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar observasi.

##### **2. Prosedur Pengumpulan Data**

- a) Peneliti meminta izin penelitian ke RSUD Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi dan Ruang Perinatologi.
- b) Setelah peneliti mendapatkan persetujuan penelitian, peneliti menemui orang tua calon responden dan memberikan *inform consent*.
- c) Peneliti melakukan cuci tangan.

- d) Selanjutnya peneliti melakukan pengukuran saturasi oksigen sebelum diberikan ASI dengan metode menyusui langsung dan *cup feeding*.
- e) Peneliti melakukan perlakuan kepada bayi prematur dengan memberikan ASI dengan metode menyusui langsung dan *cup feeding*.
- f) Setelah diberikan perlakuan, peneliti mengukur kembali saturasi oksigen.
- g) Selanjutnya peneliti pengolahan data hasil penelitian dengan menggunakan uji statistik T (*T-test*) dependen untuk melihat perbedaan rata-rata saturasi oksigen sebelum dan sesudah diberikan ASI dengan metode menyusui langsung dan perbedaan rata-rata saturasi oksigen sebelum dan sesudah diberikan ASI dengan metode *cup feeding*. Sedangkan untuk melihat perbandingan rata-rata perbedaan saturasi oksigen pada bayi prematur yang diberikan ASI dengan metode menyusui dan dengan *cup feeding* digunakan *t-test independen*.
- h) Peneliti melakukan pengelompokkan data yaitu pemberian ASI dengan menyusui dan *cup feeding*.
- i) Untuk melihat perbedaan nilai saturasi oksigen sebelum dan sesudah pemberian ASI dengan menyusui pada waktu uji normalitas didapatkan data tidak terdistribusi dengan normal dilanjutkan dengan uji non parametik.

- j) Untuk melihat perbedaan nilai saturasi oksigen sebelum dan sesudah pemberian ASI dengan metode *cup feeding* pada waktu uji normalitas didapatkan data terdistribusi dengan normal dan dilakukan uji *t-test dependent*.
- k) Untuk melihat perbedaan rata-rata saturasi oksigen pada bayi prematur yang diberikan ASI dengan metode menyusui dan *cup feeding* digunakan *Uji Mann-Whitney test*.

#### **E. Cara Pengolahan Data**

Sebelum data dianalisa terlebih dahulu dilakukan pengolahan data dengan cara sebagai berikut :

- a. *Editing*

*Editing* merupakan kegiatan untuk melakukan pengecekan lembar observasi atau formulir.

- b. *Coding*

*Coding* merupakan kegiatan merubah data dalam bentuk huruf menjadi angka.

- c. *Entry*

Setelah lembar observasi terisi penuh dan benar, data diproses dengan memasukkan data dari lembar observasi ke paket komputer yaitu dengan program komputerisasi.

d. *Cleaning*

Pembersihan data merupakan kegiatan pengecekan kembali data yang sudah di entry apakah ada kesalahan atau tidak, apakah pengkodeannya sudah tepat atau belum.

e. *Processing*

Kemudian selanjutnya data diproses dengan mengelompokkan data ke dalam variabel yang sesuai dengan menggunakan program komputerisasi.

## **F. Proses Pengolahan Data**

### **1. Analisa univariat**

Analisa univariat adalah suatu metode untuk menganalisa data dari variabel yang bertujuan untuk mendeskripsikan suatu hasil penelitian (Notoatmodjo, 2005). Pada penelitian ini peneliti akan menganalisa perbedaan pemberian ASI dengan cara metode menyusui langsung dan dengan menggunakan *cup feeding* pada bayi prematur terhadap perubahan saturasi oksigen di Ruang Perinatologi RSUD Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi tahun 2016.

### **2. Analisa Bivariat**

Analisa bivariat adalah suatu metode analisa data untuk menganalisa pengaruh antara dua variabel (Nugroho, 2005). Penguji hipotesis untuk mengambil keputusan tentang apakah hipotesis yang diajukan cukup menyakinkan untuk ditolak atau diterima, dengan

menggunakan uji statistik digunakan batasan kemaknaan 0,05 sehingga nilai  $p \leq 0,05$  maka statistik disebut “ bermakna “ dan jika  $p > 0,05$  maka hasil hitungan tersebut “tidak bermakna”. Untuk melihat perbedaan rata-rata saturasi oksigen sebelum dan sesudah diberikan ASI dengan metode menyusui langsung dipergunakan uji non-parametrik dan perbedaan rata-rata saturasi oksigen sebelum dan sesudah diberikan ASI dengan metode *cup feeding* dengan *t-test dependent*.

Sedangkan untuk melihat perbedaan rata-rata saturasi oksigen pada bayi prematur yang diberikan ASI dengan metode menyusui dan *cup feeding* digunakan *Uji Mann-Whitney test*.

## **BAB V**

### **HASIL PENELITIAN**

#### **A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian**

RSUD Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi merupakan salah satu Rumah Sakit pendidikan tipe B yang ada di Sumatera Barat, yang terletak di pusat Kota Bukittinggi yang merupakan Rumah Sakit Pemerintah Daerah Tk. I yang berada di daerah Kotamadya TK. II dengan fasilitas cukup memadai yang dapat melayani rujukan dari 7 daerah Tk. II di Sumatera Barat Bagian Utara dan daerah-daerah perbatasan seperti Propinsi Riau, Propinsi Jambi dan Sumatera Utara bagian Selatan.

RSUD. Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi terletak diatas tanah seluas  $\pm$  40.000 m<sup>2</sup> berlokasi di Jln. Dr. A.Rivai-Bukittinggi. Adapun batas- batas administratif RSUD. Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi adalah sebagai berikut:

1. Sebelah Utara : Komplek Perumahan Pemerintah Daerah Bukittinggi
2. Sebelah Selatan : Jl.Dr.A.Rivai Bukittinggi
3. Sebelah Barat : Gelanggang Olah Raga Kota Bukittinggi
4. Sebelah Timur : Jalan Kesehatan

Penelitian ini dilakukan terhadap 18 orang sampel yaitu bayi prematur di Ruang Perinatologi RSUD Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi yang dibagi menjadi 2 kelompok yaitu kelompok yang menyusui secara langsung dan kelompok yang menyusui dengan cara *cup feeding*.

## B. Hasil Penelitian

### 1. Analisa Univariat

- a. Rata-Rata Saturasi Oksigen Sebelum Diberikan ASI Dengan Metode Menyusui Langsung Pada Bayi Prematur Di Ruangan Perinatologi RSUD Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi Tahun 2016

**Tabel 5.1**  
**Rata-Rata Saturasi Oksigen Sebelum Diberikan ASI Dengan**  
**Metode Menyusui Langsung Pada Bayi Prematur Di Ruangan**  
**Perinatologi RSUD Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi**  
**Tahun 2016**

| Metode Pemberian ASI | Saturasi Oksigen |       |       |         |             |
|----------------------|------------------|-------|-------|---------|-------------|
|                      | N                | Mean  | SD    | Min-Max | 95%CI       |
| Metode ASI Langsung  | 9                | 95,11 | 3,140 | 88-98   | 92,70-97,52 |

Berdasarkan tabel 5.1 terlihat rata-rata saturasi oksigen sebelum diberikan ASI dengan Metode menyusui langsung yaitu 95,11 dengan standar deviasi 3,140. Nilai saturasi oksigen terendah adalah 88 dan tertinggi adalah 98. 95% CI nilai saturasi oksigen pada bayi prematur sebelum diberikan ASI menggunakan metode menyusui langsung adalah 92,70- 97,52.

- b. Rata-Rata Saturasi Oksigen Sesudah Diberikan ASI Dengan Metode Menyusui Langsung Pada Bayi Prematur Di Ruang Perinatologi RSUD Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi Tahun 2016.

**Tabel 5.2**  
**Rata-Rata Saturasi Oksigen Sesudah Diberikan ASI Dengan**  
**Metode Menyusui Langsung Pada Bayi Prematur Di Ruang**  
**Perinatologi RSUD Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi**  
**Tahun 2016**

| Metode Pemberian ASI |   | Saturasi Oksigen |       |         |             |
|----------------------|---|------------------|-------|---------|-------------|
| Metode ASI           | N | Mean             | SD    | Min-Max | 95%CI       |
| Langsung             |   |                  | 4,729 | 84-98   | 90,48-97,75 |

Berdasarkan tabel 5.2 terlihat rata-rata saturasi oksigen sesudah diberikan ASI dengan metode menyusui langsung yaitu 94,11 dengan standar deviasi 4,729. Nilai saturasi oksigen terendah adalah 84 dan tertinggi adalah 98. 95% CI nilai saturasi oksigen pada bayi prematur sesudah diberikan ASI menggunakan metode menyusui langsung adalah 90,48 – 97,75.

- c. Rata-Rata Saturasi Oksigen Sebelum Diberikan ASI Dengan Metode *Cup Feeding* Pada Bayi Prematur Di Ruang Perinatologi RSUD Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi Tahun 2016.

**Tabel 5.3**  
**Rata-Rata Saturasi Oksigen Sebelum Diberikan ASI Dengan Metode Cup Feeding Pada Bayi Prematur Di Ruang Perinatologi RSUD Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi Tahun 2016**

| Metode Pemberian ASI      | Saturasi Oksigen |       |       |         |             |
|---------------------------|------------------|-------|-------|---------|-------------|
|                           | N                | Mean  | SD    | Min-Max | 95%CI       |
| Metode <i>Cup Feeding</i> | 9                | 94,11 | 2,619 | 89-97   | 92,10-96,12 |

Berdasarkan tabel 5.3 terlihat rata-rata saturasi oksigen sebelum diberikan ASI dengan Metode *Cup Feeding* yaitu 94,11 dengan standar deviasi 2,619. Nilai saturasi oksigen terendah adalah 89 dan tertinggi adalah 97. 95% CI nilai saturasi oksigen pada bayi prematur sebelum diberikan ASI menggunakan metode *Cup Feeding* adalah 92,10- 96,12.

- d. Rata-Rata Saturasi Oksigen Sesudah Diberikan ASI Dengan Metode *Cup Feeding* Pada Bayi Prematur Di Ruang Perinatologi RSUD Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi Tahun 2016.

**Tabel 5.4**  
**Rata-Rata Saturasi Oksigen Sesudah Diberikan ASI Dengan Metode Cup Feeding Pada Bayi Prematur Di Ruang Perinatologi RSUD Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi Tahun 2016**

| Metode Pemberian ASI      | Saturasi Oksigen |       |       |         |              |
|---------------------------|------------------|-------|-------|---------|--------------|
|                           | N                | Mean  | SD    | Min-Max | 95%CI        |
| Metode <i>Cup Feeding</i> | 9                | 91,78 | 3,270 | 87-96   | 89,26- 94,29 |

Berdasarkan tabel 5.4 terlihat rata-rata saturasi oksigen sesudah diberikan ASI dengan Metode *Cup Feeding* yaitu 91,78 dengan standar deviasi 3,270. Nilai saturasi oksigen terendah adalah 87 dan tertinggi adalah 96. 95% CI nilai saturasi oksigen pada bayi prematur sebelum diberikan ASI menggunakan metode *Cup Feeding* adalah 89,26- 94,29.

## 2. Analisa Bivariat

- a. Perbedaan Rata-Rata Saturasi Oksigen Sebelum Dan Sesudah Diberikan ASI Dengan Metode Menyusui Langsung pada Bayi Prematur di Ruangan Perinatologi RSUD Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi Tahun 2016.

**Tabel 5.5**  
**Perbedaan Rata-Rata Saturasi Oksigen Sebelum Dan Sesudah Diberikan ASI Dengan Metode Menyusui Langsung pada Bayi Prematur di Ruangan Perinatologi RSUD Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi Tahun 2016**

| Pemberian ASI<br>Metode Menyusui<br>Langsung | Nilai Saturasi Oksigen |       |     |     |   | Z     | P value |
|----------------------------------------------|------------------------|-------|-----|-----|---|-------|---------|
|                                              | Mean                   | SD    | Min | Max | n |       |         |
| Pre- Post Test<br>menyusui                   | 94,61                  | 3,887 | 86  | 98  | 9 | 1,342 | 0,180   |

Berdasarkan tabel 5.5 diketahui rata-rata nilai saturasi oksigen sebelum dan setelah diberikan ASI dengan metode menyusui langsung diperoleh rata-rata nilai saturasi oksigen adalah 94,61 dengan standar deviasi 3,887. Perbedaan rata-rata nilai saturasi

oksigen sebelum dan sesudah pemberian ASI dengan metode menyusui langsung dengan nilai  $Z = 1,342$  dan  $p\text{ value} = 0,180$ .

- b. Perbedaan Rata-Rata Saturasi Oksigen Sebelum Dan Sesudah Diberikan ASI Dengan Metode *Cup Feeding* pada Bayi Prematur di Ruangan Perinatologi RSUD Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi Tahun 2016

**Tabel 5.6**  
**Perbedaan Rata-Rata Saturasi Oksigen Sebelum Dan Sesudah Diberikan ASI Dengan Metode *Cup Feeding* pada Bayi Prematur di Ruangan Perinatologi RSUD Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi Tahun 2016**

| Pemberian ASI<br>Metode <i>Cup Feeding</i> | Nilai Saturasi Oksigen |       |     |     | n | Z     | P value |
|--------------------------------------------|------------------------|-------|-----|-----|---|-------|---------|
|                                            | Mean                   | SD    | Min | Max |   |       |         |
| Pre - Post Test<br><i>Cup Feeding</i>      | 92,94                  | 2,698 | 88  | 96  | 9 | 2,032 | 0,042   |

Berdasarkan tabel 5.6 diketahui rata-rata nilai saturasi oksigen sebelum dan setelah diberikan ASI dengan metode *Cup Feeding* diperoleh rata-rata nilai saturasi oksigen adalah 92,94 dengan standar deviasi 2,698. Perbedaan rata-rata nilai saturasi oksigen sebelum dan sesudah pemberian ASI dengan metode *Cup Feeding* dengan nilai  $Z = 2,032$  dan  $p\text{ value} = 0,042$ .

- c. Perbedaan Rata-Rata Saturasi Oksigen Dengan Metode Menyusui Langsung Dan Dengan *Cup Feeding* Pada Bayi Prematur Di Ruang Perinatologi RSUD Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi Tahun 2016.

**Tabel 5.7**  
**Perbedaan Rata - Rata Saturasi Oksigen Dengan Metode Menyusui Langsung Dan Cup Feeding Pada Bayi Prematur Di Ruang Perinatologi RSUD Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi Tahun 2016**

| Metode Pemberian ASI                      | Nilai Saturasi Oksigen |             |           |            |            |        |       |
|-------------------------------------------|------------------------|-------------|-----------|------------|------------|--------|-------|
|                                           | <u>n</u>               | <u>Mean</u> | <u>SD</u> | <u>Min</u> | <u>Max</u> |        |       |
| Menyusui langsung -<br><i>Cup Feeding</i> | 18                     | 92,94       | 4,123     | 84         | 98         | -1,701 | 0,089 |

Berdasarkan tabel 5.7, dari hasil analisis menggunakan uji non-parametik, diperoleh pemberian ASI dengan metode menyusui langsung metode *Cup Feeding* dengan *p value* = 0,089. Ini berarti tidak terdapat perbedaan pemberian ASI dengan *Cup Feeding* terhadap nilai saturasi oksigen pada bayi prematur di Ruang Perinatologi RSUD Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi Tahun 2016.

## **BAB VI PEMBAHASAN**

### **A. Analisa Univariat**

#### **1. Rata-Rata Saturasi Oksigen Sebelum Diberikan ASI Dengan Metode Menyusui Langsung Pada Bayi Prematur Di Ruang Perinatologi RSUD Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi Tahun 2016**

Berdasarkan tabel 5.1 terlihat rata-rata saturasi oksigen sebelum diberikan ASI dengan Metode menyusui langsung yaitu 95,11 dengan standar deviasi 3,140. Nilai saturasi oksigen terendah adalah 88 dan tertinggi adalah 98. 95% CI nilai saturasi oksigen pada bayi prematur sebelum diberikan ASI menggunakan metode menyusui langsung adalah 92,70- 97,52.

Menurut Rudolph, bayi prematur yaitu bayi yang lahir pada usia gestasi sebelum 37 minggu atau kurang Bayi prematur adalah bayi dengan berat badan lahir < 2500 gram (bayi kecil) (2006, p. 264). Begitu juga dengan menurut Sarwono (2005, p. 215), bayi yang sangat prematur (*extremely prematur*) adalah bayi dengan masa gestasi 24-27 minggu masih sangat sukar hidup. Bayi pada derajat prematur sedang (*moderately prematur*) 31-36 minggu kesanggupan hidup jauh lebih. Bayi prematur masa gestasi 37-38 minggu mempunyai sifat prematur dan matur berat badan sama dengan matur.

Sejalan dengan penelitian Supriati (2014) tentang Pengaruh Pemberian ASI Dengan Metode Menyusui Dan Menggunakan Cup

Feeding Pada Bayi Prematur Terhadap Perubahan Saturasi Oksigen Di Ruang Perinatologi RSUD Di Jakarta, bahwa saturasi oksigen yang normal (88%) pada bayi prematur sebelum pemberian ASI dengan menyusu langsung sebanyak 30 (100%). Begitu juga dengan penelitian yang dilakukan Oleh Kusumaningsih (2016) yang berjudul Pemberian Air Susu Ibu Pada Neonatus Untuk Mengurangi Nyeri Akibat Pengambilan Sampel Darah, bahwa sesaat segera sebelum diberikan ASI, rerata saturasi oksigen adalah 96,5%.

Menurut analisa peneliti, bayi prematur dengan usia kehamilan 34 minggu sudah mempunyai daya isap dan menelan yang baik. Bayi yang menyusu pada ibu memerlukan kerja otot-otot pipi (os. Zigomatikum), gusi, langit-langit dan lidah. Selain itu mulut bayi juga harus terbuka lebar agar bisa mencapai areola dan harus memompa lebih keras agar bisa mendapatkan ASI. Disamping itu bayi prematur juga dapat mengalami kesulitan dalam koordinasi menghisap, menelan dan bernafas sehingga memungkinkan bayi mengalami apnu, brakikardi dan penurunan saturasi oksigen seperti yang dikemukakan oleh Manuaba (2011, p,344). Kekurangan oksigen pada bayi prematur dapat disebabkan oleh ibu dalam menyusunya secara langsung, kemungkinannya posisi bayi saat menyusu, seperti kepala tertekuk dan hidung bayi tertutup oleh payudara ibu sehingga bayi mengalami kesulitan dalam mempertahankan oksigenisasinya akibatnya bayi mengalami sesak nafas dan tampak cyanosis. Sesak nafas inilah yang merupakan salah satu

tanda bayi mengalami kekurangan oksigen dan menyebabkan terjadinya penurunan saturasi oksigen.

## **2. Rata-Rata Saturasi Oksigen Sesudah Diberikan ASI Dengan Metode Menyusui Langsung Pada Bayi Prematur Di Ruang Perinatologi RSUD Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi Tahun 2016**

Berdasarkan tabel 5.2 terlihat rata-rata saturasi oksigen sesudah diberikan ASI dengan metode menyusui langsung yaitu 94,11 dengan standar deviasi 4,729. Nilai saturasi oksigen terendah adalah 84 dan tertinggi adalah 98. 95% CI nilai saturasi oksigen pada bayi prematur sesudah diberikan ASI menggunakan metode menyusui langsung adalah 90,48 – 97,75.

Menurut Maryunani (2010), menyusui adalah proses pemberian air susu ibu kepada bayi (ASI) dari payudara ibu. Bayi menggunakan reflex menghisap untuk mendapatkan dan menelan ASI. Pemberian ASI adalah hal yang paling penting karena ASI mempunyai keutungan yaitu kadar protein tinggi, laktalbulin, zat kekebalan tubuh, lipase dan asam lemak esensial, laktosa dan oligoskarida (Novianti 2009, p. 55).

Sejalan dengan penelitian Kusumaningsih (2016) yang berjudul Pemberian Air Susu Ibu Pada Neonatus Untuk Mengurangi Nyeri Akibat Pengambilan Sampel Darah, bahwa rerata saturasi oksigen pada 0, 1, 3, dan 5 menit setelah prosedur venapungsi dilakukan adalah 93,1%, 93,5%, 94%, 94,6%. Serupa juga dengan penelitian Supriati (2014) yang berjudul Pengaruh Pemberian ASI Dengan Metode Menyusui Dan Menggunakan Cup Feeding Pada Bayi Prematur Terhadap Perubahan

Saturasi Oksigen Di Ruang Perinatologi RSUD Di Jakarta, bahwa saturasi oksigen bayi prematur yang normal selama diberi ASI dengan menyusu langsung sebanyak 28 (93%) dari 30 orang sampel.

Menurut asumsi peneliti kemampuan bayi untuk menyusu bergantung pada kematangan fungsi refleks hisap dan menelan. Bayi dengan usia kehamilan ibu di atas 34 minggu (berat di atas 1800 gram) dapat disusukan langsung kepada ibu karena refleks hisap dan menelannya biasanya sudah cukup baik. Selain itu perubahan lingkungan yang terjadi setelah lahir dimana bayi berpindah dari uterus ke ruang perawatan neonatus merupakan keadaan yang membuat bayi sangat stres, hal ini juga sangat beresiko menimbulkan komplikasi terutama hipotermia, dan hipoglikemia. Menurut Towle & Adams (2008) dalam Wahyuni (2010), bayi prematur juga beresiko tinggi mengalami stress berhubungan dengan perbedaan suhu antara intra uterin dan ekstra uterin, stimulus cahaya dan suara berlebihan. Hal ini dapat memberikan efek negatif pada kondisi bayi seperti suhu tubuh tidak stabil dan penambahan berat badan sangat rendah stres pada bayi dapat dimanifestasikan dengan pemakaian oksigen yang tinggi sehingga saturasi oksigen didalam darah rendah. Untuk itulah peran tenaga perawat sangat dibutuhkan dalam pemberian penyuluhan tentang posisi menyusui yang benar agar dalam menyusu bayi tidak mengalami kesulitan untuk mempertahankan oksigogenesisnya (tidak mengalami kekurangan oksigen).

### **3. Rata-Rata Saturasi Oksigen Sebelum Diberikan ASI Dengan Metode *Cup Feeding* Pada Bayi Prematur Di Ruang Perinatologi RSUD Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi Tahun 2016**

Berdasarkan tabel 5.3 terlihat rata-rata saturasi oksigen sebelum diberikan ASI dengan Metode *Cup Feeding* yaitu 94,11 dengan standar deviasi 2,619. Nilai saturasi oksigen terendah adalah 89 dan tertinggi adalah 97. 95% CI nilai saturasi oksigen pada bayi prematur sebelum diberikan ASI menggunakan metode *Cup Feeding* adalah 92,10- 96,12.

Cara pemberian ASI dengan Cawan yaitu hitung volume kebutuhan bayi, mengatur posisi bayi setengah duduk di pangkuan ibu, memposisikan cawan di bibir bayi, meletakkan cawan pada bibir bawah secara perlahan, sentuhkan tepi cawan ke bibir bayi, kemudian biar bayi menghisap ASI dan bayi yang sudah selesai minum akan menutup bibirnya (Subekti 2008, p. 217),

Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Supriati (2014) Tentang Pengaruh Pemberian ASI Dengan Metode Menyusui Dan Menggunakan *Cup Feeding* Pada Bayi Prematur Terhadap Perubahan Saturasi Oksigen Di Ruang Perinatologi RSUD Di Jakarta, saturasi oksigen bayi prematur selama pe bahwa Berbeda dengan hasil penelitian Slocum (2009) dalam Supriati (2014) tentang Kejadian Apneu, Bradikardi, Dan Desaturasi Pada Bayi Sebelum Dan Setelah Pemberian Nutrisi, menyatakan bahwa tidak ada kejadian penurunan saturasi oksigen setelah pemberian minum pada bayi prematur. Bayi dengan refleks menelan cukup baik namun refleks menghisapnya kurang baik, ASI dapat diberikan dengan menggunakan *cup feeding*.

Menurut analisa peneliti, bahwa pemberian ASI menggunakan cawan pada bayi prematur dapat menyebabkan stress bayi yang ditandai dengan peningkatan nadi. Ini dikarenakan ASI perahan yang diberikan kepada bayi sebelumnya dicairkan dahulu dengan merendamnya didalam mangkok kecil yang berisi air hangat. Yang menyebabkan terdapat perbedaan suhu antara suhu ASI dengan suhu bayi. Meskipun perawat telah memeriksa terlebih dahulu suhu dari ASI yang akan diberikan tersebut. Selain itu reflek bayi dalam bernafas dan menelan juga dapat mempengaruhi oksigenisasi bayi yang kemungkinan dapat menyebabkan tersedak.

#### **4. Rata-Rata Saturasi Oksigen Sesudah Diberikan ASI Dengan Metode *Cup Feeding* Pada Bayi Prematur Di Ruang Perinatologi RSUD Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi Tahun 2016**

Berdasarkan tabel 5.4 terlihat rata-rata saturasi oksigen sesudah diberikan ASI dengan Metode *Cup Feeding* yaitu 91,78 dengan standar deviasi 3,270. Nilai saturasi oksigen terendah adalah 87 dan tertinggi adalah 96. 95% CI nilai saturasi oksigen pada bayi prematur sebelum diberikan ASI menggunakan metode *Cup Feeding* adalah 89,26- 94,29.

Berdasarkan teori Mizuno & Kanni (2005) , yaitu ketika bayi minum dengan cawan, bayi didorong untuk menjulurkan lidah mereka, menjilat atau hanya menelan yang semuanya sangat berbeda dengan teknik menghisap di payudara (Riordan & Wambach, 2010). Cara pemberian ASI dengan Cawan (Subekti 2008, p. 217) adalah hitung volume kebutuhan bayi, atur posisi bayi setengah duduk di pangkuan

ibu, posisikan cawan di bibir bayi, letakkan cawan pada bibir bawah secara perlahan, kemudian sentuhkan tepi cawan ke bibir bayi sedemikian rupa sehingga ASI menyentuh bibir bayi, jangan tuangkan ASI ke dalam mulut bayi, biar bayi menghisap ASI, bayi kecil akan memasukkan ASI ke mulut dengan menggunakan lidahnya dan selesai minum bayi akan menutup mulutnya.

Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Supriati (2014) tentang Pengaruh Pemberian ASI Dengan Metode Menyusui Dan Menggunakan Cup Feeding Pada Bayi Prematur Terhadap Perubahan Saturasi Oksigen Di Ruang Perinatologi RSUD Di Jakarta, yaitu didapatkan data bahwa saturasi oksigen bayi prematur selama pemberian ASI dengan menggunakan cup feeding mengalami penurunan. Begitu juga dengan penelitian Hung (2013) dalam Supriati (2014) tentang perbandingan respon fisiologis dan perilaku antara ASI segar dan dicairkan pada bayi prematur didapatkan hasil bahwa bayi akan lebih banyak stress ketika diberi ASI yang dicairkan dibandingkan ASI langsung atau ASI segar ditandai dengan peningkatan denyut nadi.

Menurut asumsi peneliti, perbedaan suhu ASI dan bayi menyebabkan stress bayi ditandai dengan peningkatan nadi. Peningkatan nadi adalah salah satu kompensasi tubuh untuk meningkatkan kebutuhan oksigennya. Kebutuhan oksigen bayi juga dapat terganggu pada bayi yang malas minum yang diberi ASI dengan cara menuangkan ASI kedalam mulut bayi. Bayi mengalami kesulitan koordinasi selama menelan dan bernafas. Koordinasi antara menelan dan bernafas yang

tidak baik menimbulkan refleks tersedak yang dapat mempengaruhi nilai saturasi oksigen pada bayi dengan terjadinya penurunan nilai saturasi.

## **B. Analisa Bivariat**

### **1. Perbedaan Rata-Rata Saturasi Oksigen Sebelum Dan Sesudah Diberikan ASI Dengan Metode Menyusui Langsung pada Bayi Prematur di Ruang Perinatologi RSUD Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi Tahun 2016**

Berdasarkan tabel 5.5 diketahui rata-rata nilai saturasi oksigen sebelum dan setelah diberikan ASI dengan metode menyusui langsung diperoleh rata-rata nilai saturasi oksigen adalah 94,61 dengan standar deviasi 3,887. Terlihat bahwa terdapat perbedaan rata-rata nilai saturasi oksigen sebelum dan sesudah pemberian ASI dengan metode menyusui langsung dengan nilai  $Z = 1,342$ . Dapat disimpulkan bahwa tidak ada perbedaan nilai saturasi oksigen sebelum dan sesudah pemberian ASI menggunakan metode menyusui langsung pada bayi prematur di Ruang Perinatologi RSUD Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi Tahun 2016 ( $p = 0,180$ ).

Menyusui adalah proses pemberian air susu ibu kepada bayi (ASI) dari payudara ibu. Bayi menggunakan reflex menghisap untuk mendapatkan dan menelan ASI. Produksi ASI sangat dipengaruhi oleh intensitas bayi menyusui (Maryunani 2010, p.138). Semakin sering bayi menyusu maka ASI yang diproduksi semakin banyak. Hal ini

disebabkan oleh stimulasi maksimum dari reseptor-reseptor prolaktin yang memicu produksi ASI dalam jumlah sebanyak mungkin (Novita 2009, p. 91).

Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Park, J. (2014) dalam Supriati (2014) yang berjudul Efektifitas Posisi Elevasi Selama Pemberian Minum Dengan Botol Pada Bayi Saat Prematur, bahwa didapatkan hasil bahwa posisi miring dengan semi elevasi dapat mempertahankan stabilitas fisiologis pola nafas dan denyut jantung selama proses pemberian minum pada bayi sangat prematur.

Menurut analisa peneliti, hasil penelitian ini mendapatkan hasil bahwa tidak ada perubahan saturasi yang signifikan terhadap bayi prematur. perubahan saturasi dapat terjadi bila selama pemberian ASI dengan menyusu langsung terjadi karena adanya perubahan posisi bayi selama proses menyusui. Tertutupnya jalan nafas bayi akibat payudara ibu yang menutupi hidung bayi, posisi badan bayi yang tidak sejajar dengan kepala bayi menyebabkan bayi kesulitan bernafas. Dari hasil penelitian ini, kemampuan ibu dalam menyusui serta keterampilan perawat sudah berjalan dengan baik, sehingga perubahan saturasi yang terjadi pada bayi tidak terlalu signifikan. Selain itu, dengan menyusui langsung kepada bayi dapat meningkatkan sistem imun serta dapat meningkatkan hubungan bathin antara ibu dan bayi seperti yang dikemukakan oleh Baskoro & Nagib dalam Kusumaningsih. Oleh karena itu pemberian ASI kepada bayi sebaiknya tidak terjadwal dan disesuaikan dengan kebutuhan bayi terutama pada bayi prematur karena

disamping dapat meningkatkan kesehatan bayi juga dapat meningkatkan kesehatan ibu.

## **2. Perbedaan Rata-Rata Saturasi Oksigen Sebelum Dan Sesudah Diberikan ASI Dengan *Cup Feeding* pada Bayi Prematur di Ruang Perinatologi RSUD Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi Tahun 2016**

Berdasarkan tabel 5.6 diketahui rata-rata nilai saturasi oksigen sebelum dan setelah diberikan ASI dengan metode *Cup Feeding* diperoleh rata-rata nilai saturasi oksigen adalah 92,94 dengan standar deviasi 2,698. Terlihat bahwa terdapat perbedaan rata-rata nilai saturasi oksigen sebelum dan sesudah pemberian ASI dengan metode *Cup Feeding* dengan nilai  $Z = 2,032$ . Dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan nilai saturasi oksigen sebelum dan sesudah pemberian ASI menggunakan metode *Cup Feeding* pada bayi prematur di Ruang Perinatologi RSUD Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi Tahun 2016 ( $p = 0,042$ ).

Pemberian minum dengan menggunakan cawan jika dilakukan dengan teknik yang tepat selain dapat meminimalkan kejadian tersedak ternyata dapat pula meningkatkan gerakan lidah yang dibutuhkan dalam proses menyusu seperti yang disampaikan oleh Lang (1994 dalam Dowling & Thanatterakul, 2001) bahwa dengan meletakkan cawan di bibir bagian bawah tanpa menunangkan susu ke mulut bayi, dapat menstimulasi lidah bayi untuk menjulur keluar dan menjilat susu ke dalam mulut bayi. Kelanjutan dari menjilat adalah menghisap susu

secara terus menerus, dimana respon tersebut dapat meningkatkan perkembangan gerakan lidah yang dibutuhkan bayi dalam proses menyusu (Musoke, 1990 dalam Dowling & Thanatterakul, 2001).

Sejalan dengan hasil penelitian Fitriana (2013) tentang Pemberian Minum Dengan Cawan Dan Sendok Terhadap Efektivitas Minum Bayi Baru Lahir, bahwa hasil bahwa terdapat perbedaan yang signifikan rata-rata jumlah tumpahan antara kelompok intervensi 1 (pemberian minum dengan menggunakan sendok) dan kelompok intervensi 2 (pemberian minum dengan menggunakan cawan) dengan nilai  $p=0,012$  dan  $\alpha=0,05$ .

Menurut asumsi peneliti, hasil penelitian ini mendapatkan hasil bahwa ketika bayi minum dengan cawan, bayi didorong untuk menjulurkan lidah mereka, menjilat atau hanya menelan yang semuanya sangat berbeda dengan teknik menghisap di payudara. Inilah yang menyebabkan terjadinya berbagai kejadian pada bayi seperti, tersedak, dengan bentuk cawan yang memiliki mulut lebih lebar, memungkinkan terjadinya sedikit tumpahan saat pemberian minum, dan pemberian ASI pun tidak berjalan sesuai dengan kebutuhan bayi. Untuk itu diperlukan keterampilan khusus perawat dalam memberikan ASI dengan menggunakan metode *cup feeding*, agar tidak terjadi penurunan saturasi yang dapat komplikasi kepada bayi saat melakukan pemberian ASI dengan metode *cup feeding* ini, diantaranya bayi tersedak, susah bernafas dan lain-lain.

### **3. Perbedaan Rata-Rata Saturasi Oksigen Dengan Metode Menyusui Langsung Dan *Cup Feeding* Pada Bayi Prematur Di Ruang Perinatologi RSUD Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi Tahun 2016**

Berdasarkan tabel 5.7, dari hasil analisis menggunakan uji non-parametrik, diperoleh pemberian ASI dengan metode menyusui langsung dengan  $p\text{ value} = 0,180$  dan metode *Cup Feeding* dengan  $p\text{ value} = 0,042$ . Ini berarti terdapat pengaruh pemberian ASI dengan *Cup Feeding* terhadap nilai saturasi oksigen pada bayi prematur di Ruang Perinatologi RSUD Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi Tahun 2016.

Dalam pemberian ASI terhadap bayi prematur dengan metode langsung dapat mengalami saturasi oksigen yang menurun. Penurunan saturasi ini dikarenakan ada beberapa hal yang terjadi selama bayi minum. Dalam penelitian ini kondisi bayi, kemampuan ibu dan keterampilan perawat sangat mempengaruhi status pernafasan bayi selama tindakan pemberian minum (ASI) (Wong, 2009). Begitu juga dengan pemberian ASI dengan metode *Cup Feeding*. Selama tindakan pemberian minum, pemberian minum pada bayi baru lahir dapat diberikan menggunakan cawan terutama pada bayi premature dan bayi dengan BBLR sampai mereka matur untuk menyusui langsung pada payudara ibu (Gupta & Chatree dalam Fitriana, 2012).

Sejalan dengan penelitian Supriati (2014) tentang Pengaruh Pemberian ASI Dengan Metode Menyusui Dan Menggunakan *Cup Feeding* Pada Bayi Prematur Terhadap Perubahan Saturasi Oksigen Di Ruang Perinatologi RSUD Di Jakarta, bahwa ada pengaruh pemberian ASI dengan menggunakan *Cup Feeding* pada bayi prematur terhadap

saturasi oksigen. Bayi dengan usia kehamilan 32-34 minggu memiliki refleks menelan cukup baik, namun refleks mengisap masih kurang baik, dan bayi dengan usia kehamilan diatas 34 minggu sudah memiliki refleks menghisap yang baik.

Menurut asumsi peneliti, Menurut asumsi peneliti, tidak adanya perbedaan pemberian ASI dengan *Cup Feeding* terhadap nilai saturasi oksigen pada bayi prematur, kemungkinan penurunan saturasi oksigen pada bayi prematur disebabkan oleh faktor bayi itu sendiri yang tidak peneliti teliti. Selain itu kemampuan perawat juga sangat mempengaruhi proses pemberian ASI dengan menggunakan *cup feeding*. Pemberian ASI dengan cara seperti ini yang menyebabkan bayi kesulitan mengkoordinasikan proses menelan dan bernafasnya yang ditandai dengan tersedak. Inilah yang menyebabkan penurunan kadar oksigen yang ditandai dengan sianosis dan saturasi oksigen yang turun. Kemudian penurunan nilai saturasi oksigen pada bayi yang diberikan ASI langsung dapat disebabkan oleh kemampuan ibu dalam memposisikan bayinya saat menyusui. Untuk itu diperlukan pendidikan kesehatan terhadap ibu tentang cara menyusui yang benar.

### **C. Keterbatasan Penelitian**

Penelitian ini tidak terlepas dari faktor keterbatasan dan kelemahan. Adapun faktor keterbatasan dan kelemahan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Jumlah bayi prematur yang dijadikan sampel dipilih tanpa melihat umur bayi, meskipun demikian sampel sesuai dengan kriteria inklusi penelitian ini.
2. Jarak ruang perinatologi dengan ruang rawat ibu terlalu jauh sehingga kemungkinan hal ini menjadi penyebab kurang efektifnya pemberian ASI terhadap sampel.

## **BAB VII**

### **PENUTUP**

#### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan tentang pengaruh pemberian ASI dengan Metode menyusui langsung dan dengan menggunakan *cup feeding* pada 18 orang sampel yaitu bayi prematur di ruangan Perinatologi RSUD Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi, dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Didapatkan rata-rata saturasi oksigen sebelum diberikan ASI dengan Metode menyusui langsung yaitu 95,11 dengan standar deviasi 3,140
2. Didapatkan rata-rata saturasi oksigen sesudah diberikan ASI dengan Metode menyusui langsung yaitu 94,11 dengan standar deviasi 4,729.
3. Didapatkan rata-rata saturasi oksigen sebelum diberikan ASI dengan metode *cup feeding* yaitu 94,11 dengan standar deviasi 2,619.
4. Didapatkan rata-rata saturasi oksigen sesudah diberikan ASI dengan metode *cup feeding* yaitu 91,78 dengan standar deviasi 3,270
5. Didapatkan bahwa tidak ada perbedaan nilai saturasi oksigen sebelum dan sesudah pemberian ASI menggunakan metode menyusui langsung pada bayi prematur di Ruangan Perinatologi RSUD Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi Tahun 2016 ( $p = 0,180$ )
6. Didapatkan bahwa terdapat perbedaan nilai saturasi oksigen sebelum dan sesudah pemberian ASI menggunakan metode *cup feeding* pada bayi

prematur di Ruang Perinatologi RSUD Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi Tahun 2016 ( $p = 0,042$ )

7. Didapatkan bahwa tidak terdapat perbedaan pemberian ASI dengan menyusui dan *cup feeding* terhadap nilai saturasi oksigen pada bayi prematur di Ruang Perinatologi RSUD Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi Tahun 2016

## **B. Saran**

### **1. Bagi Peneliti**

Agar hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai aplikasi ilmu yang telah didapat selama perkuliahan dan sebagai bahan masukan dalam menambah informasi, menambah ilmu dan wawasan ilmu pengetahuan.

### **2. Bagi Institusi Pendidikan**

Agar hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai referensi dalam merencanakan dan mengembangkan kegiatan yang berkaitan dengan keefektifan cara pemberian ASI dengan melalui *Cup Feeding* dan metode menyusui langsung.

### **3. Bagi RSUD Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi**

Agar hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai pertimbangan untuk suatu kebijakan pada tenaga kesehatan agar dapat meningkatkan asuhan keperawatan yang lebih optimal kepada bayi terutama bayi dengan berat bayi lahir rendah.

#### **4. Bagi Peneliti Selanjutnya**

Agar hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai data dasar untuk melakukan penelitian lebih lanjut khususnya terkait dengan perawatan bayi prematur dengan variabel usia, alat dan cara persalinan yang sama agar diperoleh hasil yang lebih akurat dalam penelitian tentang asuhan keperawatan pada bayi prematur.

## DAFTAR PUSTAKA

- Bobak, Lowdermilk & Jensen. *Buku Ajar Keperawatan Maternitas Edisi 4*. Jakarta: EGC
- Fitriana, Lala Budi. 2012. *Studi Komparatif Pemberian Minum Dengan Cawan Dan Sendok Terhadap Efektifitas Minum Bayi Baru Lahir di RSUP Dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten*.
- Guyton & Hall. 2007. *Buku Ajar Fisiologi Kedokteran*. Jakarta: EGC
- Hudak & Gallo. 1997. *Keperawaan Kritis pendekatan Holistik*. Jakarta: EGC
- Kozier, B., & Erb, G. 2002. *Kozier and Erb's Techniques in Clinnical Nursing 5th Edition*. New Jersey: Pearson Education.
- Kusumaningsih, Francisca Shanti. 2013. *Pemberian Air Susu Ibu Pada Neonatus Untuk Mengurangi Nyeri Akibat Pengambilan Sampel Darah*. Diakses dari: Jurnal Keperawatan Community of Publishing in Nursing (COPING) NERS ISSN: 2303-1298
- Lynn, Betz Cecily & Linda A. Sowden. 2009. *Buku Saku Keperawatan Pediatri Edisi 5*. Jakarta: EGC
- Manuaba, Ida Bagus Gde. 2011. *Kapita Selekta Penatalaksanaan Rutin Obstetri Ginekologi*. Jakarta: EGC.
- Maryunani, Anik. 2010. *Ilmu Kesehatan Anak Dalam Kebidanan*. Jakarta: EGC
- Notoatmodjo, S. 2005. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: PT. Rineka Cipta
- Novianti, Ratih. 2009. *Menyusui Itu Indah Cara Dahsyat Memberikan ASI Untuk Bayi Sehat Dan Cerdas*. Jakarta: EGC.
- Nurmiati & Besral. 2008. *Durasi Pemberian ASI Terhadap Ketahanan Hidup Bayi Di Indonesia*.
- Nursalam. 2008. *Metodologi Riset Keperawatan*. Jakarta: Infomedika
- \_\_\_\_\_. 2011. *Konsep dan Penerapan Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan Pedoman Skripsi, Tesis dan Instrumen Penelitian Keperawatan*. Jakarta: Salemba Medika.
- Rudolph, Abraham M. & Julien, dkk. *Buku Ajar Pediatri Rudolph Volume I*. Jakarta: EGC
- Soetjiningsih, Gde Ranuh. 2014. *Tumbuh Kembang Anak Edisi 2*. Jakarta: EGC
- Subekti, Nike Budhi. 2008. *Buku Saku Manajemen Masalah Bayi Baru Lahir Panduan untuk Dokter, Perawat, & Bidan*. Jakarta: EGC.

- Supriati, Endang. 2014. *Pengaruh Pemberian Asi Dengan Metode Menyusui Dan Menggunakan Cup Feeding Pada Bayi Prematur Terhadap Perubahan Saturasi Oksigen Di Ruang Perinatologi RSUD Di Jakarta*. Fakultas Keperawatan, Universitas Esa Unggul
- Tarwoto & Wartonah. (2006). *Kebutuhan Dasar Manusia dan Proses Keperawatan Edisi ketiga*. Jakarta : Salemba Medika.
- Wahyuni, Sri. 2010. *Pengaruh Kangaroo Mother Care ( Kmc ) Dua Jam Dan Empat Jam Per Hari Terhadap Kenaikan Berat Badan Lahir Rendah Bayi Preterm Di RS PKU Muhammadiyah Surakarta*. Diakses dari: Prosiding Seminar Ilmiah Nasional Kesehata , ISSN : 2338-2694
- Wong & Whaley. 2008. *Nursing care of Infants and Children Sixth Edition*. Canada: Mosby Inc.

## PERMOHONAN MENJADI RESPONDEN

Kepada Yth,

Bapak/Ibu/Sdr/i Calon Responden

Di

Tempat

Dengan hormat,

Saya yang bertanda tangan dibawah ini, mahasiswa S1 Keperawatan Stikes Fort De Kock Bukittinggi:

Nama : Adabiyah Darta

NIM : 1414201066

Bermaksud akan melakukan penelitian dengan judul “ Perbedaan Pemberian ASI Dengan Cara Metode Menyusui Langsung Dan Dengan *Cup Feeding* Pada Bayi Prematur Terhadap Perubahan Saturasi Oksigen Di Ruang Perinatologi RSUD Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi Tahun 2016 ”.

Adapun tujuan penelitian ini untuk kepentingan pendidikan peneliti, dan segala informasi yang diberikan akan dijamin kerahasiaannya dan peneliti bertanggung jawab apabila informasi yang diberikan akan merugikan bagi responden. Apabila Bapak/Ibu/Sdr/i menyetujui untuk menjadi responden, maka peneliti mohon kesediaan Bapak/Ibu/Sdr/i untuk menandatangani lembar persetujuan.

Bukittinggi, Januari 2016  
Peneliti

**(Adabiyah Darta)**

**PERSETUJUAN MENJADI RESPONDEN  
(INFORMED CONSENT)**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini

Nama :

Umur :

Alamat :

Menyatakan bersedia untuk turut berpartisipasi menjadi responden penelitian yang dilakukan oleh mahasiswa S1 Keperawatan Stikes Fort De Kock Bukittinggi yang berjudul “Perbedaan Pemberian ASI Dengan Cara Metode Menyusui Langsung Dan Dengan *Cup Feeding* Pada Bayi Prematur Terhadap Perubahan Saturasi Oksigen Di Ruang Perinatologi RSUD Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi Tahun 2016”.

Demikianlah pernyataan persetujuan ini saya tanda tangani agar dapat dipergunakan sebagai mestinya.

Bukittinggi, Januari 2016  
Responden

( )

**Perbedaan Pemberian ASI Dengan Metode Menyusui Dan Cup Feeding  
Pada Bayi Prematur Terhadap Perubahan Saturasi Oksigen  
Di Ruangan Perinatologi RSUD Dr. Achmad Mochtar  
Bukittinggi Tahun 2016**

| No.                        | tanggal   | Nama Responden   | Usia   | Jenis Persalinan | BB     | Usia Gestasi | Jml minum | Nilai saturasi |           |
|----------------------------|-----------|------------------|--------|------------------|--------|--------------|-----------|----------------|-----------|
|                            |           |                  |        |                  |        |              |           | Pre Test       | Post Test |
| Kelompok Menyusui Langsung |           |                  |        |                  |        |              |           |                |           |
| 1                          | 12/1/2016 | BY. YOSSI        | 4 HARI | SC               | 2300GR | 36-37MG      | OD        | 98             | 98        |
| 2                          | 28/1/2016 | BY.YULUSMA       | 3 HARI | SC               | 2300GR | 35-36MG      | OD        | 98             | 98        |
| 3                          | 31/1/2016 | BY. MURNIATI     | 1 HARI | SPONTAN          | 1900GR | 33-34MG      | OD        | 96             | 96        |
| 4                          | 1/2/2016  | BY. UNDA         | 1 HARI | SPONTAN          | 1600GR | 35-36MG      | OD        | 88             | 84        |
| 5                          | 2/2/2016  | BY. LILI FITRIA  | 4 HARI | SC               | 2000GR | 35-36MG      | OD        | 98             | 98        |
| 6                          | 10/2/2016 | BY. NOVA ADMEUA  | 5 HARI | SC               | 2100GR | 31-32MG      | OD        | 97             | 97        |
| 7                          | 11/2/2016 | BY. MILA MAYAS   | 1 HARI | SPONTAN          | 2200GR | 35 MG        | OD        | 96             | 96        |
| 8                          | 14/2/2016 | BY. HERNIANI     | 2 HARI | SPONTAN          | 1720GR | 34-35MG      | OD        | 94             | 88        |
| 9                          | 21/2/2016 | BY. ROSNELI      | 5 HARI | SPONTAN          | 1800GR | 34-35MG      | OD        | 96             | 96        |
| Kelompok Cup Feeding       |           |                  |        |                  |        |              |           |                |           |
| 1                          | 1/1/2016  | BY. WENI         | 1 HARI | SC               | 2100GR | 34-35MG      | 15,50C    | 96             | 92        |
| 2                          | 2/1/2016  | BY. DESI MARLINA | 1 HARI | SPONTAN          | 2000GR | 36-37MG      | 150C      | 96             | 96        |
| 3                          | 7/1/2016  | BY. NURHAYATI    | 2 HARI | SPONTAN          | 1700GR | 30-31MG      | 170C      | 92             | 88        |
| 4                          | 7/1/2016  | BY. LIMA YENI    | 1 HARI | SPONTAN          | 2200GR | 35-36MG      | 16,50C    | 94             | 94        |
| 5                          | 16/1/2016 | BY. FADILATUL    | 9 HARI | SC               | 2100GR | 35-36MG      | 300C      | 95             | 88        |
| 6                          | 3/2/2016  | BY. NELFAYANTI   | 1 HARI | SPONTAN          | 1500GR | 31-32MG      | 11,20C    | 92             | 92        |
| 7                          | 7/2/2016  | BY. ZURIKA       | 1 HARI | SPONTAN          | 2800GR | 34-35MG      | 210C      | 96             | 96        |
| 8                          | 17/2/2016 | BY. YULIAMI      | 1 HARI | SC               | 1950GR | 33-34MG      | 14,20C    | 88             | 87        |
| 9                          | 17/2/2016 | BY. YULIAMI      | 1 HARI | SC               | 1700GR | 33-34MG      | 12,70C    | 97             | 92        |

## HASIL PENGOLAHAN DAN ANALISA DATA

### Pemberian ASI dengan Metode Menyusui Langsung

#### Descriptive Statistics

|                                          | N | Minimum | Maximum | Mean  | Std. Deviation |
|------------------------------------------|---|---------|---------|-------|----------------|
| nilai saturasi sebelum menyusui langsung | 9 | 88      | 98      | 95.11 | 3.140          |
| nilai saturasi sesudah menyusui langsung | 9 | 84      | 98      | 94.11 | 4.729          |
| Valid N (listwise)                       | 9 |         |         |       |                |

### UJI NORMALITAS

#### Explore

##### Case Processing Summary

|                                          | Valid |         | Cases Missing |         | Total |         |
|------------------------------------------|-------|---------|---------------|---------|-------|---------|
|                                          | N     | Percent | N             | Percent | N     | Percent |
| nilai saturasi sebelum menyusui langsung | 9     | 100.0%  | 0             | .0%     | 9     | 100.0%  |
| nilai saturasi sesudah menyusui langsung | 9     | 100.0%  | 0             | .0%     | 9     | 100.0%  |

#### Descriptives

|                                          |                                  |             | Statistic | Std. Error |
|------------------------------------------|----------------------------------|-------------|-----------|------------|
| nilai saturasi sebelum menyusui langsung | Mean                             |             | 95.11     | 1.047      |
|                                          | 95% Confidence Interval for Mean | Lower Bound | 92.70     |            |
|                                          |                                  | Upper Bound | 97.52     |            |
|                                          | 5% Trimmed Mean                  |             | 95.35     |            |
|                                          | Median                           |             | 96.00     |            |
|                                          | Variance                         |             | 9.861     |            |
|                                          | Std. Deviation                   |             | 3.140     |            |
|                                          | Minimum                          |             | 88        |            |
|                                          | Maximum                          |             | 98        |            |
|                                          | Range                            |             | 10        |            |
|                                          | Interquartile Range              |             | 4         |            |
|                                          | Skewness                         |             | -1.626    | .717       |
|                                          | Kurtosis                         |             | 2.955     | 1.400      |
| nilai saturasi sesudah menyusui langsung | Mean                             |             | 94.11     | 1.576      |

|  |                                  |             |        |       |  |
|--|----------------------------------|-------------|--------|-------|--|
|  | 95% Confidence Interval for Mean | Lower Bound | 90.48  |       |  |
|  |                                  | Upper Bound | 97.75  |       |  |
|  | 5% Trimmed Mean                  |             | 94.46  |       |  |
|  | Median                           |             | 96.00  |       |  |
|  | Variance                         |             | 22.361 |       |  |
|  | Std. Deviation                   |             | 4.729  |       |  |
|  | Minimum                          |             | 84     |       |  |
|  | Maximum                          |             | 98     |       |  |
|  | Range                            |             | 14     |       |  |
|  | Interquartile Range              |             | 7      |       |  |
|  | Skewness                         |             | -1.530 | .717  |  |
|  | Kurtosis                         |             | 1.697  | 1.400 |  |

#### Tests of Normality

|                                          | Kolmogorov-Smirnov(a) |    |      | Shapiro-Wilk |    |      |
|------------------------------------------|-----------------------|----|------|--------------|----|------|
|                                          | Statistic             | df | Sig. | Statistic    | df | Sig. |
| nilai saturasi sebelum menyusui langsung | .278                  | 9  | .043 | .832         | 9  | .047 |
| nilai saturasi sesudah menyusui langsung | .322                  | 9  | .008 | .799         | 9  | .020 |

a. Lilliefors Significance Correction

**Kesimpulan: Data tidak Terdistribusi normal, karena hasil Shapiro-Wilk  $p < 0,05$   
Digunakan uji non parametic**

## ANALISA BIVARIAT

### NPar Tests

#### Descriptive Statistics

|                                          | N | Mean  | Std. Deviation | Minimum | Maximum |
|------------------------------------------|---|-------|----------------|---------|---------|
| nilai saturasi sebelum menyusui langsung | 9 | 95.11 | 3.140          | 88      | 98      |
| nilai saturasi sesudah menyusui langsung | 9 | 94.11 | 4.729          | 84      | 98      |

## Wilcoxon Signed Ranks Test

### Ranks

|                                                                                     |                | N    | Mean Rank | Sum of Ranks |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------|------|-----------|--------------|
| nilai saturasi sesudah menyusui langsung - nilai saturasi sebelum menyusui langsung | Negative Ranks | 2(a) | 1.50      | 3.00         |
|                                                                                     | Positive Ranks | 0(b) | .00       | .00          |
|                                                                                     | Ties           | 7(c) |           |              |
|                                                                                     | Total          | 9    |           |              |

a nilai saturasi sesudah menyusui langsung < nilai saturasi sebelum menyusui langsung

b nilai saturasi sesudah menyusui langsung > nilai saturasi sebelum menyusui langsung

c nilai saturasi sesudah menyusui langsung = nilai saturasi sebelum menyusui langsung

### Test Statistics(b)

|                        |                                                                                     |
|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|                        | nilai saturasi sesudah menyusui langsung - nilai saturasi sebelum menyusui langsung |
| Z                      | -1.342(a)                                                                           |
| Asymp. Sig. (2-tailed) | .180                                                                                |

a Based on positive ranks.

b Wilcoxon Signed Ranks Test

## Pemberian ASI dengan Metode *Cup Feeding*

### Descriptive Statistics

|                                    | N | Minimum | Maximum | Mean  | Std. Deviation |
|------------------------------------|---|---------|---------|-------|----------------|
| nilai saturasi sebelum cup feeding | 9 | 89      | 97      | 94.11 | 2.619          |
| nilai saturasi sesudah cup feeding | 9 | 87      | 96      | 91.78 | 3.270          |
| Valid N (listwise)                 | 9 |         |         |       |                |

## UJI NORMALITAS

### Explore

### Case Processing Summary

|                                    | Valid |         | Cases Missing |         | Total |         |
|------------------------------------|-------|---------|---------------|---------|-------|---------|
|                                    | N     | Percent | N             | Percent | N     | Percent |
| nilai saturasi sebelum cup feeding | 9     | 100.0%  | 0             | .0%     | 9     | 100.0%  |
| nilai saturasi sesudah cup feeding | 9     | 100.0%  | 0             | .0%     | 9     | 100.0%  |

### Descriptives

|                                    |                                  |             | Statistic | Std. Error |
|------------------------------------|----------------------------------|-------------|-----------|------------|
| nilai saturasi sebelum cup feeding | Mean                             |             | 94.11     | .873       |
|                                    | 95% Confidence Interval for Mean | Lower Bound | 92.10     |            |
|                                    |                                  | Upper Bound | 96.12     |            |
|                                    | 5% Trimmed Mean                  |             | 94.23     |            |
|                                    | Median                           |             | 95.00     |            |
|                                    | Variance                         |             | 6.861     |            |
|                                    | Std. Deviation                   |             | 2.619     |            |
|                                    | Minimum                          |             | 89        |            |
|                                    | Maximum                          |             | 97        |            |
|                                    | Range                            |             | 8         |            |
|                                    | Interquartile Range              |             | 4         |            |
|                                    | Skewness                         |             | -.960     | .717       |
|                                    | Kurtosis                         |             | .155      | 1.400      |
| nilai saturasi sesudah cup feeding | Mean                             |             | 91.78     | 1.090      |

|  |                                  |             |        |       |  |
|--|----------------------------------|-------------|--------|-------|--|
|  | 95% Confidence Interval for Mean | Lower Bound | 89.26  |       |  |
|  |                                  | Upper Bound | 94.29  |       |  |
|  | 5% Trimmed Mean                  |             | 91.81  |       |  |
|  | Median                           |             | 92.00  |       |  |
|  | Variance                         |             | 10.694 |       |  |
|  | Std. Deviation                   |             | 3.270  |       |  |
|  | Minimum                          |             | 87     |       |  |
|  | Maximum                          |             | 96     |       |  |
|  | Range                            |             | 9      |       |  |
|  | Interquartile Range              |             | 7      |       |  |
|  | Skewness                         |             | -.105  | .717  |  |
|  | Kurtosis                         |             | -1.189 | 1.400 |  |

#### Tests of Normality

|                                    | Kolmogorov-Smirnov(a) |    |         | Shapiro-Wilk |    |      |
|------------------------------------|-----------------------|----|---------|--------------|----|------|
|                                    | Statistic             | df | Sig.    | Statistic    | df | Sig. |
| nilai saturasi sebelum cup feeding | .209                  | 9  | .200(*) | .890         | 9  | .199 |
| nilai saturasi sesudah cup feeding | .194                  | 9  | .200(*) | .922         | 9  | .412 |

\* This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

**Kesimpulan: Data terdistribusi normal, karena hasil Shapiro-Wilk  $p > 0,05$   
Digunakan uji t-test**

## ANALISA BIVARIAT

### T-Test

#### Paired Samples Statistics

| Pair 1                             | Mean  | N | Std. Deviation | Std. Error Mean |
|------------------------------------|-------|---|----------------|-----------------|
|                                    |       |   |                |                 |
| nilai saturasi sebelum cup feeding | 94.11 | 9 | 2.619          | .873            |
| nilai saturasi sesudah cup feeding | 91.78 | 9 | 3.270          | 1.090           |

### Paired Samples Correlations

| Pair 1 | nilai saturasi sebelum cup feeding & nilai saturasi sesudah cup feeding | N | Correlation | Sig. |
|--------|-------------------------------------------------------------------------|---|-------------|------|
|        |                                                                         | 9 | .675        | .046 |

### Paired Samples Test

| Pair 1 | nilai saturasi sebelum cup feeding - nilai saturasi sesudah cup feeding | Paired Differences |                |                 |                                           | t     | df   | Sig. (2-tailed) |       |
|--------|-------------------------------------------------------------------------|--------------------|----------------|-----------------|-------------------------------------------|-------|------|-----------------|-------|
|        |                                                                         | Mean               | Std. Deviation | Std. Error Mean | 95% Confidence Interval of the Difference |       |      |                 |       |
|        |                                                                         |                    |                |                 | Lower                                     | Upper |      |                 |       |
|        |                                                                         |                    |                | 2.333           | 2.449                                     | .816  | .450 | 4.216           | 2.858 |

## Perbedaan Nilai Saturasi Oksigen Pemberian ASI Metode Menyusui Langsung Dan Cup Feeding

### T-Test

#### Descriptive Statistics

|                          | N  | Mean  | Std. Deviation | Minimum | Maximum |
|--------------------------|----|-------|----------------|---------|---------|
| Nilai_saturasi_pre_Test  | 18 | 94.61 | 2.852          | 88      | 98      |
| Nilai_saturasi_post_test | 18 | 92.94 | 4.123          | 84      | 98      |
| kelompok                 | 18 | 1.50  | .514           | 1       | 2       |

### Mann-Whitney Test

#### Ranks

|                          | kelompok    | N  | Mean Rank | Sum of Ranks |
|--------------------------|-------------|----|-----------|--------------|
| Nilai_saturasi_pre_Test  | Menyusui    | 9  | 10.83     | 97.50        |
|                          | Cup feeding | 9  | 8.17      | 73.50        |
|                          | Total       | 18 |           |              |
| Nilai_saturasi_post_test | Menyusui    | 9  | 11.61     | 104.50       |
|                          | Cup feeding | 9  | 7.39      | 66.50        |
|                          | Total       | 18 |           |              |

**Test Statistics(b)**

|                                   | Nilai_saturasi_<br>pre_Test | Nilai_saturasi_<br>post_test |
|-----------------------------------|-----------------------------|------------------------------|
| Mann-Whitney U                    | 28.500                      | 21.500                       |
| Wilcoxon W                        | 73.500                      | 66.500                       |
| Z                                 | -1.082                      | -1.701                       |
| Asymp. Sig. (2-tailed)            | .279                        | .089                         |
| Exact Sig. [2*(1-tailed<br>Sig.)] | .297(a)                     | .094(a)                      |

a Not corrected for ties.

b Grouping Variable: kelompok

## Perbedaan pemberian ASI dengan Metode menyusui Langsung dan *Cup Feeding*

### NPar Tests

**Descriptive Statistics**

|                          | N  | Mean  | Std. Deviation | Minimum | Maximum |
|--------------------------|----|-------|----------------|---------|---------|
| Nilai_saturasi_pre_Test  | 18 | 94.61 | 2.852          | 88      | 98      |
| Nilai_saturasi_post_test | 18 | 92.94 | 4.123          | 84      | 98      |
| kelompok                 | 18 | 1.50  | .514           | 1       | 2       |

**Ranks**

|                          | kelompok    | N  | Mean Rank | Sum of Ranks |
|--------------------------|-------------|----|-----------|--------------|
| Nilai_saturasi_pre_Test  | Menyusui    | 9  | 10.83     | 97.50        |
|                          | Cup feeding | 9  | 8.17      | 73.50        |
|                          | Total       | 18 |           |              |
| Nilai_saturasi_post_test | Menyusui    | 9  | 11.61     | 104.50       |
|                          | Cup feeding | 9  | 7.39      | 66.50        |
|                          | Total       | 18 |           |              |

**Test Statistics(b)**

|                                   | Nilai_saturasi_<br>pre_Test | Nilai_saturasi_<br>post_test |
|-----------------------------------|-----------------------------|------------------------------|
| Mann-Whitney U                    | 28.500                      | 21.500                       |
| Wilcoxon W                        | 73.500                      | 66.500                       |
| Z                                 | -1.082                      | -1.701                       |
| Asymp. Sig. (2-tailed)            | .279                        | .089                         |
| Exact Sig. [2*(1-tailed<br>Sig.)] | .297(a)                     | .094(a)                      |

a Not corrected for ties.

b Grouping Variable: kelompok



PEMERINTAH PROPINSI SUMATERA BARAT  
**RSUD Dr. ACHMAD MOCHTAR BUKITTINGGI**

JALAN DR. A. RIVAI - BUKITTINGGI  
Telp. Hunting (0752) 21720 - 21492 - 21831 - 21322  
Fax. (0752) 21321 Telp. Dir. (0752) 33825



No : 073A025 /SDM-RSAM/ III /2016  
Lamp : -  
Hal : Pengembalian Mahasiswa

Bukittinggi, 23 Maret 2016,

Kepada Yth.  
Sdr. Ketua STIKes Fort De Kock Bukittinggi.

di -  
**Bukittinggi.**

Dengan hormat,

Sehubungan dengan telah selesainya pengambilan data dan penelitian Mahasiswa S1 Keperawatan STIKes Fort De Kock Bukittinggi, maka bersama ini kami kembalikan ke Institusi Pendidikan atas nama :

N a m a : Adabiyah Darta  
NIM : 1414201066  
Institusi : S1 Keperawatan STIKes Fort De Kock Bukittinggi.

Dengan judul Penelitian " **Perbedaan Pemberian ASI dengan Metode Menyusui dan Cup Feeding pada Bayi Prematur Terhadap Perubahan Saturasi Oksigen di Ruang Perinatologi RSUD Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi Tahun 2016** ".

Untuk keperluan pengembangan Bidang SDM ( Seksi Diklit ) RSUD Dr.Achmad Mochtar Bukittinggi diharapkan kepada Saudara untuk dapat memberikan hasil Penelitian Mahasiswa tersebut diatas kepada kami sebelum Ijazah yang bersangkutan diberikan.

Demikianlah disampaikan atas perhatian dan kerja samanya diucapkan terimakasih.

Direktur ,  
  
Dr. Hj.ERMAWATI,M.Kes  
NIP. 19610423 198710 2 001



**BIDANG PENDIDIKAN & PENELITIAN**  
**RSUD Dr. ACHMAD MOCHTAR BUKITTINGGI**  
**Jl. Dr. A. Rivai – Bukittinggi**



No : 099/072 /RSAM-SDM/II/2016  
Lamp : -  
Hal : Pengambilan Data & Izin Penelitian

Bukittinggi, 18 Februari 2016,

Kepada Yth.

- Sdr. 1. Ka Bidang Pelayanan Medis & Rekam Medik  
2. Ka Bidang Keperawatan  
3. Ka Ruangan .....  
4. Ka. Poli.....  
5. ....

RSUD.Dr.Achmad Mochtar

di-

Bukittinggi.

Dengan hormat,

Bersama ini kami sampaikan bahwa yang tersebut dibawah ini :

Nama : Adabiyah Darti  
NIM : 1414201066  
Jurusan : S1 Keperawatan  
Institusi : STIKes Fort De Kock Bukittinggi

Akan melakukan pengambilan data dan Penelitian ditempat Saudara, dengan judul  
" Perbedaan Pemberian ASI dengan Metode Menyusui dan Cup Feeding pada Bayi  
Prematur Terhadap Perubahan Saturasi Oksigen Di Ruangan Perinatologi RSUD Dr.  
Achmad Mochtar Bukittinggi Tahun 2016 "

Bemikianlah disampaikan atas perhatian dan kerja samanya diucapkan terimakasih.

*[Handwritten signature]*  
16/02

Kabid SDM

*[Handwritten signature]*  
Drg. Sesmarry

Nip.19650925 198803 2 003

Acc. Kabid Ym Padi

*[Handwritten signature]*

4/2/16  
24/2 - 16

D. DAVI D, mka

## SURAT KETERANGAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Efriza, SKM. MKM

Jabatan : Ketua Research Center STIKes Fort de Kock Bukittinggi

Menerangkan bahwa nama yang tersebut dibawah ini telah melakukan analisis data sesuai prosedur pengolahan data dan analisis data.

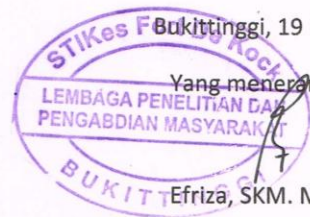
Nama : Adabiyah Darta

Judul : Perbedaan Pemberian ASI dengan Metode Menyusui dan *Cup Feeding* Pada Bayi Prematur terhadap Perubahan Saturasi Oksigen di Ruang Perinatologi RSUD dr. Achmad Mochtar Bukittinggi tahun 2016

Demikianlah surat keterangan ini dibuat agar dapat dipergunakan semestinya.

Mahasiswa

Adabiyah Darta



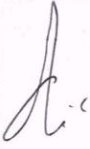
Bukittinggi, 19 Mei 2016

Yang menerangkan,

Efriza, SKM. MKM

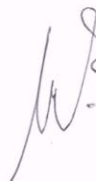
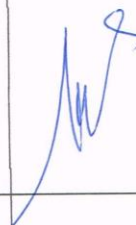
## LEMBAR KONSULTASI BIMBINGAN

Nama : Adabiyah Darta  
 NIM : 1414201066  
 Judul : Perbedaan Pemberian ASI Dengan Metode Menyusui Langsung Dan *Cup Feeding* Pada Bayi Premature Terhadap Perubahan Saturasi Oksigen Di Ruang Perinatologi RSUD Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi Tahun 2016  
 Pembimbing I : Ns. Yelmi Reni Putri, S. Kep, MAN

| No  | Hari / tanggal | Materi bimbingan                                                                                                          | Paraf                                                                                 |
|-----|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| I,  | 16-4-16        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tujuan khusus</li> <li>- label hasil</li> <li>- pembahasan</li> </ul>            |    |
| II  | 26-4-16        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- label</li> <li>- pembahasan, asumsi lebih dijabarkan.</li> </ul>                 |  |
| III | 4-5-16         | <ul style="list-style-type: none"> <li>- label bivariat men di/cn</li> <li>- co / acc statistician (validitas)</li> </ul> |  |
| IV  | 19-5-16        | acc & discriminan                                                                                                         |  |
|     |                |                                                                                                                           |                                                                                       |

## LEMBAR KONSULTASI BIMBINGAN

Nama : Adabiyah Darta  
 NIM : 1414201066  
 Judul : Perbedaan Pemberian ASI Dengan Metode Menyusui Langsung Dan Cup Feeding Pada Bayi Premature Terhadap Perubahan Saturasi Oksigen Di Ruang Perinatologi RSUD Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi Tahun 2016  
 Pembimbing II : Ns. Ratna Dewi, S.Kep. M.Kep

| No | Hari / tanggal      | Materi bimbingan                                                                                                                                                                                          | Paraf                                                                                 |
|----|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| I  | Selasa<br>26/4/2016 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- definisi</li> <li>- konsep</li> <li>- waktu pemberian</li> <li>- Abstrak moruk</li> <li>- Pengukuran Page Kervin</li> <li>- kapan harus hospitalisasi</li> </ul> |    |
| II | Selasa<br>10/5/2016 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kumpulan data</li> <li>- Penulisan</li> <li>- Penulisan</li> <li>- Pengaruh</li> <li>- Abstrak</li> <li>- Pengukuran baki</li> </ul>                             |  |
|    |                     | Acc up on                                                                                                                                                                                                 |  |
|    |                     |                                                                                                                                                                                                           |                                                                                       |
|    |                     |                                                                                                                                                                                                           |                                                                                       |