



UNIVERSITAS INDONESIA

**HUBUNGAN ANTARA METODA PERAWATAN TALI PUSAT
DENGAN LAMANYA PUPUT TALI PUSAT
DI RUMAH SAKIT KESDAM JAYA
JAKARTA TAHUN 2009**

TESIS

**SUMARTINI
NPM: 0706188826**

**PROGRAM STUDI ILMU KESEHATAN MASYARAKAT
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS INDONESIA
DEPOK
JULI 2009**



UNIVERSITAS INDONESIA

**HUBUNGAN ANTARA METODA PERAWATAN TALI PUSAT
DENGAN LAMANYA PUPUT TALI PUSAT
DI RUMAH SAKIT KESDAM JAYA
JAKARTA TAHUN 2009**

TESIS

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Magister Kesehatan Masyarakat**

**SUMARTINI
NPM: 0706188826**

**PROGRAM STUDI ILMU KESEHATAN MASYARAKAT
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS INDONESIA
DEPOK
JULI 2009**

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

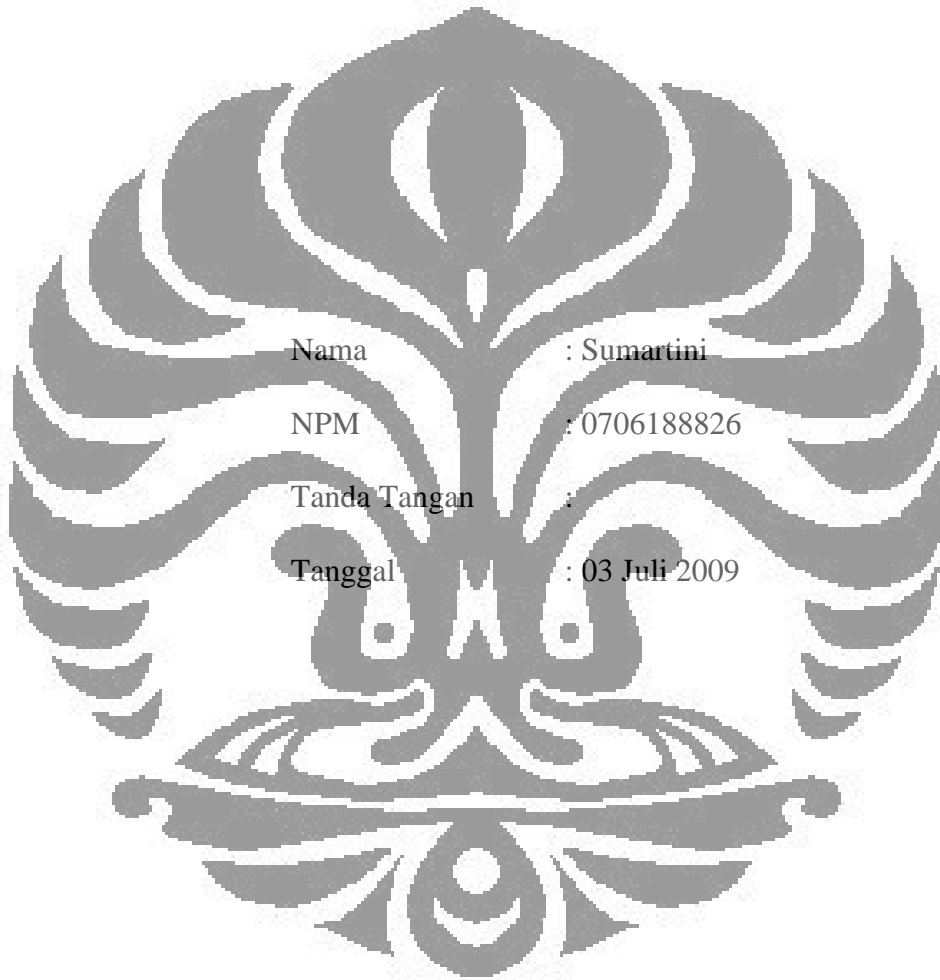
Tesis ini adalah hasil karya saya sendiri,
dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk
telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Sumartini

NPM : 0706188826

Tanda Tangan :

Tanggal : 03 Juli 2009



HALAMAN PENGESAHAN

Tesis ini diajukan oleh

Nama : Sumartini
NPM : 0706188826
Program Studi : Pasca Sarjana
Judul Tesis :

HUBUNGAN ANTARA METODA PERAWATAN TALI PUSAT DENGAN LAMANYA PUPUT TALI PUSAT DI RUMAH SAKIT KESDAM JAYA JAKARTA TAHUN 2009

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Magister Kesehatan Masyarakat pada Program Studi Pasca Sarjana Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Indonesia.

Mengetahui:

Pembimbing : dr. Agustin Kusumayati, MSc, PhD (.....)

DEWAN PENGUJI

Penguji : dr. Mieke Savitri, M.Kes (.....)

Penguji : dr. Toha Muhaimin, M.Sc (.....)

Penguji : dr. Bagus Satriya Budi, M.Kes (.....)

Penguji : dr. Nurhasmani, Sp.A (.....)

Ditetapkan di : Depok

Tanggal : 03 Juli 2009

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya, saya dapat menyelesaikan tesis ini. Penulisan tesis ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Magister Kesehatan Masyarakat Jurusan Kesehatan Reproduksi pada Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia. Saya menyadari bahwa, tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, dari masa perkuliahan sampai pada penyusunan tesis ini, sangatlah sulit bagi saya untuk menyelesaikan tesis ini. Oleh karena itu, saya mengucapkan terima kasih kepada:

1. dr. Agustin Kusumayati, MSc, PhD, selaku dosen pembimbing yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk mengarahkan saya dalam penyusunan tesis ini;
2. Pihak RS: Kesdaam Jaya Jakarta yang telah banyak membantu dalam usaha memperoleh data yang saya perlukan;
3. Suami tercinta dan gadis-gadis cantikku tersayang, yang telah memberikan dorongan dan semangat yang tiada habisnya penuh pengertian dan kesabaran;
4. Sahabat yang telah banyak membantu saya dalam menyelesaikan tesis ini, Fatrin Ipank, Sigit, Tete, Ka Instalwatnap, keluarga besar SMK Bina Medika;

Akhir kata, saya berharap Tuhan Yang Maha Esa berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga tesis ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu.

Depok, 03 Juli 2009

Penulis

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademik Universitas Indonesia, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Sumartini
NPM : 0706188826
Program Studi : Pasca Sarjana
Departemen : Ilmu Kesehatan Masyarakat
Fakultas : Kesehatan Masyarakat
Jenis Karya : Tesis

demikian demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Indonesia **Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*)** atas karya ilmiah saya yang berjudul:

"Hubungan Antara Metoda Perawatan Tali Pusat dengan Lamanya Puput Tali Pusat Di Rumah Sakit Kesdam Jaya Jakarta Tahun 2009".

beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Indonesia berhak menyimpan, mengalihmedia/format-kan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Depok

Pada tanggal : 03 Juli 2009

Yang menyatakan

(.....)

ABSTRAK

Sumartini

Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat

Hubungan Antara Metoda Perawatan Tali Pusat Dengan Lamanya Puput Tali Pusat Di Rumah Sakit Kesdaam Jaya Jakarta Tahun 2009.

Masih tingginya angka kematian neonatal di Indonesia dimana masih mencapai 34/1000 kelahiran hidup. Penyebab kematian neonatal tersebut antara lain adalah disebabkan oleh tetanus neonatorium, diare, pneumoni dan infeksi tali pusat yang mencapai 57,1 % (Djaja, 2003). Dari beberapa penelitian perawatan tali pusat menunjukkan pengaruh metoda terhadap lama puput dan terjadinya infeksi.

Penelitian ini merupakan penelitian observasional dengan desain kohort karena melakukan observasi terhadap perawatan tali pusat sampai lepas puput tali pusat yang bertujuan untuk mengetahui hubungan metoda perawatan tali pusat terhadap lama puput tali pusat. Populasi penelitian adalah bayi sehat yang lahir secara spontan di Rumah Sakit Kesdaam Jaya Jakarta dibagi tiga populasi untuk masing-masing metoda sebesar 24 bayi. Analisis data meliputi analisa univariat, analisis bivariat dengan uji *chi square*. Untuk melihat hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat dan analisis multivariat dengan uji regresi logistik untuk melihat faktor yang paling dominan.

Hasil analisis multivariat menunjukkan bahwa terdapat 5 variabel yang berhubungan dengan lama puput tali pusat di Rumah Sakit Kesdaam Jaya Jakarta yaitu variabel metoda perawatan tali pusat, timbulnya infeksi, cara perawatan, kelembaban tali pusat dan sanitasi lingkungan. Sedangkan berat lahir bayi dan lingkaran tali pusat tidak berhubungan. Variabel yang paling dominan berhubungan dengan lama puput tali pusat adalah timbulnya infeksi dan sanitasi lingkungan.

Hasil penelitian menunjukkan rerata waktu pelepasan tali pusat yang dirawat dengan metoda kering terbuka adalah 4,58 hari, kering tertutup 6,58 hari dan alkohol 8,46 hari. Bila dibandingkan perbedaan rata rata lama puput antara metoda alkohol dengan kering terbuka 3,38 hari, antara metoda alkohol dengan kering tertutup 1,88 hari dan antara metoda kering terbuka dengan kering tertutup 2,00 hari ($p=0,000$) terdapat perbedaan yang bermakna. Sehingga dapat ditarik kesimpulan perawatan tali pusat metoda kering terbuka puput lebih cepat dibandingkan metoda alkohol dan kering tertutup.

Disarankan kepada rumah bersalin dan bidan dapat menerapkan dan dapat memberikan pendidikan kesehatan yang benar kepada ibu yang baru melahirkan agar dapat melaksanakan metoda dan cara perawatan tali pusat yang baik.

Daftar pustaka: 48 buah (1992 - 2009)

ABSTRACT

Sumartini

Community Health Science Programs

The Correlation Between Umbilical Cord Treatment Method and The Length of Umbilical Cord separation in Kesdam Jaya Jakarta Hospital 2009

Neonatal mortalities in Indonesia are still high reached 34/1000 live births. Some of them are caused by neonatarium tetanus, diarrhea, pneumonia and umbilical cord infection that reach 57.1% (Djaja, 2003). Some researches show that there are influences of umbilical cord treatment method to the length of umbilical cord separation and infection occurrence.

This study is an observational research using kohort design because it observed the umbilical cord treatment till its separation that aims at knowing the correlation of the umbilical cord treatment method to the length of its ravelation. The population of this study are normal born healthy babies in Kesdam Jaya Jakarta Hospital which are devided into three populations with 24 babies for each method. The data analysis includes univariat analysis; bivariat analysis with *chi square* test to see the correlation between independance variable and dependance variable; and multivariat analysis with logistic regression test to see the most dominant factor.

Multivariat analysis results show that there are 5 variables related to the long of umbilical cord separation in kesdam jaya jakarta hospital, that are umbilical cord treatment method, infection occurrence, treatment ways, umbilical cord humidity, and environmental sanitation. While babies' birth weight and the umbilical cord bend are not related. The most dominant variables related to the the long of umbilical cord revelation are the infection occurrence and environmental sanitation.

The results show that the time average of umbilical cord ravelation with dry-open treatment method is 4.58 days, 6.58 days with dry-closed method, and 8.46 days with alcohol method. The time average comparison between alcohol and dry-open method is 3.38 days, alcohol and dry-closed method is 1.88 days, and between dry-open and dry-closed method is 2.00 days ($p=0.000$) which means there is a difference. Therefore, it can be concluded that the umbilical cord ravelation treatment with dry-open method is faster than alcohol and dry-closed method.

It is recommended to the maternity home and the midwife to apply and provide the proper health education to new mothers who give birth in order to implement the proper umbilical cord treatment methods.

Glossary: 48 (1992-2009).

DAFTAR ISI

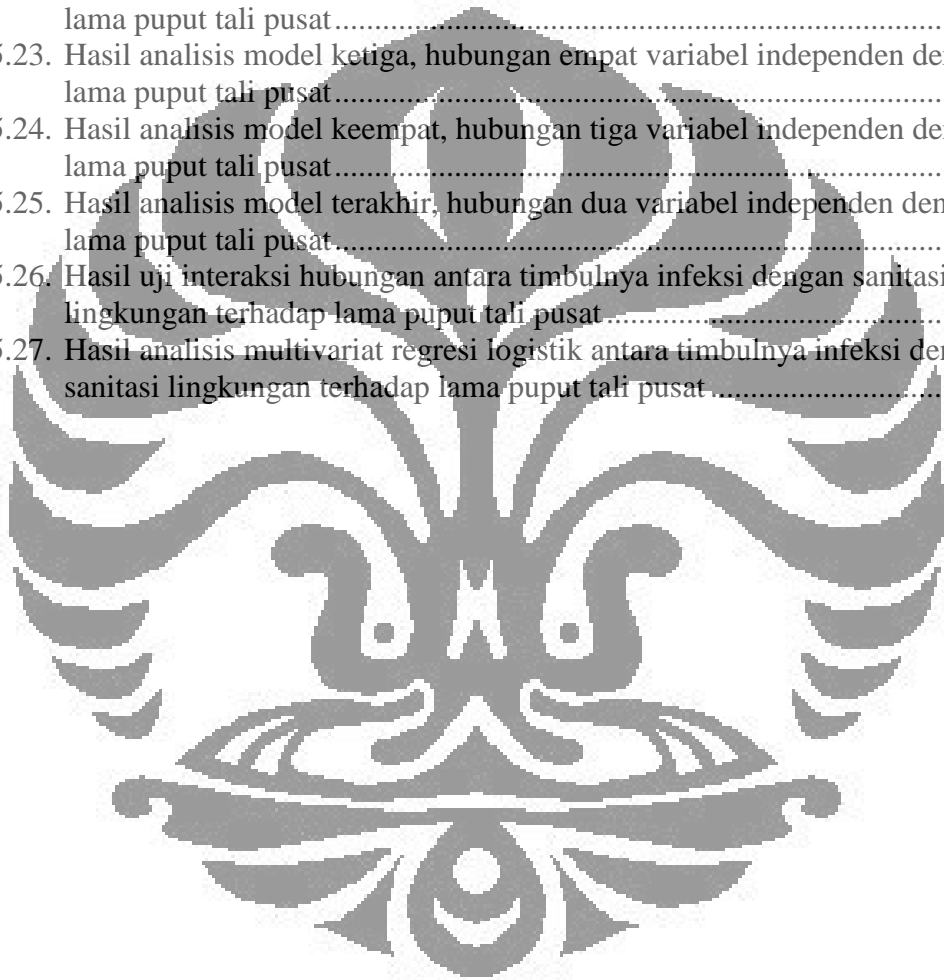
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
LEMBAR PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH	v
ABSTRAK	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	6
1.3. Pertanyaan Penelitian	7
1.4. Tujuan Penelitian	7
1.4.1. Tujuan Umum	7
1.4.2. Tujuan Khusus	7
1.5. Manfaat Penelitian	7
1.6. Ruang Lingkup Penelitian	8
BAB II TINJAUAN TEORI	
2.1. Pengertian	9
2.2. Struktur Tali Pusat	12
2.3. Fungsi Tali Pusat	13
2.4. Sirkulasi Tali Pusat	13
2.5. Kelainan Letak Tali Pusat	14
2.6. Pemotongan Tali Pusat	15
2.7. Fisiologi Lepasnya Tali Pusat	15
2.8. Diameter/Lingkar Tali Pusat	16
2.9. Perawatan Tali Pusat	17
2.9.1. Perawatan Tali pusat Metoda Kering Terbuka	17
2.9.2. Perawatan Tali pusat Metoda Alkohol	19
2.9.3. Perawatan Tali pusat Metoda Kering Tertutup	21
2.10. Teknik Perawatan Tali Pusat dan Hasil Penelitian Terkait Perawatan Tali Pusat	21
2.10.1. Perawatan Tali pusat Secara Tradisional	22
2.10.2. Perawatan Tali pusat Secara Medis	24
2.11. Lama Waktu Terlepasnya Tali Pusat	28
2.12. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Lama Puput Tali Pusat ..	28
2.11.1. Infeksi Tali Pusat	29
2.11.2. Tanda-tanda Inflamasi	33
2.11.3. Pencegahan Infeksi	34
2.13. Kerangka Teori	37

BAB III	KERANGKA KONSEP, DEFINISI OPERASIONAL DAN HIPOTESIS	
3.1.	Kerangka Konsep.....	39
3.2.	Definisi Operasional	39
3.3.	Hipotesis	41
BAB IV	METODA PENELITIAN	
4.1.	Desain Penelitian	42
4.2.	Waktu dan Lokasi Penelitian	42
4.3.	Populasi, Sampel dan Desain Penelitian.....	42
4.3.1.	Populasi	42
4.3.2.	Kriteria Sampel	43
4.3.3.	Metoda Pengambilan Sampel	43
4.3.4.	Desain Penelitian dan Teknik Pengambilan Sampel ..	44
4.3.5.	Alat Pengumpul Data	45
4.3.6.	Prosedur Pengumpulan Data.....	45
4.4.	Pengolahan Data dan Analisis Data.....	46
4.4.1.	Pengolahan Data	46
4.4.2.	Analisi Data	46
BAB V	HASIL PENELITIAN	
5.1.	Deskripsi Lokasi penelitian	49
5.2.	Pelaksanaan Penelitian	49
5.3.	Analisis Univariat.....	50
5.4.	Analisis Bivariat	62
5.5.	Analisi Multivariat	69
5.5.1.	Seleksi Variabel Kandidat Multivariat	69
5.5.2.	Pemodelan Multivariat	70
5.5.3.	Uji Interaksi	73
BAB VI	PEMBAHASAN	
6.1.	Keterbatasan Penelitian	75
6.2.	Pembahasan Hasil Penelitian	75
BAB VII	KESIMPULAN DAN SARAN	
7.1.	Kesimpulan.....	80
7.2.	Saran	81
	DAFTAR PUSTAKA	82
	LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

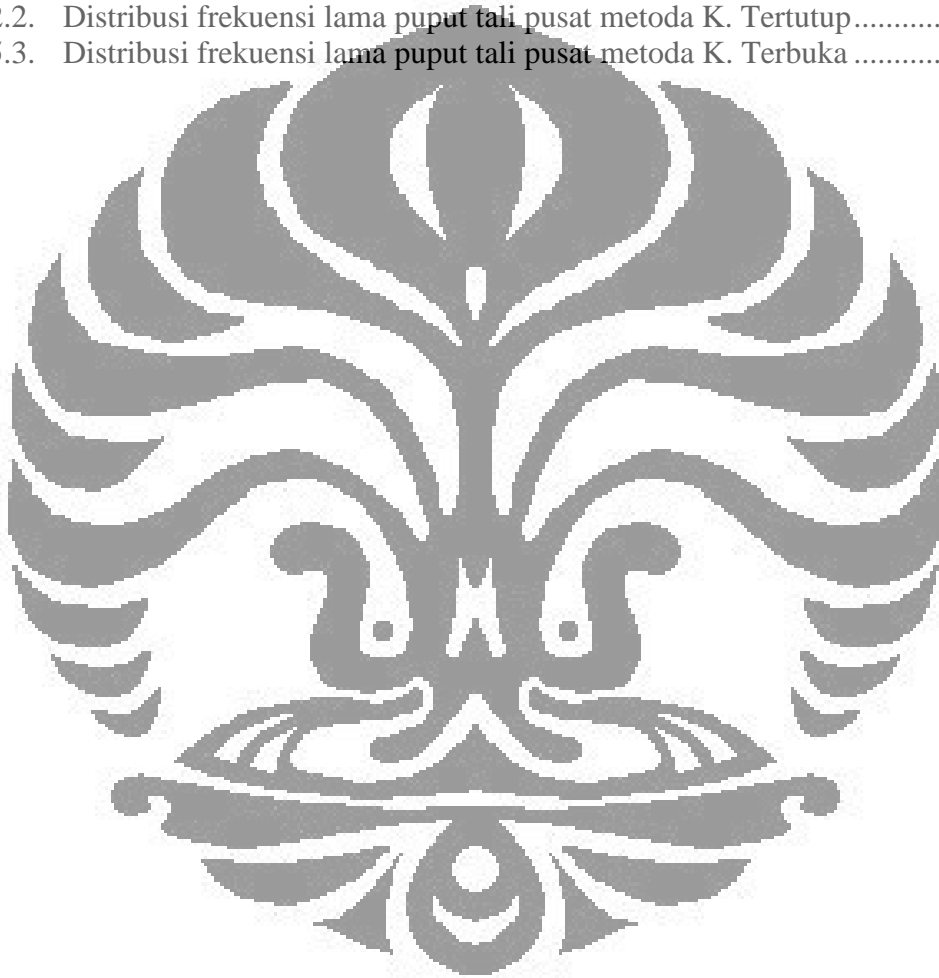
No.	Nama Tabel	Hal.
2.1.	Cara perawatan tali pusat	23
2.2.	Daftar rangkuman anti mikroba pada perawatan tali pusat	26
2.3.	Penelitian terdahulu dilihat dari segi efektivitasnya	37
3.1.	Definisi Operasional	40
5.1.	Gambaran lama puput tali pusat responden.....	52
5.2.	Distribusi menurut lama puput tali pusat.....	52
5.3.	Gambaran berat badan responden.....	53
5.4.	Distribusi frekuensi pendidikan ibu.....	53
5.5.	Gambaran lingkaran tali pusat responden	54
5.6.	Distribusi menurut lingkaran tali pusat	54
5.7.	Gambaran timbulnya infeksi di ruang bersalin, ruang bayi 0-23 jam, ruang bayi 24-48 jam dan di rumah.....	54
5.7.1.	Distribusi menurut timbulnya infeksi di ruang bersalin	55
5.7.2.	Distribusi menurut timbulnya infeksi di ruang bayi 0-23 jam.....	55
5.7.3.	Distribusi menurut timbulnya infeksi di ruang bayi 24-48 jam.....	56
5.7.4.	Distribusi menurut timbulnya infeksi di rumah.....	56
5.8.	Gambaran cara perawatan tali pusat di ruang bersalin, ruang bayi 0-23 jam, ruang bayi 24-48 jam dan di rumah.....	56
5.8.1.	Distribusi menurut cara perawatan di ruang bersalin	57
5.8.2.	Distribusi menurut timbulnya infeksi di ruang bayi 0-23 jam.....	57
5.8.3.	Distribusi menurut timbulnya infeksi di ruang bayi 24-48 jam.....	58
5.8.4.	Distribusi menurut timbulnya infeksi di rumah.....	58
5.9.	Gambaran kelembaban tali pusat di ruang bersalin, ruang bayi 0-23 jam, ruang bayi 24-48 jam dan di rumah.....	58
5.9.1.	Distribusi menurut kelembaban tali pusat di ruang bersalin.....	59
5.9.2.	Distribusi menurut kelembaban tali pusat di ruang bayi 0-23 jam..	59
5.9.3.	Distribusi menurut kelembaban tali pusat di ruang bayi 24-48 jam	60
5.9.4.	Distribusi menurut kelembaban tali pusat di rumah.....	60
5.10.	Gambaran sanitasi lingkungan di ruang bersalin, ruang bayi 0-23 jam, ruang bayi 24-48 jam dan di rumah.....	60
5.10.1.	Distribusi menurut sanitasi lingkungan di ruang bersalin	61
5.10.2.	Distribusi menurut sanitasi lingkungan di ruang bayi 0-23 jam.....	61
5.10.3.	Distribusi menurut sanitasi lingkungan di ruang bayi 24-48 jam....	62
5.10.4.	Distribusi menurut sanitasi lingkungan di rumah	62
5.11.	Perbedaan lama puput tali pusat pada perawatan dengan metoda alkohol, kering tertutup dan metoda kering terbuka.....	63
5.12.	Perbedaan selisih lama puput tali pusat pada perawatan dengan metoda alkohol, kering tertutup dan metoda kering terbuka.....	63
5.13.	Distribusi responden menurut metoda perawatan tali pusat dengan lama puput tali pusat.....	64
5.14.	Distribusi responden menurut berat badan dengan lama puput tali pusat ..	65
5.15.	Distribusi responden menurut lingkaran tali pusat dengan lama puput tali pusat	65

5.16. Distribusi responden menurut timbulnya infeksi dengan lama puput tali pusat.....	66
5.17. Distribusi responden menurut cara perawatan dengan lama puput tali pusat.....	67
5.18. Distribusi responden menurut kelembaban tali pusat dengan lama puput tali pusat.....	68
5.19. Distribusi responden menurut sanitasi lingkungan dengan lama puput tali pusat.....	68
5.20. Hasil analisis pemilihan variabel kandidat multivariat.....	70
5.21. Hasil analisis model pertama, hubungan lima variabel independen dengan lama puput tali pusat.....	71
5.22. Hasil analisis model kedua, hubungan empat variabel independen dengan lama puput tali pusat.....	71
5.23. Hasil analisis model ketiga, hubungan empat variabel independen dengan lama puput tali pusat.....	72
5.24. Hasil analisis model keempat, hubungan tiga variabel independen dengan lama puput tali pusat.....	72
5.25. Hasil analisis model terakhir, hubungan dua variabel independen dengan lama puput tali pusat.....	72
5.26. Hasil uji interaksi hubungan antara timbulnya infeksi dengan sanitasi lingkungan terhadap lama puput tali pusat.....	73
5.27. Hasil analisis multivariat regresi logistik antara timbulnya infeksi dengan sanitasi lingkungan terhadap lama puput tali pusat.....	73



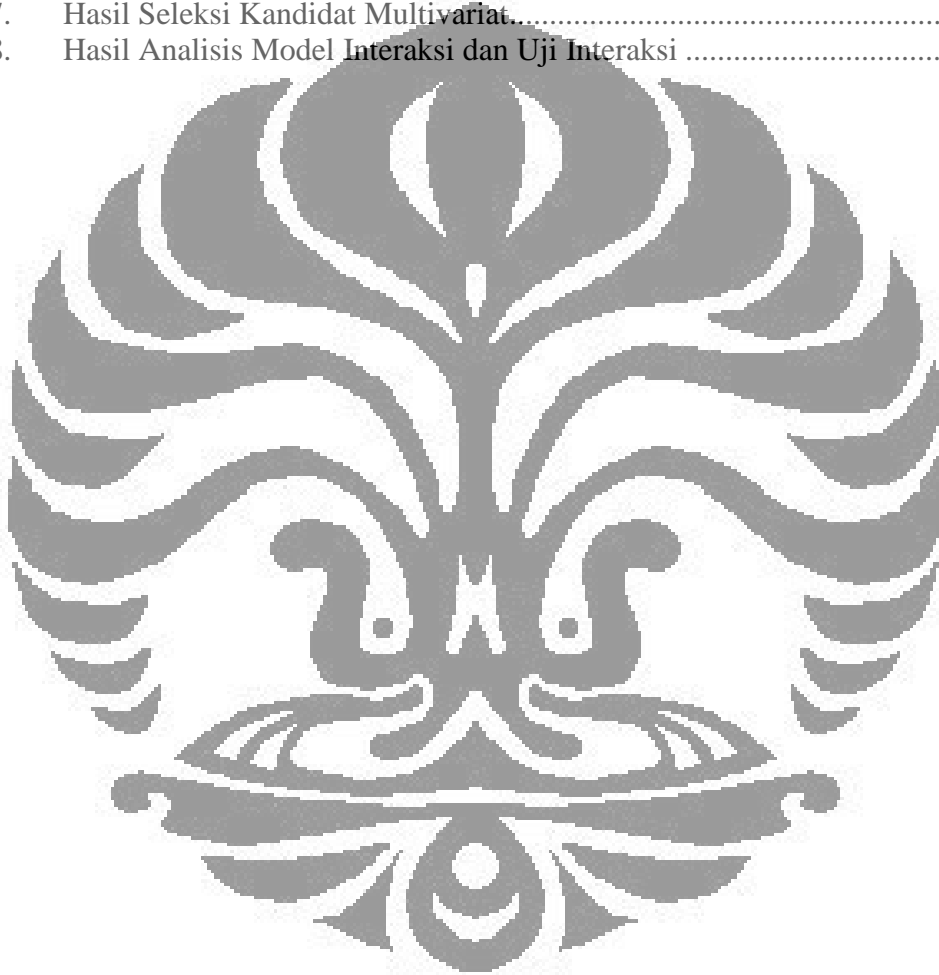
DAFTAR GAMBAR

No.	Nama Gambar	Hal.
2.1.	Letak janin dalam kandungan Ibu	13
2.2.	Tali pusat yang sedang diklem	15
2.3.	Kerangka teori faktor-faktor yang mempengaruhi lama puput tali pusat ...	38
3.1.	Kerangka konsep	39
4.1.	Desain Penelitian Kohort	44
5.1.	Distribusi frekuensi lama puput tali pusat metoda Alkohol	51
2.2.	Distribusi frekuensi lama puput tali pusat metoda K. Tertutup.....	51
5.3.	Distribusi frekuensi lama puput tali pusat metoda K. Terbuka	52



DAFTAR LAMPIRAN

No.	Nama Lampiran	Hal.
1.	Kuisisioner Penelitian.....	1
2.	Gambaran Rumah Sakit Kesdam Jaya Jakarta	7
3.	Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen.....	9
4.	Hasil Analisis Univariat.....	11
5.	Hasil Analisis Anova	40
6.	Hasil Analisis Kai Square	41
7.	Hasil Seleksi Kandidat Multivariat.....	48
8.	Hasil Analisis Model Interaksi dan Uji Interaksi	69



BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Kondisi kesehatan di Indonesia saat ini masih memprihatinkan. Salah satu indikator derajat kesehatan masyarakat adalah Angka Kematian Bayi (AKB). AKB di Indonesia masih tinggi walaupun sudah terjadi penurunan dari 35/1000 kelahiran hidup menjadi 34/1000 kelahiran hidup, dan angka tersebut masih tinggi di antara negara-negara ASEAN (Dirjen Bina Kesehatan Masyarakat Direktorat Kesehatan Keluarga Tahun 2006). World Health Organization (2005) memperkirakan di negara berkembang terdapat empat juta bayi meninggal selama periode neonatal setiap tahunnya, dan infeksi merupakan faktor utama penyebab kematian bayi.

Proporsi kematian bayi baru lahir di dunia sangat tinggi dengan estimasi sebesar 4 juta kematian bayi baru lahir per tahun, dan 1,4 juta kematian bayi baru lahir pada bulan pertama di Asia Tenggara. Dalam kenyataannya penurunan angka kematian bayi baru lahir di setiap negara di Asia Tenggara masih sangat lambat (WHO, 2005). Di Asia Tenggara kematian terjadi pada minggu pertama kehidupan atau *early neonatal* (Jamison dkk, 2006; Lawn dkk, 2006; WHO, 2005). Kematian bayi baru lahir menurut perkiraan SDKI tahun 2002-2003 adalah 22/1000 kelahiran hidup sedangkan AKB menurut SDKI tahun 2002-2003 sebesar 35/1000 kelahiran hidup dan 2007 turun menjadi 34/1000 kelahiran hidup. Walaupun kematian bayi tersebut menurun, tetapi kematian bayi baru lahir di Indonesia masih tetap tinggi, hal ini erat kaitannya dengan kurang baiknya penanganan komplikasi obstetri saat persalinan dan masih rendahnya status kesehatan ibu. Hubungan antara kematian bayi baru lahir dan kondisi ibu, terkait dengan fenomena:

- 2/3 kematian bayi terjadi pada masa neonatal
- 2/3 kematian neonatal terjadi pada masa perinatal

- 2/3 kematian perinatal terjadi pada hari pertama.

Hal ini menunjukkan bahwa terdapat beberapa kesenjangan terhadap status kesehatan bagi ibu dan bayi itu sendiri. Baik dari pelayanan kesehatannya maupun faktor perilaku ibu dalam perawatan pada bayi baru lahir dalam hal ini perawatan tali pusat, karena masih banyak data yang menunjukkan bahwa meninggalnya bayi baru lahir karena infeksi tali pusat. Menurut Darmstadt (2002) dan Jamison, dkk (2006) penyebab kematian neonatal tersebut karena masih kurangnya kemampuan penolong persalinan dalam memberikan pertolongan persalinan yang bersih dan aman.

Survei Kesehatan Rumah Tangga (SKRT) 2001 menemukan penyebab utama kematian neonatal kelompok umur 8-28 hari adalah infeksi yang disebabkan oleh tetanus neonatorum, diare, pneumoni dan infeksi tali pusat yang mencapai 57,1 (Djaja, 2003, <http://www.digilib.unikom.ac.id>, diakses pada tanggal 20 Maret 2009). Di negara berkembang, infeksi tali pusat disebabkan oleh perawatan tali pusat yang tidak memperhatikan kebersihan dan kesterilan dalam melakukan perawatannya, tindakan persalinan yang kurang aseptik, dan cakupan imunisasi tetanus toksoid pada ibu hamil yang masih kurang (Mullany, Darmstadt dan Tielsch, 2003, <http://www.medscape.com>, diakses pada tanggal 25 Maret 2009).

Periode Neonatal adalah periode mulai saat bayi dilahirkan sampai berumur 28 hari. Kematian Neonatal yaitu kematian yang terjadi pada saat bayi baru lahir sampai umur 28 hari. Dapat dibedakan menjadi kematian neonatal dini dan neonatal lanjut. Kematian neonatal dini adalah kematian yang terjadi pada bayi dalam periode 7 hari setelah dilahirkan sedangkan kematian neonatal lanjut adalah kematian yang terjadi pada bayi berusia 8-28 hari.

Menurut World Health Organization (1998) dari 8,1 juta kematian bayi di dunia, 48% nya adalah kematian neonatal. Dari seluruh kematian neonatal, sekitar 60%-nya adalah kematian bayi umur kurang dari 7 hari, dan kematian bayi umur lebih dari 7 hari akibat gangguan perinatal. Sekitar 42% kematian neonatal disebabkan karena infeksi seperti tetanus neonatorum, sepsis, meningitis, pneumonia, dan diare. Pada kematian

neonatal karena infeksi, 2/3 nya berkaitan erat dengan proses persalinan. Angka Kematian Perinatal (AKP) dinegara-negara ASEAN lebih rendah dari Indonesia. Di Philipina 48/1000 kelahiran hidup, Thailand 44/1000, Malaysia 28/1000, dan yang terendah adalah Singapura yaitu 9/1000 kelahiran. Di Indonesia Angka Kematian Perinatal 73/1000 kelahiran (Maridin, 1999).

Terkait dengan upaya pemeliharaan kesehatan pada bayi baru lahir, salah satu langkah penting dari beberapa langkah-langkah yang harus dilakukan terhadap bayi baru lahir adalah perawatan tali pusat. Fakta menunjukkan bahwa infeksi tali pusat merupakan suatu kejadian yang biasa di negara berkembang. Hasil penelitian di Rumah Sakit di negara berkembang menunjukkan bahwa 47% bayi dirawat dengan sepsis akibat infeksi tali pusat sebagai sumber penyakit, dan 21% bayi mengalami omphalitis atau infeksi lokal pada tali pusat (Mullary, Darmstadt, dan Tielsch, 2003, <http://www.medscape.com>, diakses pada tanggal 20 Maret 2009).

Banyak pendapat tentang cara terbaik merawat tali pusat. Telah dilaksanakan beberapa uji coba klinis untuk membandingkan cara penanganan tali pusat yang berbeda dan semuanya menunjukkan hasil yang serupa. Oleh karena itu tidak jelas mana yang paling efektif untuk mencegah infeksi dan mendorong cepat lepasnya tali pusat (Faridi dkk, 1993). Namun jika ternyata kecepatan puput tali pusat berdampak sangat baik maka alangkah lebih baik apabila perawatan tali pusat dipilih metoda yang sangat tepat yaitu perawatan yang mempercepat puput tali pusat.

Beberapa studi menyimpulkan tidak ada peningkatan kejadian infeksi pada luka tali pusat bila dibiarkan terbuka dan tidak dilakukan apapun selain membersihkan luka tersebut dengan air bersih. Untuk diwaspadai bagi negara-negara beriklim tropis, penggunaan alkohol yang populer dianggap terbukti efektif, namun di daerah panas alkohol mudah menguap dan terjadi penurunan efektifitasnya. Bedak antiseptik juga dapat kehilangan efektifitasnya, terutama dalam suasana kelembaban tinggi sehingga penggunaan bahan tersebut dapat mengakibatkan peningkatan

infeksi, kecuali bila bahan tersebut dijaga tetap kering dan dingin. Karena tidak ada bukti kuat untuk penggunaan bahan tersebut selain itu juga harganya cukup mahal serta sulit untuk mendapatkan bahan yang berkualitas. Untuk sementara dianjurkan agar ibu nifas membiarkan saja tali pusat mengering sendiri. Disamping itu alkohol dan betadin 70% dapat membunuh flora normal yang membantu proses nekrosis tali pusat secara alami. Beberapa hasil penelitian tentang masalah ini menunjukkan bahwa dengan membiarkan tali pusat mengering, tidak ditutup dan hanya dibersihkan setiap hari menggunakan air bersih merupakan cara paling efektif juga dari segi biaya.

Membubuhkan bedak atau bahan lain di sekitar tali pusat dapat menyebabkan infeksi. Hal ini disebabkan meningkatnya kelembaban akibat penyerapan oleh bahan tersebut sehingga menciptakan kondisi yang ideal bagi tumbuhnya bakteri. Pentingnya pemberitahuan kepada ibu dan mereka yang membantu merawat bayi agar tidak membubuhkan apapun dan hendaknya tali pusat dibiarkan terbuka agar tetap kering. Dalam hal ini ibu nifas mungkin membutuhkan dukungan, karena kebanyakan ibu nifas tidak suka dan ngeri melihat tali pusat yang terbuka. Mereka akan memilih untuk membungkus tali pusat tersebut dan membubuhkan sesuatu karena mengira hal itu akan dapat membantu penyembuhan. Karena itu perlu diupayakan dengan sungguh-sungguh agar hal tersebut tidak dilakukan.

Perawatan tali pusat dapat dilakukan dengan menggunakan cara medis maupun tradisional. Perawatan tali pusat dengan cara medis apabila menggunakan topikal anti mikrobial, sedangkan perawatan tali pusat secara tradisional apabila menggunakan ASI, madu, minyak bunga, rempah-rempah.

Beberapa penelitian telah dilakukan untuk mengembangkan teknik perawatan tali pusat yang lebih aman, steril, dan dapat mengurangi timbulnya infeksi. WHO merekomendasikan perawatan tali pusat berdasarkan prinsip aseptik dan kering. Perawatan dengan cara kering terbuka membuat tali pusat terpapar dengan udara luar dan dapat mengurangi kelembaban serta mempercepat proses pengeringan tali pusat.

Penggunaan verban dan gurita tidak dianjurkan karena telah ditemukan bukti bahwa hal tersebut menyuburkan bakteri, menyebabkan kondisi lembab sehingga menghambat penyembuhan (WHO/RHT/MSM/98,4,1998, <http://www.who.int>, diakses pada tanggal 25 Maret 2009). Di Indonesia sendiri sejak tahun 2000 perawatan tali pusat dengan memakai alkohol sudah dianjurkan untuk tidak digunakan (Depkes, 2000), namun sampai saat ini masih banyak Rumah Sakit, rumah bersalin ataupun bidan-bidan praktik swasta yang masih menggunakan metoda ini, begitupun Rumah Sakit Kesdam Jaya yang bahkan masih menggunakan metoda yang berbeda-beda (metoda lama). Memang diakui tidak mudah untuk menghilangkan “tradisi” yang usianya sudah puluhan tahun, kecuali bagi mereka yang tanggap dengan adanya perubahan dan perkembangan ilmu pengetahuan disertai dorongan untuk berubah.

Di Rumah Sakit Kesdam Jaya, perawatan tali pusat pada bayi baru lahir masih beraneka ragam. Antara lain masih menggunakan alkohol dan kalaupun tidak menggunakan alkohol atau kering, namun masih menggunakan kasa steril dengan cara dibungkus. Berbagai alasan yang dikemukakan adalah karena khawatir akan terjadi infeksi dan akan terpapar oleh udara luar yang mengandung mikroba atau takut melihat tali pusat yang menggelayut tanpa adanya penutup. Demikian juga tenaga medis (dokter kebidanan dan kandungan) yang meragukan perawatan tali pusat dengan metoda kering terbuka dengan alasan mikroba akan mudah masuk melalui puntung tali pusat yang terbuka. Beberapa hal yang perlu peneliti sampaikan disini adalah bahwa sebelum penelitian dilakukan, peneliti mensurvei terlebih dahulu kepada ibu-ibu bayi yang membawa anaknya untuk melakukan imunisasi di poliklinik anak antara usia 1 bulan sampai 2 bulan dengan menanyakan cara perawatan tali pusat terhadap anaknya, waktu puput, serta menanyakan keadaan tali pusat saat puput melalui wawancara terbuka. Dari wawancara yang dilakukan, ternyata rata rata jawaban ibu adalah mereka melakukan perawatan masih menggunakan alkohol dan betadin. Sedangkan cara yang mereka lakukan ternyata kebanyakan karena

diberitahu atau diajarkan oleh bidan dan perawat serta pengalaman mereka terdahulu dengan anak sebelumnya.

Untuk itulah peneliti bermaksud melakukan penelitian ini adalah untuk membantu memberikan masukan melalui hasil penelitian ilmiah yang dilakukan di Rumah Sakit secara langsung yaitu dengan melakukan observasi dari beberapa metoda yang digunakan kemudian melihat hasilnya yaitu menghubungkan metoda perawatan dengan lama puput tali pusat, sekaligus membuktikan kebenaran teori dan hasil dari penelitian-penelitian sebelumnya sehingga dapat memberikan motivasi yang kuat bagi mereka untuk melakukan serta merekomendasikan perawatan tali pusat dengan metoda terbaik yang menguntungkan semua pihak ditinjau dari segi kesehatan pada umumnya dan penghematan biaya (bagi Rumah Sakit) pada khususnya.

1.2. Rumusan Masalah

Infeksi yang disebabkan kurang tepatnya metoda perawatan tali pusat menyebabkan angka kematian bayi masih tinggi. Hasil survei, observasi, dan wawancara di Rumah Sakit Kesdam Jaya yang menyediakan pelayanan bagi ibu melahirkan pada bulan Februari dan Maret 2009 menunjukkan adanya variasi metoda perawatan tali pusat bayi baru lahir yaitu kering terbuka, kering tertutup (dibalut dengan kain kasa) dan dikompres menggunakan alkohol.

Mengingat kondisi di Indonesia yang mempunyai sanitasi kurang baik dengan insiden sepsis yang masih tinggi, diperlukan suatu metoda perawatan tali pusat yang dapat diterapkan dengan optimal dan menjadi standar pelayanan. Mengacu pada latar belakang tersebut di atas maka dapat diuraikan masalah penelitian sebagai berikut:

- a. Belum diketahuinya hubungan metoda perawatan tali pusat kering terbuka, kering tertutup dan alkohol terhadap lama puput tali pusat bayi baru lahir di Rumah Sakit Kesdam Jaya Jakarta tahun 2009.
- b. Belum diketahuinya faktor yang paling dominan dari variabel independen terhadap waktu puput tali pusat.

1.3. Pertanyaan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka yang menjadi pertanyaan penelitian adalah sebagai berikut:

- a. Di antara ketiga metoda perawatan (alkohol, kering tertutup dan kering terbuka) manakah yang lebih cepat waktu puput tali pusatnya.
- b. Apakah ada hubungan antara berat badan lahir, lingkaran tali pusat, timbulnya infeksi, cara merawat, kelembaban tali pusat, dan sanitasi lingkungan dengan lamanya puput tali pusat.

1.4. Tujuan Penelitian

1.4.1. Tujuan umum

Diketuinya hubungan perawatan tali pusat metoda alkohol, kering tertutup, dan kering terbuka terhadap lama puput tali pusat dan faktor-faktor lain yang mempengaruhi lama puput tali pusat bayi baru lahir di Rumah Sakit Kesdam Jaya Jakarta tahun 2009.

1.4.2. Tujuan khusus

- a. Diketuinya perbedaan waktu pelepasan tali pusat bayi baru lahir pada perawatan tali pusat metoda alkohol, kering tertutup dan kering terbuka di Rumah Sakit Kesdam Jaya Jakarta tahun 2009.
- b. Diketuinya hubungan antara berat badan lahir, lingkaran tali pusat, timbulnya infeksi, cara perawatan, kelembaban tali pusat, sanitasi lingkungan dan lama puput tali pusat.
- c. Diketuinya faktor yang paling dominan berhubungan dengan lama puput tali pusat.

1.5. Manfaat Penelitian

1.5.1. Bagi Masyarakat.

Memberikan informasi tentang metoda perawatan tali pusat yang waktu puputnya cepat dan tidak membutuhkan dana dalam perawatannya. Sehingga masyarakat dapat memberikan asuhan perawatan tali pusat pada bayinya dengan senang dan nyaman.

1.5.2. Bagi Rumah Sakit Kesdam Jaya, hasil penelitian ini diharapkan dapat:

- a. Memberikan kontribusi bagi institusi Rumah Sakit dalam rangka meningkatkan kualitas pelayanan kesehatan.
- b. Menjadi bahan pertimbangan dalam menentukan pilihan metoda perawatan tali pusat bayi baru lahir lebih tepat, aman tanpa meninggalkan teknik aseptik dan tanpa menimbulkan perasaan tidak nyaman bagi bayi maupun ibu.

1.6. Ruang Lingkup Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian dengan menggunakan desain kohort tentang hubungan metoda perawatan tali pusat kering terbuka, kering tertutup dan alkohol terhadap lama puput tali pusat di Rumah Sakit Kesdam Jaya Jakarta tahun 2009. Penelitian dilakukan dengan menganalisis data primer yang bersumber dari kuesioner yang dikumpulkan oleh peneliti dan melakukan observasi langsung terhadap tindakan yang dilakukan baik itu saat di kamar bersalin, ruang perawatan bayi dan di rumah. Analisis data yang digunakan adalah analisis univariat, bivariat dan multivariat.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Pengertian Tali Pusat.

Tali pusat atau funiculus umbilicalis adalah saluran kehidupan bagi janin selama dalam kandungan. Dikatakan saluran kehidupan karena saluran inilah yang selama kehamilan menyuplai zat-zat gizi dan oksigen ke janin. Tetapi begitu bayi lahir, saluran ini sudah tak diperlukan lagi sehingga harus dipotong dan diikat atau dijepit. Funiculus umbilicalis terbentang dari permukaan fetal plasenta sampai daerah umbilicus fetus dan berlanjut sebagai kulit fetus pada perbatasan tersebut. Funiculus umbilicalis secara normal berinsersi di bagian tengah plasenta, berbentuk seperti tali yang memanjang dari tengah plasenta sampai ke umbilicus fetus dan mempunyai sekitar 40 puntiran spiral.

Tali pusat adalah saluran vaskular yang menghubungkan embrio atau fetus dengan plasenta. Insersi tali pusat pada plasenta, biasanya terjadi di bagian plasenta (insersi sentralis), namun bisa juga di tempat lain yaitu sedikit ke bagian samping (insersi para sentralis), tepi plasenta (insersi marginalis) atau pada selaput janin yang disebut insersi velamentosa (Eastman dan Hellman, 1998). Tali pusat atau funis memanjang dari umbilikus sampai ke permukaan fetal plasenta. Permukaan tali pusat berwarna putih kusam, lembab, dan tertutup amnion (Pritchard, MacDonald, dan Gant, 1984).

Menurut Pilliteri (2003), diameter tali pusat rata-rata 2 cm dengan rata-rata panjang 53 cm. Tali pusat mempunyai rentang panjang antara 30-90 cm dan mencapai perkembangan maksimal pada usia kehamilan 30 minggu. Pembuluh darah lebih panjang dari tali pusatnya sendiri. Lipatan dan kelokan tali pusat sering menimbulkan nodulasi pada permukaan atau simpul palsu. Panjang tali pusat ditentukan oleh ruang intra uterin dan aktifitas janin (Moore, 1992; Blackburn dan Loper, 1992).

Jaringan tali pusat memiliki dua buah arteri dan satu vena umbilikal. Kadang-kadang arteri umbilikal kanan mengalami regresi atau bahkan tidak terbentuk menjadi dua arteria dan hal ini biasanya berhubungan dengan terjadinya anomali pada fetus. Abnormalitas ini dapat terjadi hingga 1% pada bayi baru lahir dan 15% dari bayi tersebut mengalami malformasi sistem kardiovaskuler, sistem saraf, gastrointestinal, genitourinarius atau pulmonal (Blackburn dan Loper, 1992).

Arteri umbilikal berfungsi mengangkut oksigen dari dalam darah tubuh janin kembali ke plasenta. Tali pusat juga memiliki satu buah vena umbilikal yang berfungsi untuk membawa darah bersih kaya oksigen dari plasenta ke dalam janin. Rata-rata darah yang mengalir melalui tali pusat mencapai 350 ml/menit (Pillitteri, 2003).

Pembuluh darah umbilikal dikelilingi jaringan ikat mukoid yang disebut *Warthon's jelly*. *Warthon's jelly* yaitu suatu substansi yang mengandung kolagen, muskulus dan mukopolisakarida. Epitel tali pusat terbentuk dari amnion dan tidak mengandung pembuluh darah maupun serabut saraf. Vena umbilikal lebih panjang dari arteria umbilikal sedangkan pembuluh darah lebih panjang dari tali pusat sehingga menyebabkan pembuluh darah tersebut tersusun membentuk jalinan yang saling berpilin dan berkelok-kelok (Blackburn dan Loper, 1992).

Darah yang mengalir melalui pembuluh darah umbilikal membawa nutrien dan oksigen menuju ke fetus, kemudian mengangkut kembali zat sisa metabolik dan karbondioksida. Sesudah kelahiran hingga plasenta lepas dan selama pembuluh tali pusat masih berdenyut, sejumlah darah dari plasenta akan ditransfusikan ke bayi. Volume darah tergantung waktu pemotongan tali pusat dan posisi bayi terhadap tubuh ibu pada waktu tali pusat diikat. Pada saat pembuluh darah berhenti berdenyut, pembuluh darah akan mengalami konstriksi tapi belum sepenuhnya mengalami obliterasi. Oleh karena itu, tali pusat harus diikat erat agar pembuluh darah mengalami oklusi dan mencegah perdarahan (WHO/RHT/MSM/98.4.1998, <http://www.who.int>, diakses pada tanggal 20 Januari 2009; Blackburn dan Loper, 1992).

Setelah tali pusat dipotong, puntung tali pusat akan segera mengering dalam waktu 24 jam karena terdapat *Warthon's jelly* yang mengandung banyak air dan tali pusat akan berubah menjadi hitam dan keras. Tali pusat akan lebih cepat kering dan lebih mudah lepas bila dibiarkan dalam udara terbuka. Lepasnya tali pusat diperantarai proses inflamasi dengan infiltrasi leukosit pada pangkal puntung tali pusat yang melekat pada abdomen. Proses selanjutnya terjadi mumifikasi tali pusat. Selama proses pelepasan tali pusat yang normal, sejumlah material mukoid yang berwarna keruh akan terkumpul pada pangkal puntung tali pusat, hal ini sering disalahartikan sebagai pus. Tali pusat kemudian menjadi lembab, lengket, dan sedikit berbau busuk. Puntung tali pusat biasanya lepas antara 5-15 hari sesudah kelahiran dan rata-rata sekitar hari ke-10. Faktor-faktor yang dapat memperlambat pelepasan tali pusat antara lain pemakaian antiseptik untuk perawatan tali pusat, infeksi, dan operasi sesarea (WHO/RHT/MSM/98.4,1998, <http://www.who.int>, diakses pada tanggal 20 Januari 2009). Patofisiologi pelepasan tali pusat belum diketahui dengan pasti, diduga dipengaruhi oleh proses pengeringan, infark, kontaminasi bakteri atau influks granulosit (Sarwono, 1991). Pelepasan tali pusat disebut terlambat apabila tali pusat lepas sesudah tiga minggu (Stoll dan Kliegman, 2000).

Dalam beberapa hal tali pusat akan mengkerut, kecoklatan, menghitam kemudian terlepas dan meninggalkan area kecil yang mengalami kontraktur, disebut pusat. Setelah lahir pembuluh umbilikus masih dapat menyebabkan perdarahan yang fatal bila penjepitan mengendur. Tali pusat diperiksa dalam interval sering selama 24 jam pertama setelah lahir. Penggunaan pembalut (verban/pita) dan gurita tidak dianjurkan karena telah ditemukan penelitian bahwa hal tersebut menyuburkan bakteri, menyebabkan kondisi lembab sehingga menghambat penyembuhan.

Tali pusat merupakan salah satu sumber terjadinya infeksi pada masa neonatus. Bayi saat lahir tidak memiliki flora normal pada kulitnya yang bersifat melindungi. Kulit bayi memiliki pH 6,34 pada waktu lahir kemudian berubah menjadi 4,95 dalam waktu 4 hari karena adanya

kolonisasi flora normal. Asiditas kulit bayi ini merupakan barrier yang berfungsi melindungi kulit bayi terhadap mikroorganismenya yang merugikan. Infeksi pada kulit bayi akan terjadi bila keseimbangan pH kulit terganggu (Lefrak dan Lund, 2001). Tali pusat merupakan salah satu bagian tubuh bayi yang pertama kali mengalami kolonisasi bakteri (Janssen dkk, 2003).

2.2. Struktur Tali Pusat

Struktur tali pusat meliputi:

- a. *Amnion*: menutupi *funiculus umbilicalis* dan merupakan lanjutan amnion yang menutupi permukaan fetal plasenta. Pada ujung fetal amnion melanjutkan diri dengan kulit yang menutupi abdomen. Baik kulit maupun membran amnion berasal dari ektoderm.
- b. Tiga pembuluh darah: setelah struktur lengkung usus, *yolk sack* dan *duktus vitellinus* menghilang, tali pusat akhirnya hanya mengandung pembuluh darah umbilikal yang menghubungkan sirkulasi janin dengan plasenta. Ketiga pembuluh darah itu saling berpilin di dalam *funiculus umbilicalis* dan melanjutkan sebagai pembuluh darah kecil pada vili korion plasenta. Kekuatan aliran darah (kurang lebih 400 ml/menit) dalam tali pusat membantu mempertahankan tali pusat dalam posisi relatif lurus dan mencegah terbelitnya tali pusat tersebut ketika janin bergerak-gerak. Ketiga pembuluh darah tersebut yaitu:
 - 1). Satu vena umbilicalis membawa oksigen dan memberi nutrisi ke sistem peredaran darah fetus dari darah maternal yang terletak di dalam *spatium choriodecidual*.
 - 2). Dua arteri umbilicalis mengembalikan produk sisa (limbah) dari fetus ke plasenta dimana produk sisa tersebut diasimilasi ke dalam peredaran darah maternal untuk diekskresikan.
 - 3). Jeli Wharton merupakan zat yang berkonsistensi lengket yang mengelilingi pembuluh darah pada *funiculus umbilicalis*. Jeli Wharton merupakan substansi seperti jeli, juga berasal dari mesoderm seperti halnya pembuluh darah. Jeli ini melindungi pembuluh darah tersebut terhadap kompresi, sehingga pemberian makanan yang kontinu untuk janin dapat dijamin. Selain itu juga dapat membantu

mencegah penekukan tali pusat. Jeli warthon ini akan mengembang jika terkena udara. Jeli Warthon ini kadang-kadang terkumpul sebagai gumpalan kecil dan membentuk simpul palsu di dalam funiculus umbilicalis. Jumlah jeli inilah yang menyebabkan funiculus umbilicalis menjadi tebal atau tipis.

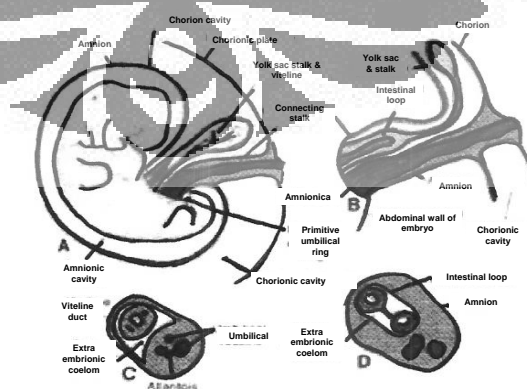
2.3. Fungsi Tali Pusat

Fungsi tali pusat yaitu:

- Sebagai saluran yang menghubungkan antara plasenta dan bagian tubuh janin sehingga janin mendapat asupan oksigen, makanan dan antibodi dari ibu yang sebelumnya diterima terlebih dahulu oleh plasenta melalui vena umbilicalis.
- Saluran pertukaran bahan-bahan kumuh seperti urea dan gas karbondioksida yang akan meresap keluar melalui arteri umbilicalis.

2.4. Sirkulasi Tali Pusat

Fetus yang sedang membesar di dalam uterus ibu mempunyai dua keperluan yang sangat penting dan harus dipenuhi, yaitu bekalan oksigen dan nutrien serta penyingkiran bahan kumuh yang dihasilkan oleh sel-selnya. Jika keperluan ini tidak dapat dipenuhi, fetus akan menghadapi masalah dan mungkin maut. Struktur yang bertanggung jawab untuk memenuhi keperluan fetus ialah plasenta. Plasenta yang terdiri daripada jaringan fetus dan jaringan ibu terbentuk dengan lengkapnya pada akhir minggu yang ke-16 kehamilan.



Gambar 2.1 Letak Janin dalam Kandungan Ibu

(Sumber: Obstetri Williams, 2005)

Pada plasenta banyak terdapat unjuran seperti jari atau vilus tumbuh dari membran yang menyelimuti fetus dan menembusi dinding uterus, yaitu endometrium. Endometrium pada uterus kaya dengan aliran darah ibu. Di dalam vilus terdapat jaringan kapilari darah fetus. Darah yang kaya dengan oksigen dan nutrien ini dibawa melalui vena umbilicalis yang terdapat di dalam tali pusat ke fetus. Sebaliknya, darah yang sampai ke vilus dari fetus melalui arteri umbilicalis dalam tali pusat mengandung bahan kumuh seperti karbondioksida dan urea. Bahan kumuh ini akan meresap merentas membran dan memasuki darah ibu yang terdapat di sekeliling vilus. Pertukaran oksigen, nutrien, dan bahan kumuh lazimnya berlaku melalui proses resapan. Dengan cara ini, keperluan bayi dapat dipenuhi.

Walaupun darah ibu dan darah fetus dalam vilus adalah begitu rapat, tetapi kedua darah tidak bercampur karena dipisahkan oleh suatu membran. Oksigen, air, glukosa, asam amino, lipid, garam mineral, vitamin, hormon, dan antibodi dari darah ibu perlu menembus membran ini dan memasuki kapilari darah fetus yang terdapat dalam vilus. Selain oksigen dan nutrien, antibodi dari darah ibu juga meresap ke dalam darah fetus melalui plasenta. Antibodi ini melindungi fetus dan bayi yang dilahirkan dari terjangkitnya penyakit.

2.5. Kelainan Letak Tali Pusat

Tali pusat secara normal berinsersi di bagian sentral ke dalam permukaan fetal plasenta. Namun, ada beberapa yang memiliki kelainan letak seperti:

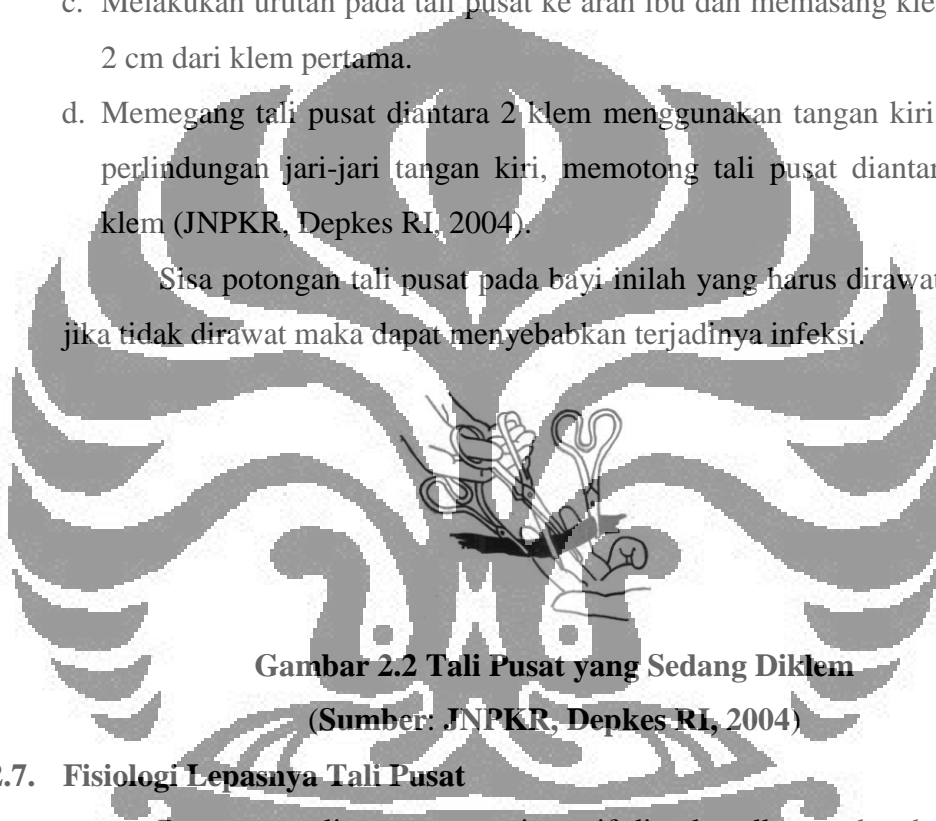
- a. Insersi tali pusat *Battledore*. Pada kasus ini tali pusat terhubung ke paling pinggir plasenta seperti bentuk bet tenis meja. Kondisi ini tidak bermasalah kecuali sambungannya rapuh.
- b. Insersi tali pusat *Velamentous*. Tali pusat berinsersi ke dalam membran agak jauh dari pinggir plasenta. Pembuluh darah umbilikus melewati membran mulai dari tali pusat ke plasenta. Bila letak plasenta normal, tidak berbahaya untuk janin, tetapi tali pusat dapat terputus bila dilakukan tarikan pada penanganan aktif dikala tiga persalinan.

2.6. Pemotongan Tali Pusat

Pemotongan tali pusat menurut standar asuhan persalinan normal pada langkah ke-26 sampai dengan 28 adalah sebagai berikut:

- a. Segera mengeringkan bayi, membungkus kepala dan badan bayi kecuali tali pusat.
- b. Menjepit tali pusat menggunakan klem kira-kira 3 cm dari umbilikus bayi.
- c. Melakukan urutan pada tali pusat ke arah ibu dan memasang klem kedua 2 cm dari klem pertama.
- d. Memegang tali pusat diantara 2 klem menggunakan tangan kiri, dengan perlindungan jari-jari tangan kiri, memotong tali pusat diantara kedua klem (JNPKR, Depkes RI, 2004).

Sisa potongan tali pusat pada bayi inilah yang harus dirawat, karena jika tidak dirawat maka dapat menyebabkan terjadinya infeksi.



Gambar 2.2 Tali Pusat yang Sedang Diklem

(Sumber: JNPKR, Depkes RI, 2004)

2.7. Fisiologi Lepasnya Tali Pusat

Perawatan tali pusat secara intensif diperkenalkan pada tahun 1950-an sampai dengan tahun 1960-an dimana pada saat itu angka infeksi pada proses kebidanan sangat tinggi. Akan tetapi pada beberapa negara berkembang masih sering dijumpai terjadinya infeksi tali pusat walaupun antiseptik jenis baru telah diperkenalkan. Selain infeksi, pendarahan pada tali pusat juga dapat berakibat fatal. Akan tetapi pendarahan dapat dicegah dengan melakukan penjepitan tali pusat dengan kuat dan pencegahan infeksi. Peralatan yang digunakan dalam pemotongan tali pusat juga sangat berpengaruh dalam timbulnya penyulit pada tali pusat. Saat dipotong tali pusat terlepas dari suplai darah dari ibu.

Tali pusat yang menempel pada pusat bayi lama kelamaan akan kering dan terlepas. Pengeringan dan pemisahan tali pusat sangat dipengaruhi oleh aliran udara yang mengenainya. Jaringan pada sisa tali pusat dapat dijadikan tempat koloni oleh bakteri terutama jika dibiarkan lembab dan kotor. Sisa potongan tali pusat menjadi sebab utama terjadinya infeksi pada bayi baru lahir. Kondisi ini dapat dicegah dengan membiarkan tali pusat kering dan bersih. Tali pusat dijadikan tempat koloni bakteri yang berasal dari lingkungan sekitar. Pada bayi yang dirawat di Rumah Sakit bakteri *Streptococcus aureus* adalah bakteri yang sering dijumpai yang berasal dari sentuhan perawat bayi yang tidak steril. Pengetahuan tentang faktor yang menyebabkan terjadinya kolonisasi bakteri pada tali pusat sampai saat ini belum diketahui pasti. Selain *Streptococcus aerus*, bakteri *E. coli* juga sering dijumpai berkoloni pada tali pusat.

Pemisahan yang terjadi antara pusat dan tali pusat dapat disebabkan oleh keringnya tali pusat atau diakibatkan oleh terjadinya inflamasi karena terjadi infeksi bakteri. Pada proses pemisahan secara normal jaringan yang tertinggal sangat sedikit, sedangkan pemisahan yang diakibatkan oleh infeksi masih menyisakan jaringan dalam jumlah banyak yang disertai dengan timbulnya abses pada kulit.

2.8. **Diameter Tali Pusat/Lingkar Tali Pusat**

Yang dimaksud diameter tali pusat adalah ukuran besar tali pusat, tak dapat dipastikan berapa sebenarnya ukuran normal karena pada setiap bayi berbeda-beda. mumnya besar diameter sesuai dengan perkembangan bayi. Contoh, bila bayinya besar, tentu diameter tali pusatnya besar. Sedangkan bila janin kecil, dengan sendirinya diameter tali pusatnya sesuai ukuran tubuhnya. Yang menjadi problem, bila diameter tali pusatnya dianggap kekecilan untuk ukuran janin karena dapat berpengaruh pada penyaluran oksigen dan darah. Pada janin dengan perkembangan yang terhambat biasanya diameter tali pusatnya juga kecil.

Metoda khusus untuk mengetahui apakah aliran darah tali pusat cukup atau kurang adalah dengan cara pemeriksaan dopler aliran darah tali pusat. Bila aliran darah tali pusat terhambat, bisa menimbulkan gangguan

perkembangan pada janin (Wahyuono.adi.dr. 2009, dikutip dari <http://www.mail-archive.com/ne@news.gramedia-majalah.com/msg02552.html> juni 2009).

2.9. Perawatan Tali Pusat

Perawatan adalah proses pembuatan, cara merawat, pemeliharaan, dan penyelenggaraan. Perawatan tali pusat tersebut sebenarnya juga sederhana. Hal yang paling terpenting dalam membersihkan tali pusat adalah:

- a. Memastikan tali pusat dan area sekelilingnya selalu bersih dan kering.
- b. Selalu mencuci tangan dengan menggunakan air bersih dan sabun sebelum membersihkan tali pusat.
- c. Selama tali pusat belum puput, sebaiknya bayi tidak dimandikan dengan cara dicelupkan ke dalam air. Cukup dilap saja dengan air hangat. Alasannya, untuk menjaga tali pusat tetap kering. Bagian yang harus selalu dibersihkan adalah pangkal tali pusat. Untuk membersihkan pangkal ini, harus sedikit mengangkat (bukan menarik) tali pusat. Tali pusat harus dibersihkan sedikitnya dua kali dalam sehari. Tidak membubuhkan bedak atau krim karena dapat mengiritasi tali pusat, kulit bayi bahkan dapat menyebabkan gangguan pernafasan bila bayi menghirup debu dari bedak.
- d. Tali pusat juga tidak boleh ditutup rapat dengan apapun, karena akan membuatnya menjadi lembab. Selain memperlambat puputnya tali pusat, juga menimbulkan resiko infeksi. Kalau terpaksa ditutup, tutup atau ikat dengan longgar pada bagian atas tali pusat dengan kain kasa steril. Memastikan bagian pangkal tali pusat dapat terkena udara dengan leluasa. Tidak membiarkan popok menempel pada tali pusat bayi. Mengganti popok bayi setiap bayi kencing sehingga tidak terjadi ruam popok. Tidak menutup tali pusat bayi dengan gurita dan memakai uang logam. Cara tradisional ini dapat menyebabkan terjadinya infeksi dan menghambat proses penyembuhan.

2.9.1. Perawatan Tali Pusat Metoda Kering Terbuka

WHO merekomendasikan perawatan tali pusat dengan cara kering terbuka, namun tidak merekomendasikan perawatan tali pusat

dengan menggunakan alkohol. WHO menilai bahwa alkohol tidak mampu membunuh spora, kurang efektif dalam mengontrol kolonisasi bakteri dan infeksi pada kulit dibandingkan dengan anti mikrobal lain (WHO/RHT/MSM/98,4,1998, <http://www.who.int>, diakses pada tanggal 20 Januari 2009). Hasil penelitian yang dilakukan terhadap bayi baru lahir dengan perlakuan menggunakan regimen dibandingkan dengan perawatan dengan membersihkan tali pusat dengan air dan sabun, didapatkan bahwa terdapat perbedaan waktu lepas tali pusat dimana cara perawatan tanpa menggunakan alkohol waktu puputnya lebih cepat (**Robert S. Baltimore, MD. Published in Journal Watch Infectious Diseases February 7, 2003**)

Dari penelitian sebelumnya tentang perawatan tali pusat juga didapatkan bahwa metoda perawatan tali pusat kering terbuka jauh lebih efektifitasnya dibandingkan dengan metoda alkohol yaitu dengan perbandingan dari 69 bayi yang dirawat dengan metoda APN (kering terbuka) 53 orang lebih cepat puput (76,8%) dengan rata rata waktu 6 hari. Sedangkan untuk metoda alkohol dari 69 bayi 17 bayi lebih cepat dengan rata-rata hari 8 hari (Hasnerita, 2004)

Perawatan tali pusat kering terbuka adalah perawatan tali pusat yang dilakukan agar terjadi penyembuhan dan pelepasan tali pusat serta tidak menimbulkan infeksi. Perawatan ini dilakukan oleh perawat atau bidan, ibu ataupun peneliti dengan cara membersihkan tali pusat tanpa menggunakan antiseptik atau cairan apapun, cukup dikeringkan dengan menggunakan kasa steril setiap selesai mandi tanpa dibalut kasa steril dan dibiarkan terbuka. Tindakan yang dilakukan setelah pemotongan tali pusat dan dibersihkan dengan air bersih adalah segera mengeringkan tali pusat dan tidak membubuhkan apapun pada tali pusat. Melipat popok bayi di bawah puntung tali pusat apabila bayi akan dipakaikan popok. Penggunaan gurita tidak dianjurkan karena akan menekan dan melembabkan bagian sekitar tali pusat. Mencuci puntung tali pusat secara hati-hati

jika kotor dengan air matang dan sabun serta mengeringkannya secara seksama dengan kain bersih.

Sebagai tindak lanjutnya, WHO mengembangkan Standar Pelayanan Kebidanan (SPK). Standar ini kemudian diadaptasikan untuk diterapkan di Indonesia, khususnya untuk tingkat pelayanan dasar sebagai acuan pelayanan di tingkat masyarakat (Depkes, 2002). Standar Pelayanan Kebidanan merupakan standar 15 mengenai pelayanan bagi ibu dan bayi di masa nifas. Pada Standar Pelayanan Kebidanan dinyatakan bahwa bidan memberikan pelayanan selama masa nifas melalui kunjungan rumah pada hari ketiga, minggu kedua dan minggu keenam setelah persalinan untuk membantu proses pemulihan ibu dan bayi, salah satunya melalui penanganan tali pusat yang benar dan perawatan bayi baru lahir. Standar Pelayanan Kebidanan menganjurkan untuk mencuci tangan terlebih dahulu sebelum memeriksa dan merawat bayi. Pada setiap kali kunjungan direkomendasikan untuk memeriksa tali pusat bayi dan dipastikan tetap kering. Penjelasan pada ibu sangat penting mengenai perawatan tali pusat selama di rumah. Ibu harus diberi informasi mengenai bahaya membubuhkan sesuatu pada tali pusat bayi (misalnya minyak atau ramuan lain) serta pentingnya mencuci tangan terlebih dahulu dengan sabun sebelum melakukan tindakan. Apabila ada kemerahan pada pusat, perdarahan atau tercium bau busuk, segera mencari bantuan atau bayi segera dirujuk (Depkes, 2002).

2.9.2. Perawatan Tali Pusat dengan Menggunakan Alkohol 70%

Alkohol mengandung etanol yaitu suatu antimikroba yang memiliki potensi rendah tetapi dengan konsentrasi tertentu memiliki efikasi sedang. Alkohol memiliki efek bakterisidal terhadap bakteri - bakteri patogen tetapi beberapa bakteri tertentu tetap tahan walaupun dalam konsentrasi yang optimal. Mekanisme kerja alkohol adalah menyebabkan presipitasi protein bakteri dan menghancurkan membran lipid bakteri.

Alkohol tidak memiliki efek jangka panjang dan tidak bersifat sporisidal. Alkohol kurang efektif mengurangi kolonisasi bakteri pada tali pusat dan mencegah infeksi dibanding antimikroba lain seperti *triple dye* atau *chlorhexidine*. Alkohol juga terbukti memperlambat pelepasan tali pusat karena membuat suasana tali pusat menjadi lembab, merusak flora normal di sekitar tali pusat diikuti penurunan fungsi kemotaksis leukosit (WHO/RHT/MSM /98.4,1998 <http://www.who.int>, diakses pada tanggal 20 Januari 2009).

Ethanol 70% dapat membunuh hampir 90% bakteri dalam waktu dua menit dan menyebabkan suasana kulit menjadi lembab. Apabila dioleskan satu kali saja menggunakan kasa dan membiarkannya menguap, alkohol akan menyebabkan penurunan kolonisasi bakteri tidak lebih 75%. Alkohol tidak akan merusak kulit apabila dioleskan pelan, tetapi mungkin akan menimbulkan iritasi kulit untuk pemakaian jangka panjang. Apabila digunakan pada luka terbuka, alkohol tidak hanya akan menambah kerusakan jaringan tetapi akan membentuk koagulum yang akan meningkatkan penumbuhan bakteri sehingga tidak direkomendasikan untuk luka terbuka. Bukti-bukti menunjukkan bahwa perawatan tali pusat menggunakan alkohol dapat membunuh flora normal yang ada pada tali pusat sehingga memperlambat proses puput tali pusat, demikian pula pada penggunaan betadin (WHO, 1998).

Beberapa pengguna metoda ini bertujuan mencegah infeksi dan meningkatkan pemisahan tali pusat dari perut. Dalam upaya untuk mencegah infeksi dan mempercepat pemisahan. banyak zat yang berbeda dan kebiasaan-kebiasaan yang telah digunakan untuk perawatan tali pusat ini. Hanya dari beberapa penggunaannya yang telah dipelajari dengan baik.

Zat-zat seperti *triple dye*, alkohol dan larutan *chlorhexidine* sepiantas lalu dianggap mencegah infeksi namun ditemukan belum bekerja dengan baik. Selain itu, ketika para ibu merawat bayi mereka

di dalam kamar mereka daripada di dalam ruang perawatan, tingkat infeksi tali pusat terendah terjadi (Hasselquist, 2006:53), diakses pada tanggal diinternet tgl 23 mei 2009. Adapun cara perawatan tali pusat basah adalah:

- a. Siapkan alat-alat.
- b. Selalu cuci tangan Anda sampai bersih sebelum mulai melakukan perawatan tali pusat.
- c. Kemudian, bersihkan tali pusat dengan alkohol.

2.9.3. Perawatan tali pusat kering tertutup atau dibalut.

Secara teori cara perawatan kering tertutup tidak ditemukan. Namun pada pelaksanaannya metoda ini lebih sering disebut dengan perawatan tali pusat metoda kering saja, dimana pelaksanaannya dengan membungkus tali pusat dengan kasa dan mengkondisikan tali pusat tetap kering. Jika tali pusat berbau diberi *gentian violet* (Marjono, 2007).

Perawatan tali pusat kering adalah tali pusat dibersihkan dan dirawat serta dibalut kasa steril, tali pusat dijaga agar bersih dan kering tidak terjadi infeksi sampai tali pusat kering dan lepas (Depkes RI, 1996).

Cara perawatan tali pusat kering adalah:

- a. Siapkan alat-alat.
- b. Cuci tangan sebelum dan sesudah merawat tali pusat.
- c. Tali pusat dibersihkan dengan kain kasa.
- d. Setelah bersih, tali pusat dibungkus dengan kain kasa steril kering.
- e. Setelah tali pusat terlepas/puput, pusat tetap diberi kasa steril.

2.10. Teknik Perawatan Tali Pusat dan Hasil Penelitian Terkait Perawatan Tali Pusat

Perawatan tali pusat menentukan waktu pelepasan tali pusat dan insiden omphalitis. Jaringan pada puntung tali pusat dapat menjadi medium yang bagus untuk pertumbuhan bakteri, apalagi bila puntung tali pusat tidak dipelihara kebersihannya. Puntung tali pusat merupakan pintu masuknya

bakteri yang dapat mengakibatkan infeksi lokal maupun sistemik pada bayi baru lahir. Lingkungan merupakan sumber terjadinya kolonisasi bakteri pada umbilikus, dan bakteri yang berkoloni pada puntung tali pusat umumnya antara lain: *S. aureus*, *E. coli* dan *Streptococcus* (British Columbia Reproductive Program, <http://www.rep.gov.bc.ca>, 2001, diakses pada tanggal 20 Januari 2009).

Insiden infeksi pada tali pusat belum diketahui secara pasti, namun omphalitis menjadi perhatian di negara berkembang. Resiko terbesar untuk terjadinya infeksi tali pusat pada bayi baru lahir adalah pada umur tiga hari kehidupan dan resiko tersebut akan menurun seiring terjadinya pelepasan tali pusat. Tanda-tanda terjadinya inflamasi pada tali pusat adalah kemerahan, bengkak, dan teraba hangat di jaringan sekitar tali pusat yang mengindikasikan terjadinya omphalitis. Puntung tali pusat dapat mengeluarkan cairan purulen maupun terjadi perdarahan (British Columbia Reproductive Program, <http://www.rcp.gov.bc.ca>, 2001 diakses pada tanggal 20 Januari 2009). Perawatan tali pusat dapat dilakukan secara tradisional maupun medis. Perawatan tali pusat yang dipilih mempunyai keunggulan dan kelemahan masing-masing.

2.10.1. Perawatan Tali Pusat Secara Tradisional.

Kurang lebih 2/3 proses persalinan di negara berkembang terjadi di luar fasilitas kesehatan. Hanya 1/2 ibu-ibu yang melahirkan ditolong oleh tenaga yang tidak terlatih dan anggota keluarga. Berdasarkan fakta telah banyak cara-cara tradisional untuk merawat tali pusat yang diyakini secara turun-temurun. Beberapa cara tradisional seperti memberikan substansi yang kotor dapat membahayakan kesehatan dan harus diganti dengan alternatif yang aman. Cara tradisional tersebut sebagian ada yang menguntungkan kesehatan dan sebagian ada yang merugikan kesehatan (WHO/RHT/MSM/98.4, 1998. <http://www.who.int>, diakses pada tanggal 20 Januari 2009).

Teknik perawatan tali pusat secara tradisional dapat dilihat dari alat dan bahan yang digunakan dalam melakukan perawatan.

Bahan tradisional yang sering digunakan di masyarakat untuk mengikat tali pusat adalah rumput, serat kayu, alang-alang, atau akar tumbuhan yang berbahaya karena dapat meningkatkan resiko tetanus neonatorum. Alat tradisional yang digunakan untuk memotong tali pusat oleh masyarakat antara lain adalah pecahan kaca, gunting, batu, sabit, dan pisau cukur yang jarang dibersihkan atau direbus sebelum digunakan. Alat tradisional yang digunakan dengan cara salah tersebut dapat menjadi sumber infeksi yang berbahaya (WHO/RHT/MSM/98.4, 1998, <http://www.who.int>, diakses pada tanggal 20 Januari 2009).

Zat yang umum digunakan untuk perawatan puntung tali pusat pada masyarakat tradisional antara lain abu, rempah-rempah, tumbuhan, lumpur, kotoran hewan dan ASI kolostrum. Masyarakat di KwaZulu-Natal, Kenya telah menggunakan kolostrum untuk merawat tali pusat (W110/RHTiMSMO.8.4, 1998, <http://www.who.int>, diakses pada tanggal 20 Januari 2009).

Tabel 2.1
Cara Perawatan Tali Pusat

Teknik	Menguntungkan	Kurang Berbahaya	Merugikan
Waktu memotong tali pusat	Sesudah pulsasi arteri berhenti	Mengurut tali pusat bila bayi asfiksia (Asia, Afrika)	
Pengikat	Tali katun baru (Nepal)		Tali tidak steril, buluh, akar (Sudan), kunyahan kulit kayu (Zimbabwe)
Alat pemotong	Pisau, gunting yang dibakar (Mexico, Guatemala, Papua New Guinea)		Alat yang tidak steril (gunting, pisau, sabit, batu)
Teknik	Menguntungkan	Kurang Berbahaya	Merugikan
Panjang tali pusat		Dibiarkan panjang (Asia, Afrika, Amerika Latin)	Sangat Pendek (Uganda)
Bahan yang dioleskan		ASI (KwaZulu Natal, Kenya)	Abu, ramuan tumbuhan, kotoran hewan, lumpur, minyak ghee (India), mengikat perut (Amerika Latin, Asia)

(Sumber: WHO/RHT/MSM/98.4,1998,<http://www.who.int>, diakses pada tanggal 20 Januari 2009, terjemahan).

2.10.2. Perawatan Tali Pusat Secara Medis

Perawatan tali pusat secara medis menggunakan antimikrobia. Zat antimikrobia yang umum digunakan adalah topikal antimikrobia seperti: *Triple dye*, *alcohol*, *chlorhexidine*, *silver sulphadiazine*, *salicylic sugar powder*, *neomycin*, *bacitracin powder*, dan *1% basic fuschine*. Perawatan tali pusat secara medis masih diperdebatkan keefektifan dan keamanannya oleh tenaga profesional kesehatan (WHO/RHT/MSM/98.4,1998, <http://www.who.int>, diakses pada tanggal 20 Januari 2009).

Beberapa penelitian menemukan hasil yang berbeda pada pemakaian regimen yang sama. Pezatti, dkk (2002) dalam penelitiannya yang bertujuan untuk mengevaluasi pengaruh delapan regimen perawatan tali pusat terhadap waktu pelepasan tali pusat dan hasil sekunder lainnya seperti omphalitis, sepsis, kematian, perdarahan tali pusat dan kolonisasi bakteri pada tali pusat yang dilakukan pada 1535 bayi sehat di Itali dengan menggunakan alkohol 70% perawatan kering terbuka, *salicylic sugar powder*, *triple dye*, *microinized green clay powder*, *colloid silver benzyl peroxide powder*, *neomycin-bacitracin powder*, dan *1% funchsine* menemukan bahwa hasil terbaik untuk waktu pelepasan tali pusat adalah perawatan yang menggunakan *salicylic sugar powder* (5,6+2,3 hari) dan *green clay powder* (6,7+2,2 hari) dengan derajat kepercayaan $p < 0,05$.

Pada waktu yang lain Pezatti, dkk (2003) mengevaluasi pengaruh dua regimen Yang digunakan untuk perawatan tali pusat (*salicylic sugar powder* dengan *chlorhexidine* 4%) terhadap waktu pelepasan tali pusat dan pengaruh lainnya pada bayi preterm. Penelitian dilakukan di Itali pada 244 bayi lahir preterm dengan usia gestasi kurang dari 34 minggu dan berat lahir kurang dari 2500 gram. Hasil penelitian menunjukkan bahwa waktu pelepasan tali

pusat signifikan lebih pendek pada bayi yang dilakukan perawatan tali pusat dengan menggunakan *salicylic sugar powder* (6 ± 2 hari) dibanding bayi yang dirawat dengan *chlorhexidine* (9 ± 2 hari). Penelitian ini menyimpulkan *salicylic sugar powder* efektif dan aman digunakan untuk perawatan tali pusat pada bayi preterm yang dirawat di ruang *NICU* dan unit perawatan khusus di negara berkembang.

Hasil penelitian lain yang dilakukan oleh Evens dkk (2004) pada 109 bayi Baru lahir di USA yang memenuhi kriteria inklusi usia gestasi kurang dan 34 minggu, dirawat di *Neonatal intensive Care Unit*, dan mendapat perawatan tali pusat dengan alkohol atau kering terbuka. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kelompok bayi yang mendapat perawatan tali pusat dengan cara kering terbuka mempunyai waktu pelepasan tali pusat lebih pendek dibandingkan kelompok yang mendapat perawatan tali pusat dengan menggunakan alkohol (13 vs 16 hari ; $p= 0.003$), dan tidak ditemukan kasus infeksi lokal pada tali pusat. Evens, dkk (2004) menyimpulkan bahwa perawatan tali pusat dengan cara kering terbuka aman dan efektif bagi bayi preterm.

Zupan, Gamer dan Oman (2004) mengkaji pengaruh perawatan tali pusat dalam pencegahan infeksi tali pusat, penyakit dan kematian. Hasil kajiannya menunjukkan bahwa 21 penelitian (8959 partisipan) yang diikuti, mayoritas dari negara maju. Pengkajian tersebut juga tidak menemukan adanya infeksi sistemik maupun kematian, tidak menunjukkan adanya perbedaan antara tali pusat yang dirawat menggunakan antiseptik dengan perawatan kering/placebo (RR: 0,53. CI: 95%: 0,35-1,13). Topikal triple dye lebih efektif dibanding alkohol (RR: 0,30; 95% CI: 0,19-0,49) atau povidone iodine (RR: 0,15. 95% CI 0,07-0,32) dan mencegah terjadinya infeksi pada tali pusat.

Standar perawatan tali pusat sesuai rekomendasi WHO yang didasarkan pada prinsip aseptik bertujuan untuk menurunkan

kemungkinan infeksi tali pusat. Perawatan tali pusat yang bersih pada saat lahir dan hari selanjutnya cukup efektif untuk mencegah infeksi tali pusat dan tetanus neonatorum. Praktik perawatan tali pusat yang bersih pada saat kelahiran meliputi mencuci tangan dengan air bersih dan sabun sebelum dan sesudah persalinan, sebelum memotong dan mengikat tali pusat, meletakkan bayi pada tempat yang bersih dan memotong tali pusat dengan alat yang steril (WHO/RHT/MSM/98.4,1998, <http://www.who.int>, diakses pada tanggal 20 Januari 2009).

Tabel 2.2
Daftar Rangkuman Anti Mikroba pada Perawatan Tali Pusat
 Tulisan G+ = Gram positif bakteri G-=Gram negatif bakteri ++ = Sangat Baik + = Baik

Bahan	Tindakan					Keuntungan	Kerugian	Obat Terdaftar di WHO	Harga (Rp)
	G+	G-	Clostridia		Lama Penyembuhan				
			Spora	Sel Tak Berguna					
Alkohol 70%	++	++	Tidak	?	Tidak	Murah, Tersedia	Kurang efektif dibanding antiseptik lainnya. Berpengaruh lama kering, lama puput	Ya	3500,- per 100 ml
Chlorhexidine 4% larutan detergen	++	+	Tidak	Ya	Ya	Baik, Pengaruh menetap, Kadar Racun rendah	Mahal	Ya	5000,- per 100 ml
Serbuk bedak mengandung Zinc Oxide	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Mempercepat penyembuhan dan pengeringan murah	Tidak terpengaruh mikro-organik	Tidak	
Larutan Gentian Violet 0,5% Cair	++	+		Ya		Efektif Tersedia	Noda pada kulit, pakaian, tidak direkomendasikan untuk merawat tali pusat	Ya	13500 per bungkus 25 g

Bahan	Tindakan					Keuntungan	Kerugian	Obat Terdaftar di WHO	Harga (Rp)
	G+	G-	Clostridia		Lama Penyembuhan				
			Spora	Sel Tak Berguna					
Larutan iodophors 10% cair	V+	+	Tidak	Ya	Tidak	Efektif,tali pusat cepat puput	Penekanan ringan fungsi thyroid,bisa reaksi alergi	Tidak	4000,- per 100 ml
Larutan alkohol iodine tincture 2%	++	++	Rendah	Ya	Tidak	Lebih efektif dari iodophors	Penekanan ringan fungsi thyroid atau sebaliknya	Ya	2000,- per 100 ml
Larutan alkohol iodine tincture 2%	++	++	Rendah	Ya	Tidak	Lebih efektif dari iodophors	Penekanan ringan fungsi thyroid atau sebaliknya	Ya	2000,- per 100 ml
Silver Sulpha diazine 1%	++	+	Tidak	Ya	Ya	Baik, Efek menetap	Terjadi ketahanan bakteri pada sulphonamide, 1% bereaksi alergi	Tidak	
Larutan Tripeldye (0,2% brilliant green 0,1% proflavine hemisulfate 0,1% gentian violet)	++	Bebas	Tidak	Ya	Ya	Efektif	Mempercepat puput, noda pada kulit dan pakaian, tidak efektif melawan grup B haemolitic streptococci	Tidak	
Tropical antibiotics	++	++	Tidak	Ya	Ya	Baik, Efek menetap	Mahal,Potensial berkembang biak melawan mikroorganisme	Tidak	

Sumber: (WHO, 1999)

2.11. Lama Waktu Terlepasnya Tali Pusat

Tali pusat bayi berwarna kebiru-biruan dan panjang sekitar 2,5-5 cm setelah dipotong. Penjepit tali pusat digunakan untuk menghentikan perdarahan. Penjepit tali pusat ini dibuang ketika tali pusat sudah kering, biasanya sebelum keluar dari Rumah Sakit atau dalam waktu 24 jam hingga 48 jam setelah lahir. Sisa tali pusat yang masih menempel di perut bayi (umbilical stump), akan mengering dan biasanya akan terlepas sendiri dalam waktu 1-3 minggu, meskipun ada juga yang baru lepas setelah 4 minggu.

Tali pusat sebaiknya dibiarkan lepas dengan sendirinya. Tidak memegang-megang atau bahkan menariknya. Bila tali pusat belum juga puput setelah 4 minggu atau adanya tanda-tanda infeksi, seperti pangkal tali pusat dan daerah sekitarnya berwarna merah, keluar cairan yang berbau, ada darah yang keluar terus-menerus, bayi demam tanpa sebab yang jelas maka kondisi tersebut menandakan munculnya penyulit pada neonatus yang disebabkan oleh tali pusat.

2.12. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Lama Puputnya Tali Pusat

Lepasnya tali pusat dipengaruhi oleh beberapa hal diantaranya adalah:

a. Timbulnya infeksi pada tali pusat

Disebabkan karena tindakan atau perawatan yang tidak memenuhi syarat kebersihan, misalnya pemotongan tali pusat dengan bambu/gunting yang tidak steril, atau setelah dipotong tali pusat dibubuhi abu, tanah, minyak, daun-daunan, kopi dan sebagainya. Kejadian infeksi akan menimbulkan luka atau puntung tali pusat menjadi basah, sehingga akan memperlambat terlepasnya puntung tali pusat.

b. Cara perawatan tali pusat

Dari beberapa penelitian tentang cara perawatan tali pusat menunjukkan bahwa tali pusat yang dibersihkan dengan air dan sabun cenderung lebih cepat puput (lepas) daripada tali pusat yang dibersihkan dengan alkohol. Alkohol juga terbukti memperlambat pelepasan tali pusat karena membuat suasana tali pusat menjadi lembab, merusak flora normal di sekitar tali pusat diikuti penurunan fungsi kemotaksis leukosit.

c. Kelembaban tali pusat.

Tali pusat juga tidak boleh ditutup rapat dengan apapun, karena akan membuatnya menjadi lembab. Selain memperlambat puputnya tali pusat, juga menimbulkan resiko infeksi. Kalaupun terpaksa ditutup (mungkin Anda 'ngeri' melihat penampakannya), tutup atau ikat dengan longgar pada bagian atas tali pusat dengan kain kasa steril. Pastikan bagian pangkal tali pusat dapat terkena udara dengan leluasa. Bila bayi Anda menggunakan popok sekali pakai, pilihlah yang memang khusus untuk bayi baru lahir (yang ada lekukan di bagian depan). Dan jangan kenakan celana atau jump-suit pada bayi Anda. Sampai tali pusatnya puput, kenakan saja popok dan baju atasan. Bila bayi Anda menggunakan popok kain, jangan masukkan baju atasannya ke dalam popok. Intinya adalah membiarkan tali pusat terkena udara agar cepat mengering dan lepas (Paisal, 2007).

d. Kondisi sanitasi lingkungan.

Kondisi sanitasi lingkungan di sekitar neonatus yang tidak baik akan mempengaruhi lamanya puput tali pusat. Lingkungan merupakan sumber terjadinya kolonisasi bakteri pada umbilikus. Bakteri masuk melalui luka tali pusat, karena tindakan atau perawatan yang tidak memenuhi syarat kebersihan dan teknik aseptik (British Columbia Reproductive Program, <http://www.rep.gov.bc.ca>, 2001, diakses pada tanggal 20 Januari 2009). Kondisi sanitasi lingkungan di sekitar neonatus bisa didapatkan pada saat bayi lahir di ruang kamar bersalin, di ruang perawatan bayi dan di rumah ketika dirawat oleh keluarganya (Wahyuono. Adi. 2009, dikutip dari <http://www.mail-archive.com/news.gramedia-majalah.com/msg02552.html> juni 2009).

2.12.1. Infeksi Tali Pusat

Kejadian infeksi tali pusat dipengaruhi oleh beberapa faktor antara lain, faktor kesehatan, sanitasi yang buruk, keadaan rumah dan kurangnya sumber air bersih, serta masih lemahnya pengelolaan limbah keluarga, semakin menambah permasalahan (Depkes, 2001). Infeksi nosokomial pada bayi baru lahir terutama

berkembang dari flora yang ditemukan di kulit, saluran nafas dan saluran cerna. Goldmann mendapatkan bahwa 1/3 dari bayi yang dirawat kurang dari 3 hari tidak menunjukkan pertumbuhan bakteri pada kulitnya. Dan juga pemberian antibiotika mempunyai peranan untuk timbulnya infeksi nosokomial.

Pemberian antibiotika yang lebih dari 3 hari akan meningkatkan kolonisasi bakteri gram negatif di saluran cerna dan tenggorokan. Pada umumnya infeksi nosokomial yang terjadi pada masa neonatus disebabkan oleh lingkungannya. Bayi yang lahir di Rumah Sakit cenderung lebih mudah mendapat infeksi dan penyakitnya pun lebih berat.

Faktor-faktor yang mungkin berperan terhadap terjadinya infeksi nosokomial pada masa neonatus adalah:

- a. Ibu yang kurang mengindahkan kebersihan pada waktu merawat bayinya.
- b. Misalnya ibu yang menderita tuberculosi, paru, enteritis, abses payudara dan lain-lain.
- c. Bayi yang mendapat PASI (Pengganti Air Susu Ibu), dimana botol, dot atau susu pengganti tersebut terkontaminasi dengan kuman patogen oleh karena tidak diindahkannya tindakan aseptik pada waktu menyiapkan makanan bayi.
- d. Perlengkapan bayi seperti kain popok, pakaian, tempat tidur, selimut dan lain-lain yang tidak bersih/steril.
- e. Debu yang mengandung mikroorganisme patogen ditempat bayi yang dirawat.
- f. Infeksi silang yang terjadi diantara sesama bayi yang dirawat, terutama ditempat perawatan bayi yang jumlahnya dalam satu ruangan melebihi kapasitas yangtersedia.
- g. Para petugas di bangsal bayi baru lahir seperti dokter, mahasiswa, perawat, siswa perawat, petugas laboratorium dan lain-lain yang mudah menularkan mikroorganisme melalui tangan percikan ludah dan lain-lain.

h. Alat yang dipakai untuk pemeriksaan tambahan seperti alat laboratorium, EKG, EEG, USG, Rontgen, atau alat-alat yang diperlukan untuk merawat bayi, misalnya alat resusitasi, ventilator, penghisap lendir; oksigen, infus, inkubator dan lain-lain yang mudah terkontaminasi dengan mikro organisme dan ditularkan melalui kulit, pernafasan, pencernaan, pembuluh darah, tali pusat dan punksi lumbal (©2003 Digitized by USU digital library).

Suatu penelitian membuktikan insiden infeksi tali pusat selama 6 tahun adalah 0,5% pada berat badan lahir normal dan 2,08%, pada bayi lahir prematur rata-rata terjadi infeksi tali pusat pada usia 3,2 hari (Mc Kenna, 1997). Suatu penelitian di Rumah Sakit menunjukkan 47% sepsis pada neonatus disebabkan oleh infeksi tali pusat sebagai sumber penyakit, dan 21% disebabkan faktor lain (Faridi dkk, 1993). Penelitian prospektif pada daerah kumuh perkotaan menunjukkan insiden septik umbilikus adalah 30/1000 kelahiran hidup.

Diantara organisme yang paling banyak menyebabkan infeksi tali pusat di negara maju adalah yang disebabkan oleh *Staphylococcus aureus*, *E. coli* dan group *Streptococcus*. Sementara itu pada negara berkembang belum diketahui secara pasti organisme mana yang paling banyak menyebabkan infeksi tali pusat serta dimana paling banyak organisme tersebut didapat, apakah di rumah atau ketika dirawat di rumah sakit.

Suatu penelitian membuktikan 72% dari infeksi tali pusat pada bayi baru lahir di Rumah Sakit disebabkan oleh bakteri gram negatif terutama *klebsiela* dan *E. Coli*. Periode resiko yang tinggi dari kontaminasi tali pusat dengan bakteri termasuk *Clostridium tetani* yaitu kuman yang mengeluarkan toksin (racun) dan menyerang sistem saraf pusat. Spora kuman tersebut masuk ke dalam tubuh bayi melalui pintu masuk satu- satunya, yaitu tali pusat, yang dapat terjadi pada saat pemotongan tali pusat ketika

bayi lahir maupun pada saat perawatannya sebelum puput (terlepasnya tali pusat). Masa inkubasi 3-28 hari, rata-rata 6 hari. Apabila masa inkubasi kurang dari 7 hari, biasanya penyakit lebih parah dan angka kematiannya tinggi.

Angka kematian kasus (*Case Fatality Rate* atau CFR) sangat tinggi. Pada kasus tetanus neonatorum yang tidak dirawat, angkanya mendekati 100%, terutama yang mempunyai masa inkubasi kurang dari 7 hari. Angka kematian tetanus neonatorum yang dirawat di Rumah Sakit di Indonesia bervariasi dengan kisaran 10,8-55%. Faktor resiko untuk terjadinya tetanus neonatorum adalah: Pertama, pemberian imunisasi tetanus toksoid (TT) pada ibu hamil tidak dilakukan, tidak lengkap atau tidak sesuai dengan ketentuan program. Kedua, pertolongan persalinan tidak memenuhi syarat-syarat "3 Bersih". Ketiga, perawatan tali pusat tidak memenuhi persyaratan kesehatan (Saifuddin, 2000).

Pada perawatan di Rumah Sakit, *Staphylococcus aureus* adalah organisme yang paling sering mengkoloni potongan tali pusat dan terbanyak berasal dari tangan perawat. Sekali mengkoloni, tali pusat menjadi reservoir yang dapat menyebabkan infeksi silang dalam perawatan (Jellard, 1997). Faktor yang menyebabkan kolonisasi dari pangkal tali pusat berkembang menjadi infeksi hanya sedikit diketahui. Bila bayi dirawat bersama ibu (*rooming-in*) bakteri yang mengkoloni bayi kebanyakan berasal dari flora normal kulit ibu dan umumnya tidak patogen. Tingkat kolonisasi dengan organisme patogen (Rush *et al*, 1997) dan infeksi (Mapata, 1998) secara nyata lebih rendah pada bayi *rooming-in* dibandingkan dengan bayi yang dirawat di ruang perawatan bayi dengan sistem 24 jam untuk jam yang paling efektif.

Pemotongan tali pusat yang dilakukan sebelum atau sesudah plasenta lahir tidak begitu mempengaruhi kondisi bayi, kecuali pada bayi kurang bulan dan saat bayi lahir tidak menangis, maka tali pusat segera dipotong untuk memudahkan tindakan

resusitasi bayi. Tali pusat dipotong dengan gunting steril 5 cm dari dinding perut bayi, diikat dengan pengikat steril. Apabila masih terjadi perdarahan dapat dibuat ikatan baru. Luka tali pusat dibersihkan dan dirawat dengan alkohol 70% serta dibalut dengan kasa steril. Pembalut tersebut diganti setiap hari atau setiap tali pusat basah/kotor (Saifudin, 2000).

2.12.2. Tanda-tanda Inflamasi

Gejala khas inflamasi adalah (eritema, oedema, nyeri) pada jaringan tali pusat, gejala ini menunjukkan diagnosis omphalitis. Karena infeksi menghambat atau mencegah terjadinya obliterasi pada pembuluh darah umbilicus akibat sering ada cairan purulen dari pangkal tali pusat. Akan tetapi, tidak ada data pasti yang dapat meramalkan sensitivitas dan spesivitas tanda infeksi umbilikan. Eritema di sekitar umbilicus mungkin juga disebabkan saat pembersihan tali pusat dengan alkohol atau dengan pemakaian klem logam dilakukan terlalu keras.

Tanda-tanda yang berhubungan seperti demam, letargi, tidak mau makan menunjukkan adanya komplikasi sistemik. Banyaknya contoh diagnosis tali pusat tidak pasti, tali pusat mungkin lembab dan bau tidak seperti biasa dengan atau tanpa disertai pengeluaran cairan tapi tidak ada tanda-tanda lain. Kadang-kadang tidak ada tanda yang nyata dari infeksi dan diagnosis hanya dapat ditegakkan pada waktu atopsi.

Suatu penelitian mendapatkan 1/3 neonatus dengan septicemia akibat infeksi tali pusat tidak menunjukkan tanda luar yang nyata dari infeksi. Untuk itu tingkat kewaspadaan harus tetap tinggi.

Omphalitis harus mendapat pengobatan secara sistematis. Tetap ada pertanyaan kapan pengobatan dimulai, apakah dimulai pada saat muncul kemerahan pada pangkal tali pusat atau apakah ditunggu sampai gejala lebih nyata seperti keluarnya nanah dari pangkal tali pusat disertai oedema. Kemerahan pada pangkal tali

pusat telah dipakai oleh beberapa dokter untuk memutuskan memberikan antibiotik, kemerahan lebih besar 2 cm mengindikasikan pengobatan segera dan kemerahan kurang dari 2 cm memerlukan monitoring. Bila bayi baru lahir menunjukkan gangguan sistemik seperti demam, letargis, atau tidak mau makan perlu diobati karena infeksi bakteri yang serius lebih baik diberikan antibiotik secara intravena. Bila ini tidak mungkin dilakukan dan prosedur rujukan sulit maka antibiotika dapat diberikan secara intramuskuler.

Pada suatu penelitian, 33% tetanus neonatorum juga menderita omphalitis dan septicemia, karena itu kasus tetanus neonatorum memerlukan kewaspadaan yang tinggi terhadap infeksi bakteri lain dan dimulai pengobatan anti mikroba yang sesuai dengan 24 jam pertama perawatan sebagai tambahan pengobatan tetanus.

2.12.3. Pencegahan Infeksi

Pencegahan infeksi dalam pelayanan kesehatan mempunyai dua tujuan, yaitu mengurangi kemungkinan terjadinya infeksi dan memberikan perlindungan baik terhadap klien maupun terhadap tenaga kesehatan pada waktu menjalankan tugasnya (Tietjen dkk, 1992).

Tindakan-tindakan pencegahan infeksi:

- a. Asepsi atau teknik aseptik adalah istilah umum yang digunakan dalam pelayanan kesehatan. Istilah ini dipakai untuk menggambarkan semua usaha-usaha yang dilakukan untuk mencegah masuknya mikroorganisme ke dalam tubuh yang kemungkinan besar akan mengakibatkan infeksi. Tujuan akhir asepsi adalah mengurangi atau menghilangkan jumlah mikroorganisme baik pada permukaan benda hidup (*animate object*) misalnya kulit dan jaringan, maupun benda mati (*inanimate object*) misalnya alat-alat kesehatan hingga mencapai tingkat yang sama.

- b. Antisepsi adalah upaya pencegahan infeksi dengan cara membunuh atau menghambat pertumbuhan mikroorganisme pada benda hidup misalnya kulit dan jaringan tubuh lainnya (*animate object*).
- c. Pedoman pencegahan infeksi. Cara efektif untuk mencegah penyebaran penyakit dari orang ke orang dan dari peralatan/sarana kesehatan ke orang dapat dilakukan dengan meletakkan penghalang diantara mikroorganisme dan individu (klien atau petugas kesehatan). Penghalang ini dapat berupa prises secara fisik, mekanik ataupun kimia.
- d. Mencuci tangan dengan seksama sebelum atau sesudah kontak dengan bayi. Secara praktis, mencuci tangan secara benar merupakan salah satu tindakan pencegahan infeksi paling penting untuk mengurangi penyebaran penyakit dan menjaga lingkungan bebas dari infeksi. Pedoman berikut ini dapat membantu untuk menentukan bila mana cuci tangan dianggap diperlukan.
- 1). Cuci tangan perlu dilakukan sebelum:
 - a). Memeriksa (kontak langsung dengan) klien
 - b). Memakai sarung tangan steril atau sarung tangan yang telah didesinfektan tingkat tinggi untuk melakukan tindakan.
 - 2). Cuci tangan perlu dilakukan setiap saat, ada kemungkinan tangan terkontaminasi misalnya:
 - a). Memegang alat-alat bekas pakai dan bahan-bahan lain
 - b). Menyentuh membran mukosa, darah atau cairan tubuh lainnya dan membuka sarung tangan. Untuk hampir semua kegiatan kecuali operasi, cuci tangan menggunakan sabun biasa atau anti mikroba selama kira-kira 15 sampai 30 detik yang diikuti dengan pembilasan menggunakan air bersih dan mengalir.

- 3). Mikroorganisme tumbuh dan berkembang biak pada suasana lembab dan air tergenang, oleh karena itu:
 - a). Bila menggunakan sabun batangan, gunakan sabun batangan yang kecil dan tempat sabun yang mempunyai lubang agar air tidak tergenang.
 - b). Hindarkan cuci tangan dengan cara memasukan tangan ke dalam baskom yang berisi air walaupun telah ditambahkan anti septik dettol atau savlon, karena mikroorganisme dapat hidup dan berkembang biak pada larutan tersebut.
- 4). Bila tidak ada air yang mengalir:
 - a). Gunakan ember dengan kran yang dapat ditutup saat menggosok tangan dan dapat dibuka kembali saat membilas.
 - b). Gunakan ember dan gayung.
 - c). Gunakan larutan antiseptik, campuran alkohol dan gleserin (2 ml gliserin dalam 100 ml alkohol 60%-90%). Larutan ini tidak membutuhkan air dan dapat digunakan sebanyak 2 kali pemakaian. Bila dipakai 3-5 ml setiap kali dilanjutkan dengan menggosokkan larutan pada tangan selama 2 menit, total akan menghabiskan 6-10 ml larutan setiap kalinya.
 - d). Keringkan tangan dengan handuk bersih dan kering. Jangan menggunakan handuk besar secara bersama. Handuk basah atau lembab merupakan media berkembangbiaknya mikroorganisme.
 - e). Bila tidak ada tempat pembuangan air kotor, kumpulkan air bekas cuci tangan ke dalam baskom dan buang ke WC.
 - f). Pakai sarung tangan (kedua tangan) baik saat menangani bayi maupun saat memegang barang-barang terkontaminasi (alat kesehatan /kain tenun bekas pakai).

- g). Penggunaan cairan antiseptik untuk membersihkan luka atau menyiapkan kulit untuk tindakan.
- h). Pemrosesan alat bekas pakai (dekontaminasi, cuci dan bilas desinfeksi tingkat tinggi/DTT atau sterilisasi).
- i). Pembuangan sampah, dipisahkan antara sampah medik yang infeksi dan non infeksi (Tietjen, dkk 1992).

Tabel 2.3
Penelitian Terdahulu Dilihat dari Segi Efektifitasnya

Nama Peneliti	Tahun	Metoda Perawatan Tali Pusat	Rata-rata Lama Puput	Efektifitas
1. Singhal dkk	1998	<ul style="list-style-type: none"> • Alkohol • Kering terbuka 	<ul style="list-style-type: none"> • 10 hari • 8 hari 	Efektif
2. Pezatti	2002	<ul style="list-style-type: none"> • Salicylic sugar powder • Chlorhexidine 4% 	<ul style="list-style-type: none"> • 6 hari • 9 hari 	Efektif
3. Widowati	2002	<ul style="list-style-type: none"> • Kering terbuka • Alkohol 	<ul style="list-style-type: none"> • 5 hari • 8 hari 	Efektif
4. Evens dkk	2004	<ul style="list-style-type: none"> • Alkohol • Kering terbuka 	<ul style="list-style-type: none"> • 16 hari • 13 hari 	Tidak Efektif
5. Hasnerita	2004	<ul style="list-style-type: none"> • APN • Alkohol 	<ul style="list-style-type: none"> • 6 hari • 8 hari 	Efektif

2.13. Kerangka Teori

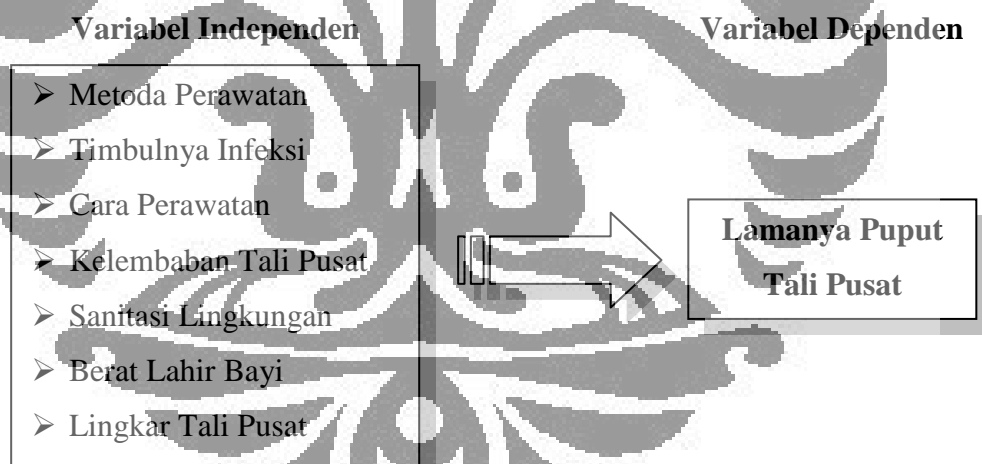
Setiap bayi baru lahir, membutuhkan perawatan tali pusat yang tepat, aman dan efektif sehingga dapat mencegah terjadinya infeksi pada bayi baru lahir. Pemilihan metoda yang tepat menjadi faktor penting yang dapat menentukan waktu kecepatan pelepasan tali pusat dan mengurangi resiko terjadinya masalah komplikasi yang lain. Agar pelepasan tali pusat dapat terjadi dengan cepat diperlukan kondisi tali pusat yang benar-benar kering sehingga perlunya tali pusat berhubungan langsung dengan udara. Terjadinya infeksi tali pusat dapat dipengaruhi oleh teknik aseptik dalam persalinan seperti alat dan bahan yang digunakan, cara merawat tali pusat, kelembaban tali pusat yang dapat dipengaruhi oleh perlakuan terhadap bayi dan sanitasi lingkungan. Bila faktor-faktor tersebut ditindaklanjuti dengan benar, maka akan mempengaruhi faktor kecepatan pelepasan tali pusat (WHO/RHT/MSM/98.4.1998.<http://www.who.int>, diakses pada tanggal 20

BAB III

KERANGKA KONSEP, DEFINISI OPERASIONAL DAN HIPOTESIS

3.1. Kerangka Konsep

Secara konseptual kerangka konsep disusun mengacu pada kerangka pikir berdasarkan teori yang tertera pada Bab II. Dari teori tersebut maka peneliti menyimpulkan ada berbagai faktor yang diduga berhubungan dengan lama puputnya tali pusat dengan variabel independennya adalah metoda perawatan tali pusat alkohol, kering tertutup, kering terbuka sebagai variabel utama, dan variabel independen lainnya timbulnya infeksi, cara perawatan, kelembaban tali pusat, sanitasi lingkungan, berat lahir bayi dan lingkaran tali pusat. Untuk variabel dependennya adalah waktu puput tali pusat sebagai indikator outputnya.



Gambar 3.1 Kerangka Konsep

3.2. Definisi Operasional

Definisi operasional adalah proses perumusan atau pemberian arti/makna pada masing-masing variabel untuk kepentingan akurasi, komunikasi, dan replikasi agar memberikan pemahaman yang sama kepada setiap orang mengenai variabel- variabel yang diangkat dalam suatu penelitian (Nursalam dan Siti Pariani, 2001).

Tabel 3.2 Definisi Operasional

Variabel	Definisi Operasional	Cara dan Alat Ukur	Skala Pengukuran	Hasil Ukur
Independen				
1. Metoda Perawatan	Perawatan tali pusat adalah perawatan yang dilakukan agar terjadi penyembuhan, pelepasan tali pusat serta tidak menimbulkan infeksi dengan cara membersihkan dengan atau tanpa menggunakan bahan dan dengan membubuhkan atau tanpa membubuhkan bahan.	Observasi.	Ordinal	0 : Alkohol 1 : Kering tertutup 2 : Kering terbuka
2. Timbulnya Infeksi	Timbulnya infeksi dapat dipengaruhi oleh penggunaan alat alat persalinan dan alat alat yang digunakan untuk merawat tali pusat yang hasilnya dapat dilihat Sebagai kejadian omphalitis. Pencegahan dapat dilakukan dengan memperhatikan kesterilan alat dan kebersihan.	Wawancara dan observasi tindakan. Penilaian menggunakan skoring, hasil pengukuran dalam bentuk katagorik.	Ordinal	0 : Baik ($\geq 23,78$) 1 : Kurang ($< 23,78$)
3. Cara Prawatan Tali Pusat	Tindakan perawatan tali pusat dengan teknik aseptik yaitu cara merawat dengan melakukan tindakan pencegahan agar tidak terjadi infeksi yaitu melakukan pencucian tangan terlebih dahulu dengan sabun dan air bersih, dan frekwensi tindakan perawatan.	Wawancara dan observasi. Penilaian menggunakan skoring. Hasil pengukuran dalam bentuk kategorik.	Ordinal	0 : Baik ($\geq 13,97$) 1 : Kurang ($< 13,97$)
4. Kelembaban Tali Pusat	Kelembaban tali pusat dapat dipengaruhi oleh udara yang tidak mengenai tali pusat karena dibungkus, penggunaan pakaian yang rapat dan pembedongan serta sirkulasi udara ruangan yang tidak baik. Tali pusat dikatakan lembab apabila masih tampak basah.	Wawancara dan Observasi terhadap kondisi tali pusat dan menilai tindakan. Penilaian menggunakan skoring hasil dalam bentuk kategorik.	Ordinal	0 : Baik ($\geq 17,07$) 1 : Kurang ($< 17,07$)
5. Sanitasi Lingkungan	Sanitasi lingkungan adalah kondisi lingkungan sekitar bayi yang dapat mempengaruhi timbulnya penyakit dan infeksi yang bisa didapat mulai dari kamar bersalin, ruang perawatan bayi, dan di rumah.	Wawancara dan observasi Penilaian menggunakan skoring hasil dalam bentuk kategorik.	Ordinal	0: Baik ($\geq 21,32$) 1: Kurang ($< 21,32$)

6. Berat Badan Lahir	Ukuran berat bayi saat baru lahir	Menggunakan timbangan bayi yang terstandarisasi, nilai dalam bentuk kategorik.	Ordinal	0 : Kecil (<3200) 1 : Besar (≥ 3200)
7. Lingkar Tali Pusat	Ukuran besarnya tali pusat bayi baru lahir	Menggunakan benang pengikat tali pusat bayi dicocokkan dengan penggaris dan hasil dikelompokkan dalam bentuk kategorik.	Ordinal	0 : Kecil (<4,1) 1 : Besar ($\geq 4,1$)
Dependen				
8. Lama Puput Tali Pusat	Waktu pelepasan tali pusat adalah Jarak waktu yang dibutuhkan tali pusat untuk terlepas dari umbilikus bayi dihitung sejak pemotongan sampai terlepasnya tali pusat dari umbilikus bayi.	Wawancara dan observasi. Skor waktu berdasarkan nilai mean, hasil dalam bentuk kategorik.	Ordinal	0 : Cepat (<6,5) 1 : Lambat ($\geq 6,5$)

3.3 Hipotesis

1. Ada hubungan antara metoda perawatan tali pusat alkohol, kering tertutup dan kering terbuka dengan lama puput tali pusat.
2. Ada hubungan timbulnya infeksi, cara merawat, kelembaban, sanitasi lingkungan, berat lahir dan lingkar tali pusat dengan lama puput tali pusat.
3. Ada faktor yang paling dominan berhubungan dengan lama puput tali pusat

BAB IV

METODA PENELITIAN

4.1. Desain Penelitian

Desain penelitian adalah seluruh perencanaan untuk menjawab penelitian dan untuk mengantisipasi kesulitan yang mungkin timbul selama proses penelitian (Burn dan Grove, 1991). Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif yang merupakan studi observasional dengan rancangan desain kohort, bertujuan untuk mengetahui hubungan antara metoda perawatan tali pusat bayi baru lahir dengan waktu puput tali pusat. Selanjutnya menilai waktu lepasnya tali pusat dari ketiga metoda tersebut. Dalam desain ini beberapa faktor lain juga diteliti seperti, berat badan lahir bayi, lingkaran tali pusat, timbulnya infeksi, cara perawatan, kelembaban tali pusat, dan sanitasi lingkungan.

4.2. Waktu dan Lokasi Penelitian

Penelitian dilaksanakan pada bulan Maret sampai dengan April 2009. Lokasi penelitian di bagian kamar bersalin dan ruang perawatan bayi RS Kerdam Jaya Jakarta. Dalam penelitian kali ini peneliti melakukan observasi terhadap metoda perawatan tali pusat yang selama ini masih digunakan yaitu dengan alkohol dan dibalut kasa steril. Beberapa bidan dengan latar belakang pendidikan DIII, telah melaksanakan metoda kering terbuka. Selanjutnya peneliti melakukan pengamatan dari ketiga metoda tersebut, mana yang lebih cepat waktu puput tali pusatnya dikaitkan faktor lain seperti berat lahir bayi, lingkaran tali pusat, timbulnya infeksi, cara perawatan, kelembaban tali pusat dan sanitasi lingkungan.

4.3. Populasi, Sampel dan Desain Penelitian

4.3.1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh bayi yang lahir di Rumah Sakit Kerdam Jaya Jakarta yang ditolong oleh dokter atau bidan, pasien TNI dan keluarganya, PNS dan keluarganya maupun pasien swasta pada bulan Maret sampai dengan April 2009 yang

terbagi dalam tiga populasi yaitu populasi bayi yang tali pusatnya dirawat dengan alkohol, dibalut kasa steril atau kering tertutup dan kering terbuka.

4.3.2. Kriteria Sampel

Sampel yang akan dijadikan subjek penelitian adalah seluruh bayi yang lahir di Rumah Sakit Kerdam Jaya Jakarta yang lahir dengan proses persalinan normal dan tidak ada kelainan, tidak ada tindakan medik yang dilakukan terhadap bayi tersebut, yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi sebagai berikut:

Kriteria Inklusi

- a. Ibu sehat.
- b. Primipara atau multi para
- c. Hamil Aterm
- d. Partus Normal
- e. Bayi normal
- f. Ibu tidak mengalami perdarahan

Kriteria Eksklusi

- a. KPD (ketuban pecah dini)
- b. Bayi Berat Lahir Rendah
- c. Kelainan Kongenital
- d. Bayi Sakit

4.3.3. Metoda Pengambilan Sampel Kohort

Besar sampel dihitung berdasarkan rumus besar sampel untuk variabel respons kontinyu dengan pengujian hipotesis untuk dua rata-rata populasi, (Lemeshow, 1997).

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

$$n = \frac{2 (3,2392) (1,96 + 1,64)^2}{(5,81 - 7,71)^2}$$

$$= \frac{6,478 \times 12,96}{3,61}$$

$$= \frac{83,95488}{3,61} = 23,256 \rightarrow 24$$

Keterangan:

n = Sampel

$Z_{1-\alpha/2}$ = Nilai Z pada derajat pemaknaan uji 2 tail 5 % (1,96)

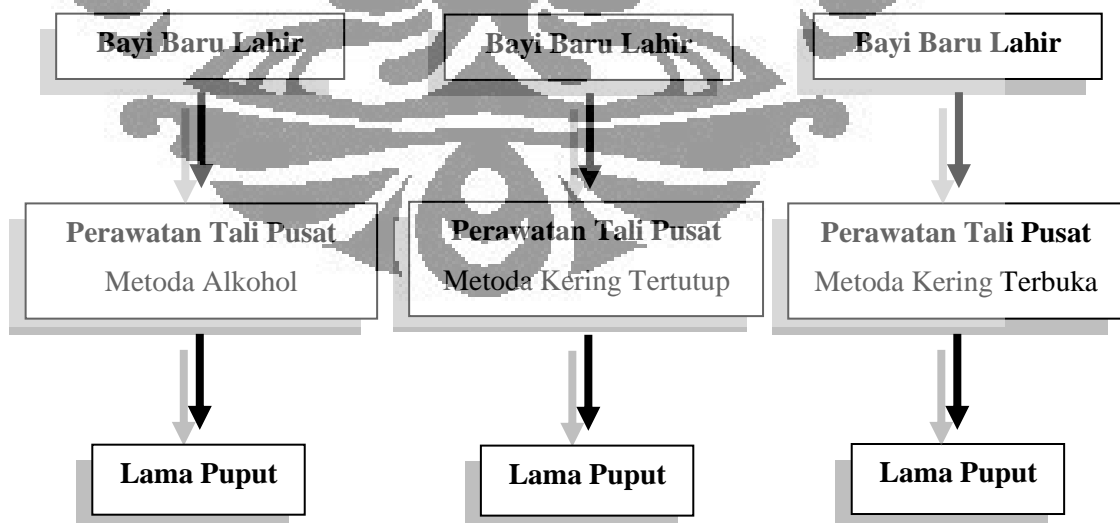
$Z_{1-\beta}$ = Nilai Z pada kekuatan uji 95 % = 1,64

σ = Rata-rata standar deviasi pelepasan tali pusat pada peneliti terdahulu, yaitu: $S_1 = 1,28$ dan $S_2 = 2,2$

μ = Rata-rata waktu pelepasan tali pusat untuk kedua metoda terdahulu yaitu kering terbuka 5,81 dan alkohol 7,71 (Hasnerita 2002).

4.3.4. Desain Penelitian dan Teknik Pengambilan Sampel

Pada penelitian kohort, peneliti menetapkan subyek yang memenuhi syarat, dari ketiga metoda kemudian membandingkan waktu puput tali pusat. Desain penelitian kohort dapat digambarkan sebagai berikut:



Bagan 4.1.
Desain Penelitian Kohort

Analisis dilakukan dengan menghubungkan hasil dari metoda perawatan tali pusat terhadap puputnya tali pusat. Dinyatakan cepat puput jika tali pusat lepas dalam waktu 6,5 hari dan lambat puput jika tali pusat lepas dalam waktu $\geq 6,5$ hari. Penetapan waktu cepat atau lambat berdasarkan nilai mean dari waktu lepas tali pusat seluruh responden.

4.3.5. Alat Pengumpul Data

Wawancara dilakukan dengan bantuan kuesioner yang disusun berdasarkan kerangka konsep dan definisi operasional berkaitan dengan variabel independen dan dependen. Kuesioner digunakan sebagai panduan wawancara kepada ibu post partum untuk mendapatkan data mengenai identitas bayinya seperti mengukur berat badan dan lingkaran tali pusat bayi, hal-hal yang dapat menimbulkan dan adanya infeksi, cara merawat, kelembaban tali pusat dan sanitasi lingkungan.

Alat pengukur berat bayi lahir adalah berupa timbangan dengan kapasitas 7 kg dengan skala 0,1 kg berbentuk setengah lengkung terbuat dari besi. Pada skala terdapat warna merah, kuning dan hijau agar memudahkan pembacaan. Warna hijau menunjukkan skala 2500 gr atau lebih, warna kuning menunjukkan skala kurang dari 2500 gr sampai 2000 gr dan warna merah bila timbangan kurang dari 2000 gr.

Alat pengukur besar tali pusat menggunakan benang pengikat tali pusat yang steril hasilnya dipastikan dengan alat ukur penggaris atau meteran.

4.3.6. Prosedur Pengumpulan Data

Prosedur pengumpulan data dengan observasi dan wawancara terstruktur yaitu wawancara dengan menggunakan formulir. Wawancara dilakukan kepada ibu-ibu yang melahirkan di RS Kerdam Jaya Jakarta antara bulan Maret sampai dengan April 2009 sebagai sampel dengan dibantu oleh seluruh bidan yang ada di kamar bersalin dan perawat di ruang bayi.

4.4. Pengolahan Data dan Analisis Data

4.4.1. Pengolahan Data

Data yang telah dikumpulkan kemudian diolah melalui beberapa tahapan, yaitu *editing*, *coding*, *processing* dan *cleaning*.

a. *Editing*

Merupakan kegiatan untuk melakukan pengecekan isian formulir atau kuesioner apakah jawaban yang terdapat dalam kuesioner sudah lengkap terisi, jelas, dan melakukan revisi bila terdapat kekurangan dan kesalahan dalam pengumpulan data.

b. *Coding*

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

c. *Processing*

Setelah semua kuesioner terisi penuh dan benar, serta sudah melewati pengkodean, maka langkah selanjutnya adalah memproses data agar data yang sudah di-*entry* dapat dianalisis. Pemrosesan data dilakukan dengan cara meng-*entry* data dari kuesioner ke paket program komputer. Ada bermacam-macam paket program yang dapat digunakan untuk pemrosesan data dengan masing-masing mempunyai kelebihan dan kekurangan.

d. *Cleaning*

Cleaning adalah pembersihan data untuk mengetahui ada tidaknya *missing data* dengan melakukan list variabel yang diteliti. Pembersihan data merupakan kegiatan pengecekan kembali data yang sudah di-*entry* apakah ada kesalahan atau tidak. Kesalahan tersebut dimungkinkan terjadi pada saat kita meng-*entry* ke komputer.

4.4.2. Analisis Data

Setelah data dikumpulkan lalu diolah melalui beberapa tahap yaitu pengecekan isian kuesioner, kemudian diberi kode untuk

mempermudah pada saat analisis data dan mempercepat pada saat *entry* data. Selanjutnya data diproses agar data yang sudah di-*entry* dapat dianalisis dan pada akhirnya dilakukan pengecekan kembali ada tidaknya kesalahan data. Setelah itu dilakukan analisis data secara univariat, bivariat dan multivariat.

a. Analisis Univariat

Analisis univariat yaitu analisis yang dilakukan pada variabel dari hasil penelitian dimana dari analisis tersebut dihasilkan distribusi frekuensi dan proporsi dari semua variabel yang diteliti. Data disajikan secara deskriptif, bentuk angka mutlak dalam presentasi.

b. Analisis Bivariat

Analisis bivariat dilakukan untuk melihat apakah ada hubungan yang signifikan antara dua variabel yaitu variabel independen dengan variabel dependen. Uji yang digunakan adalah uji anova dan *chi-square* karena variabel *independen* yaitu metoda perawatan tali pusat, berat lahir, besar tali pusat, timbulnya infeksi, cara perawatan, kelembaban tali pusat dan sanitasi lingkungan, dalam bentuk katagorik dan variabel *dependen* yaitu lamanya puput tali pusat juga dalam bentuk katagorik. Tujuannya untuk menguji perbedaan proporsi dua atau lebih kelompok sampel. Kemudian hasil uji berupa nilai *p value* akan dibandingkan dengan nilai alpha (0,05) untuk menentukan ada hubungan yang signifikan atau tidak.

Rumus uji *chi-square*

$$\chi^2 = \sum \frac{(O - E)^2}{E}$$

Keterangan:

X = Nilai Chi-Square

c. Analisis Multivariat

Analisis multivariat merupakan teknik analisis perluasan/pengembangan dari analisis bivariat. Analisis ini bertujuan untuk melihat/mempelajari hubungan beberapa variabel independen dengan satu atau beberapa variabel dependen. Selain itu analisis ini digunakan untuk mengetahui:

- 1). Variabel independen mana yang paling besar pengaruhnya terhadap variabel dependen.
- 2). Apakah variabel independen berhubungan dengan variabel dependen dipengaruhi oleh variabel lain atau tidak.
- 3). Bentuk hubungan beberapa variabel independen dengan variabel dependen, apakah berhubungan langsung atau tidak langsung. Karena variabel dependennya kategorik, maka uji yang digunakan dalam analisis ini adalah analisis regresi logistik.

Agar diperoleh model regresi yang hemat dan mampu menjelaskan variabel independen dan dependen dilakukan prosedur pemilihan variabel yaitu melakukan analisis bivariat antara masing-masing variabel independen dengan variabel dependennya. Bila hasil uji bivariat mempunyai nilai $p < 0,25$ maka variabel tersebut dapat masuk model multivariat, namun sebaliknya jika $p > 0,25$ tidak dapat diteruskan untuk dianalisis multivariat. Namun bisa tetap ikut dimasukkan bila variabel tersebut secara substansi dianggap penting.

BAB V

HASIL PENELITIAN

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi hubungan antara metoda perawatan tali pusat terhadap lama puput tali pusat di Rumah Sakit Kesdam Jaya Jakarta Pusat. Sampel dalam penelitian ini sebanyak 72 bayi baru lahir dengan teknik pengambilan sampel random sampling. Setelah melewati tahap pengumpulan data penulis melakukan pengolahan dan analisa data. Dalam bab ini penulis akan menyajikan hasil penelitian yang telah diolah dan dianalisis dalam bentuk tabel dan narasi.

5.1. Deskripsi Lokasi Penelitian

Rumah Sakit Kesdam Jaya Jakarta adalah Rumah Sakit yang memberikan pelayanan kepada anggota Militer dan keluarganya, Pegawai Negeri Sipil dan keluarganya, Askes, dan pelayanan masyarakat umum. Salah satu bentuk pelayanan yang diberikan adalah pelayanan kesehatan Obstetri dan Ginekologi. Pelayanan dilaksanakan oleh dokter obstetri ginekologi dan bidan.

5.2. Pelaksanaan Penelitian

Penelitian ini menggunakan data primer dengan metoda kuantitatif. Data primer kuantitatif diperoleh dengan cara melakukan wawancara menggunakan kuesioner. Jawaban responden langsung diisikan dalam kuesioner berdasarkan hasil wawancara. Dalam pengumpulan data di kamar bersalin dan ruang perawatan bayi, peneliti dibantu 1 orang bidan, 1 orang perawat dan satu orang petugas kunjungan rumah yang sudah diberi penjelasan mengenai cara pengumpulan data dan cara pengisian kuesioner. Petugas kunjungan rumah melakukan wawancara dan melakukan observasi terhadap kegiatan dan cara perawatan ibu terhadap bayinya di rumah. Observasi dilakukan pada hari kedua setelah pulang dari Rumah Sakit.

Sedangkan untuk mengetahui waktu puput tali pusat bayi, ditanyakan langsung kepada ibu pada saat kunjungan pertama untuk kontrol ibu dan bayinya yang biasanya pada saat datang tali pusat bayi sudah puput. Selain itu

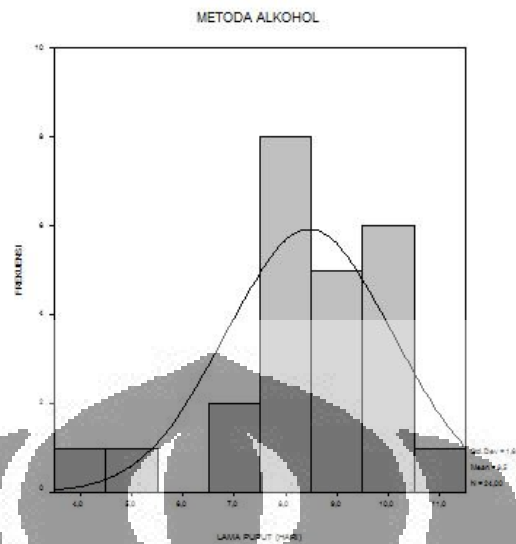
pasien atau ibu bayi juga melaporkan kepada petugas kamar bayi bahkan kepada peneliti apabila tali pusat anaknya sudah puput melalui telepon.

Data yang sudah terkumpul kemudian diolah secara bertahap mulai dari editing, coding, tabulating dan entry data. Dalam tahap editing dilakukan pengecekan isian kuesioner apakah jawaban yang terdapat dalam kuesioner sudah lengkap terisi dan jelas. Tahap selanjutnya melakukan koding dengan cara data diberi kode untuk mempermudah saat pemasukan data kedalam program komputer. Selanjutnya data diproses agar data yang sudah di-*entry* dapat dianalisis. Setelah data lengkap selanjutnya dilakukan analisis univariat dengan membuat distribusi frekwensi dari masing masing variabel yang diteliti. Analisis bivariat menggunakan uji *chi square*, karena variabel bebas dan variabel terikat memiliki skala data katagorik. Pada tahap ini peneliti membuat tabel silang antara variabel bebas dengan variabel terikat untuk mengetahui nilai *p* dan juga memperoleh nilai *Odds Ratio* untuk melihat besarnya hubungan variabel bebas dengan variabel terikat.

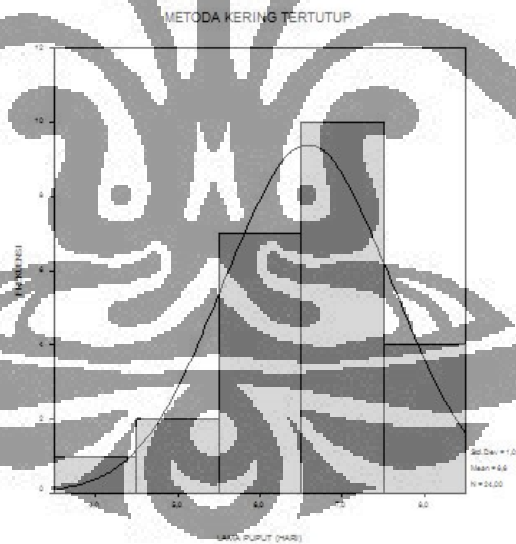
Selanjutnya dilakukan analisis multivariat dengan uji regresi logistik ganda yang diawali dengan seleksi bivariat dengan menggunakan uji regresi logistik sederhana. Kemudian variabel yang merupakan kandidat dengan kriteria kemaknaan $p < 0,25$ dimasukkan ke pemodelan multivariat sehingga diperoleh variabel yang dominan berhubungan dengan variabel terikat.

5.3. Analisis Univariat

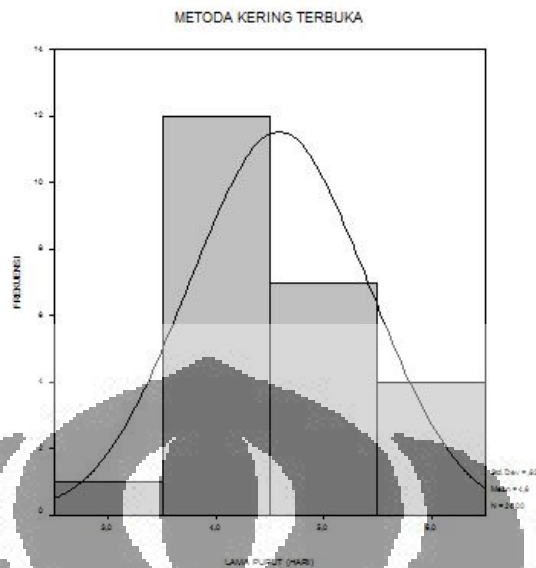
Analisis univariat ini menggambarkan distribusi frekuensi seluruh variabel pada penelitian, yaitu ; metoda perawatan tali pusat, lama puput dari ketiga metoda, berat bayi lahir, lingkar tali pusat, timbulnya infeksi (di ruang bersalin, ruang bayi dan di rumah), cara perawatan (di ruang bersalin, ruang bayi dan di rumah), kelembaban tali pusat (di ruang bersalin, ruang bayi dan di rumah) dan sanitasi lingkungan (di ruang bersalin, ruang bayi dan di rumah).



Grafik 5.1.
Distribusi Frekuensi Lama Puput Tali Pusat Metoda Alkohol



Grafik 5.2.
Distribusi Frekuensi Lama Puput Tali Pusat Metoda Kering Tertutup



Grafik 5.3.
Distribusi Frekuensi Lama Puput Tali Pusat Metoda Kering Terbuka

Tabel 5.1.
Gambaran Lama Puput Tali Pusat Responden

Metoda Perawatan Tali Pusat	Lama Puput Tali Pusat (hari)					
	Min	Max	Mean	Median	Mode	SD
Alkohol	4	11	8,46	8,50	8	1,62
Kering Tertutup	4	8	6,58	7,00	7	1,02
Kering Terbuka	3	6	4,58	4,00	4	0,83

Rata-rata lama puput tali pusat tercepat adalah dengan menggunakan metoda kering terbuka yaitu sekitar 4,58 hari (antara 3-6 hari), sedangkan puputnya tali pusat dengan menggunakan metoda kering tertutup yaitu 6,58 hari (antara 4-8 hari), dan yang paling lambat adalah dengan menggunakan metoda alkohol yaitu 8,46 hari (antara 4-11 hari).

Tabel 5.2.
Distribusi Menurut Lama Puput Tali Pusat

Metoda Perawatan Tali Pusat	Lama Puput Tali Pusat (hari)				Jumlah
	< 6,50		≥ 6,50		
	f	%	f	%	
Alkohol	2	8,3	22	91,7	24
Kering Tertutup	10	41,7	14	58,3	24
Kering Terbuka	24	100	0	0	24

Terdapat 24 dari 24 responden (100%) dengan menggunakan metoda kering terbuka yang tali pusatnya puput < 6,5 hari, yang menggunakan metoda kering tertutup ada 10 dari 24 responden (41,7%), dan yang menggunakan metoda alkohol ada 2 dari 24 responden (8,3%).

Tabel 5.3.
Gambaran Berat Badan Responden

Metoda Perawatan Tali Pusat	Berat Badan (gram)					
	Min	Max	Mean	Median	Mode	SD
Alkohol	2500	4100	3285,42	3250	2800	464,03
Kering Tertutup	2550	3900	3214,58	3200	3200	391,89
Kering Terbuka	2600	4400	3312,50	3250	3200	401,42

Rata-rata berat badan bayi lahir yang menggunakan metoda kering terbuka adalah 3312,50 gram (antara 2600-4400 gram), sedangkan berat badan bayi lahir yang menggunakan metoda kering tertutup yaitu 3214,58 gram (antara 2550-3900 gram), dan rata-rata berat badan bayi lahir yang menggunakan metoda alkohol yaitu 3285,42 gram (antara 2500-4100 gram).

Tabel 5.4.
Distribusi Menurut Berat Badan

Metoda Perawatan Tali Pusat	Berat Badan (gram)				Jumlah
	< 3,200		≥ 3,200		
	f	%	f	%	
Alkohol	9	37,5	15	62,5	24
Kering Tertutup	10	41,7	14	58,3	24
Kering Terbuka	7	29,2	17	70,8	24

Terdapat 10 dari 24 responden (41,7%) dengan menggunakan metoda kering tertutup yang berat badannya <3200 gram, sedangkan yang menggunakan metoda alkohol ada 9 dari 24 responden (37,5%), dan yang menggunakan metoda kering terbuka ada 7 dari 24 responden (29,2%).

Tabel 5.5.
Gambaran Lingkar Tali Pusat Responden

Metoda Perawatan Tali Pusat	Lingkar Tali Pusat (cm)					
	Min	Max	Mean	Median	Mode	SD
Alkohol	2,5	6,0	4,15	4,00	4,0	0,88
Kering Tertutup	3,5	6,0	4,55	4,50	4,0	0,68
Kering Terbuka	2,5	5,0	3,79	4,00	4,0	0,72

Rata-rata lingkar tali pusat responden yang menggunakan metoda kering terbuka adalah sebesar 3,79 cm, sedangkan lingkar tali pusat yang menggunakan metoda kering tertutup adalah sebesar 4,5 cm, yang menggunakan metoda alkohol sebesar 4,15 cm.

Tabel 5.6.
Distribusi Menurut Lingkar Tali Pusat

Metoda Perawatan Tali Pusat	Lingkar Tali Pusat (cm)				Jumlah
	< 4,1		≥ 4,1		
	f	%	f	%	
Alkohol	17	70,8	7	29,2	24
Kering Tertutup	11	45,8	13	54,2	24
Kering Terbuka	20	83,3	4	16,7	24

Ada 20 dari 24 responden (83,3%) yang menggunakan metoda kering terbuka dengan lingkar tali pusat <4,1 cm, dan yang menggunakan metoda alkohol ada 17 dari 24 responden (70,8), sedangkan yang menggunakan metoda kering tertutup ada 11 dari 24 responden (45,8%).

Tabel 5.7.
Gambaran Timbulnya Infeksi Di Ruang Bersalin, Ruang Bayi 0-23 jam, Ruang Bayi 24-48 Jam dan Rumah.

Metoda Perawatan Tali Pusat	Timbulnya Infeksi				Jumlah
	Baik (≥23,78)		Kurang (<23,78)		
	f	%	f	%	
Alkohol	5	20,8	19	79,2	24
Kering Tertutup	16	66,7	8	33,3	24
Kering Terbuka	23	95,8	1	4,2	24

Terdapat 23 dari 24 responden (95,8%) yang mencegah timbulnya infeksi dengan menggunakan metoda kering terbuka, dengan menggunakan metoda kering tertutup sebanyak 16 dari 24 responden (66,7%), sedangkan dengan metoda alkohol ada sebanyak 5 dari 24 responden (20,8%).

Tabel 5.7.1
Distribusi Menurut Timbulnya Infeksi Di Ruang Bersalin

Metoda Perawatan Tali Pusat	Timbulnya Infeksi				Jumlah
	Baik		Kurang		
	f	%	f	%	
Alkohol	10	41,7	14	58,3	24
Kering Tertutup	13	54,2	11	45,8	24
Kering Terbuka	9	37,5	15	62,5	24

Terdapat 23 dari 24 responden (95,8%) yang mencegah timbulnya infeksi dengan menggunakan metoda kering terbuka, dengan menggunakan metoda kering tertutup sebanyak 16 dari 24 responden (66,7%), sedangkan dengan metoda alkohol ada sebanyak 5 dari 24 responden (20,8%).

Tabel 5.7.2
Distribusi Menurut Timbulnya Infeksi Di Ruang Bayi (0-23 Jam)

Metoda Perawatan Tali Pusat	Timbulnya Infeksi				Jumlah
	Baik		Kurang		
	f	%	f	%	
Alkohol	6	25,0	18	75,0	24
Kering Tertutup	9	37,5	15	62,5	24
Kering Terbuka	15	62,5	9	37,5	24

Terdapat 15 dari 24 responden (62,5%) yang mencegah timbulnya infeksi di ruang bayi 0-23 jam dengan menggunakan metoda kering terbuka, dengan menggunakan metoda kering tertutup sebanyak 9 dari 24 responden (37,5%), sedangkan dengan metoda alkohol ada sebanyak 6 dari 24 responden (25,0%).

Tabel 5.7.3
Distribusi Menurut Timbulnya Infeksi Di Ruang Bayi
(24– 48 Jam)

Metoda Perawatan Tali Pusat	Timbulnya Infeksi				Jumlah
	Baik		Kurang		
	F	%	f	%	
Alkohol	7	29,2	17	70,8	24
Kering Tertutup	24	100	0	0	24
Kering Terbuka	23	95,8	1	4,2	24

Terdapat 23 dari 24 responden (95,8%) yang mencegah timbulnya infeksi di ruang bayi 24-48 jam dengan menggunakan metoda kering terbuka, dengan menggunakan metoda kering tertutup sebanyak 24 dari 24 responden (100%), sedangkan dengan metoda alkohol ada sebanyak 7 dari 24 responden (29,2%).

Tabel 5.7.4
Distribusi Menurut Timbulnya Infeksi Di Rumah

Metoda Perawatan Tali Pusat	Timbulnya Infeksi				Jumlah
	Baik		Kurang		
	F	%	f	%	
Alkohol	12	50,0	12	50,0	24
Kering Tertutup	15	62,5	9	37,5	24
Kering Terbuka	18	75,0	6	25,0	24

Terdapat 18 dari 24 responden (75,0%) yang mencegah timbulnya infeksi di rumah dengan menggunakan metoda kering terbuka, dengan menggunakan metoda kering tertutup sebanyak 15 dari 24 responden (62,5%), sedangkan dengan metoda alkohol ada sebanyak 12 dari 24 responden (50,0%).

Tabel 5.8.
Gambaran Cara Perawatan Di Ruang Bersalin, Ruang Bayi 0-23 jam,
Ruang Bayi 24-48 Jam dan Rumah.

Metoda Perawatan Tali Pusat	Cara Perawatan				Jumlah
	Baik ($\geq 13,97$)		Kurang ($< 13,97$)		
	F	%	f	%	
Alkohol	11	45,8	13	54,2	24
Kering Tertutup	19	79,2	5	20,8	24
Kering Terbuka	24	100	0	0	24

Dari responden yang cara perawatan tali pusatnya “baik” terdapat 24 dari 24 responden (100%) yang menggunakan metoda kering terbuka, terdapat 19 dari 24 responden (79,2%) yang menggunakan metoda kering tertutup, sedangkan yang menggunakan metoda alkohol sebanyak 11 dari 24 responden (45,8%).

Tabel 5.8.1
Distribusi Menurut Cara Perawatan Di Ruang Bersalin

Metoda Perawatan Tali Pusat	Cara Perawatan				Jumlah
	Baik		Kurang		
	f	%	f	%	
Alkohol	24	100	0	0	24
Kering Tertutup	24	100	0	0	24
Kering Terbuka	24	100	0	0	24

Dari responden yang cara perawatan tali pusatnya di ruang bersalin “baik” terdapat 24 dari 24 responden (100%) yang menggunakan metoda kering terbuka, terdapat 24 dari 24 responden (100%) yang menggunakan metoda kering tertutup, sedangkan yang menggunakan metoda alkohol sebanyak 24 dari 24 responden (100%).

Tabel 5.8.2
Distribusi Menurut Cara Perawatan Di Ruang Bayi (0-23 Jam)

Metoda Perawatan Tali Pusat	Cara Perawatan				Jumlah
	Baik		Kurang		
	f	%	f	%	
Alkohol	13	54,2	11	45,8	24
Kering Tertutup	20	83,3	4	16,7	24
Kering Terbuka	24	100	0	0	24

Dari responden yang cara perawatan tali pusatnya di ruang bayi 0-23 jam “baik” terdapat 24 dari 24 responden (100%) yang menggunakan metoda kering terbuka, terdapat 20 dari 24 responden (83,3%) yang menggunakan metoda kering tertutup, sedangkan yang menggunakan metoda alkohol sebanyak 13 dari 24 responden (54,2%).

Tabel 5.8.3
Distribusi Menurut Cara Perawatan Di Ruang Bayi
(24– 48 Jam)

Metoda Perawatan Tali Pusat	Cara Perawatan				Jumlah
	Baik		Kurang		
	F	%	f	%	
Alkohol	13	54,2	11	45,8	24
Kering Tertutup	19	79,2	5	20,8	24
Kering Terbuka	24	100	0	0	24

Dari responden yang cara perawatan tali pusatnya di ruang bayi 24-48 jam “baik” terdapat 24 dari 24 responden (100%) yang menggunakan metoda kering terbuka, terdapat 19 dari 24 responden (79,2%) yang menggunakan metoda kering tertutup, sedangkan yang menggunakan metoda alkohol sebanyak 13 dari 24 responden (54,2%).

Tabel 5.8.4
Distribusi Menurut Cara Perawatan Di Rumah

Metoda Perawatan Tali Pusat	Cara Perawatan				Jumlah
	Baik		Kurang		
	F	%	f	%	
Alkohol	11	45,8	13	54,2	24
Kering Tertutup	19	79,2	5	20,8	24
Kering Terbuka	24	100	0	0	24

Dari responden yang cara perawatan tali pusatnya di rumah “baik” terdapat 24 dari 24 responden (100%) yang menggunakan metoda kering terbuka, terdapat 19 dari 24 responden (79,2%) yang menggunakan metoda kering tertutup, sedangkan yang menggunakan metoda alkohol sebanyak 11 dari 24 responden (45,8%).

Tabel 5.9.
Gambaran Kelembaban Di Ruang Bersalin, Ruang Bayi 0-23 jam,
Ruang Bayi 24-48 Jam dan Rumah.

Metoda Perawatan Tali Pusat	Kelembaban				Jumlah
	Baik ($\geq 17,07$)		Kurang ($< 17,07$)		
	F	%	f	%	
Alkohol	6	25,0	18	75,0	24
Kering Tertutup	14	58,3	10	41,7	24
Kering Terbuka	22	91,7	2	8,3	24

Dari kondisi kelembaban tali pusat yang “baik” terdapat ada sebanyak 22 dari 24 responden (91,7%) dengan menggunakan metoda kering terbuka, terdapat 14 dari 24 responden (58,3%) yang menggunakan metoda kering tertutup, sedangkan yang menggunakan metoda alkohol sebanyak 6 dari 24 responden (25,0%)

Tabel 5.9.1
Distribusi Menurut Kelembaban Di Ruang Bersalin

Metoda Perawatan Tali Pusat	Kelembaban				Jumlah
	Baik		Kurang		
	f	%	f	%	
Alkohol	24	100	0	0	24
Kering Tertutup	24	100	0	0	24
Kering Terbuka	24	100	0	0	24

Dari kondisi kelembaban tali pusat yang “baik” di ruang bersalin terdapat ada sebanyak 22 dari 24 responden (100%) dengan menggunakan metoda kering terbuka, terdapat 24 dari 24 responden (100%) yang menggunakan metoda kering tertutup, sedangkan yang menggunakan metoda alkohol sebanyak 24 dari 24 responden (100%).

Tabel 5.9.2
Distribusi Menurut Kelembaban Di Ruang Bayi (0-23 Jam)

Metoda Perawatan Tali Pusat	Kelembaban				Jumlah
	Baik		Kurang		
	f	%	f	%	
Alkohol	14	58,3	10	41,7	24
Kering Tertutup	12	50,0	12	50,0	24
Kering Terbuka	22	91,7	2	8,3	24

Dari kondisi kelembaban tali pusat yang “baik” di ruang bayi 0-23 jam terdapat ada sebanyak 22 dari 24 responden (91,7%) dengan menggunakan metoda kering terbuka, terdapat 12 dari 24 responden (50,0%) yang menggunakan metoda kering tertutup, sedangkan yang menggunakan metoda alkohol sebanyak 14 dari 24 responden (58,3%).

Tabel 5.9.3
Distribusi Menurut Kelembaban Di Ruang Bayi
(24– 48 Jam)

Metoda Perawatan Tali Pusat	Kelembaban				Jumlah
	Baik		Kurang		
	F	%	f	%	
Alkohol	15	62,5	9	37,5	24
Kering Tertutup	12	50,0	12	50,0	24
Kering Terbuka	22	91,7	2	8,3	24

Dari kondisi kelembaban tali pusat yang “baik” di ruang bayi 24-48 jam terdapat ada sebanyak 22 dari 24 responden (91,7%) dengan menggunakan metoda kering terbuka, terdapat 12 dari 24 responden (50,0%) yang menggunakan metoda kering tertutup, sedangkan yang menggunakan metoda alkohol sebanyak 15 dari 24 responden (62,5%)

Tabel 5.9.4
Distribusi Menurut Kelembaban Di Rumah

Metoda Perawatan Tali Pusat	Kelembaban				Jumlah
	Baik		Kurang		
	F	%	f	%	
Alkohol	8	33,3	16	66,7	24
Kering Tertutup	6	25,0	18	75,0	24
Kering Terbuka	24	100	0	0	24

Dari kondisi kelembaban tali pusat yang “baik” di rumah terdapat ada sebanyak 24 dari 24 responden (100%) dengan menggunakan metoda kering terbuka, terdapat 6 dari 24 responden (25,0%) yang menggunakan metoda kering tertutup, sedangkan yang menggunakan metoda alkohol sebanyak 8 dari 24 responden (33,3%)

Tabel 5.10.
Gambaran Sanitasi Lingkungan Di Ruang Bersalin,
Ruang Bayi 0-23 jam, Ruang Bayi 24-48 Jam dan Rumah.

Metoda Perawatan Tali Pusat	Sanitasi Lingkungan				Jumlah
	Baik ($\geq 21,32$)		Kurang ($< 21,32$)		
	F	%	f	%	
Alkohol	6	25,0	18	75,0	24
Kering Tertutup	11	45,8	13	54,2	24
Kering Terbuka	20	83,3	4	16,7	24

Dari kondisi sanitasi lingkungan yang “baik” terdapat ada sebanyak 20 dari 24 responden (83,3%) dengan menggunakan metoda kering terbuka, terdapat 11 dari 24 responden (45,8%) yang menggunakan metoda kering tertutup, sedangkan yang menggunakan metoda alkohol sebanyak 6 dari 24 responden (25,0%).

Tabel 5.10.1
Distribusi Menurut Sanitasi Lingkungan Di Ruang Bersalin

Metoda Perawatan Tali Pusat	Sanitasi Lingkungan				Jumlah
	Baik		Kurang		
	f	%	f	%	
Alkohol	12	50,0	12	50,0	24
Kering Tertutup	15	62,5	9	37,5	24
Kering Terbuka	10	41,7	14	58,3	24

Dari kondisi sanitasi lingkungan yang “baik” di ruang bersalin terdapat ada sebanyak 12 dari 24 responden (41,7%) dengan menggunakan metoda kering terbuka, terdapat 15 dari 24 responden (62,5%) yang menggunakan metoda kering tertutup, sedangkan yang menggunakan metoda alkohol sebanyak 12 dari 24 responden (50,0%).

Tabel 5.10.2
Distribusi Menurut Sanitasi Lingkungan Di Ruang Bayi (0-23 Jam)

Metoda Perawatan Tali Pusat	Sanitasi Lingkungan				Jumlah
	Baik		Kurang		
	f	%	f	%	
Alkohol	17	70,8	7	29,2	24
Kering Tertutup	22	91,7	2	8,3	24
Kering Terbuka	24	100	0	0	24

Dari kondisi sanitasi lingkungan yang “baik” di ruang bayi 0-23 jam terdapat ada sebanyak 24 dari 24 responden (100%) dengan menggunakan metoda kering terbuka, terdapat 22 dari 24 responden (91,7%) yang menggunakan metoda kering tertutup, sedangkan yang menggunakan metoda alkohol sebanyak 17 dari 24 responden (70,8%)

Tabel 5.10.3
Distribusi Menurut Sanitasi Lingkungan Di Ruang Bayi
(24– 48 Jam)

Metoda Perawatan Tali Pusat	Sanitasi Lingkungan				Jumlah
	Baik		Kurang		
	F	%	f	%	
Alkohol	17	70,8	7	29,2	24
Kering Tertutup	22	91,7	2	8,3	24
Kering Terbuka	24	100	0	0	24

Dari kondisi sanitasi lingkungan yang “baik” di ruang bayi 24-48 jam terdapat ada sebanyak 24 dari 24 responden (100%) dengan menggunakan metoda kering terbuka, terdapat 22 dari 24 responden (91,7%) yang menggunakan metoda kering tertutup, sedangkan yang menggunakan metoda alkohol sebanyak 17 dari 24 responden (70,8%).

Tabel 5.10.4
Distribusi Menurut Sanitasi Lingkungan Di Rumah

Metoda Perawatan Tali Pusat	Sanitasi Lingkungan				Jumlah
	Baik		Kurang		
	F	%	f	%	
Alkohol	11	45,8	13	54,2	24
Kering Tertutup	17	70,8	7	29,2	24
Kering Terbuka	21	87,5	3	12,5	24

Dari kondisi sanitasi lingkungan yang “baik” di rumah terdapat ada sebanyak 21 dari 24 responden (87,5%) dengan menggunakan metoda kering terbuka, terdapat 17 dari 24 responden (70,8%) yang menggunakan metoda kering tertutup, sedangkan yang menggunakan metoda alkohol sebanyak 11 dari 24 responden (45,8%).

5.4. Analisis Bivariat

Analisis bivariat dilakukan untuk melihat apakah ada hubungan yang signifikan antara dua variabel yaitu variabel independen dengan variabel dependen. Uji yang digunakan adalah uji *chi-square* karena variabel *independen* yaitu metoda perawatan tali pusat, berat badan lahir, besar tali pusat, dalam bentuk katagorik dan variabel *dependen* yaitu lamanya puput tali pusat juga dalam bentuk katagorik. Tujuannya untuk menguji perbedaan

proporsi dua atau lebih kelompok sampel. Kemudian hasil uji berupa nilai p value akan dibandingkan dengan nilai alpha (0,05) untuk menentukan ada hubungan yang signifikan atau tidak.

Tabel 5.11.
Perbedaan Lama Puput Tali Pusat pada Perawatan dengan Metoda Alkohol, Kering Tertutup dan Kering Terbuka.

Lama Puput Tali Pusat	Mean	SD	(95% CI)	Nilai p
- Alkohol	8,46	1,615	7,78-9,14	0,000
- Kering Tertutup	6,58	1,018	6,15-7,01	
- Kering Terbuka	4,58	0,830	4,23-4,93	

Rata-rata lama puput tali pusat dengan menggunakan metoda alkohol adalah 8,46 hari dengan standar deviasi 1,615 hari. Pada bayi yang menggunakan metoda kering tertutup, rata-rata puputnya adalah 6,58 hari dengan standar deviasi 1,018 hari. Dengan menggunakan metoda kering terbuka rata-rata lama puputnya adalah 4,58 hari dengan standar deviasi 0,830 hari.

Hasil uji statistik (anova) didapatkan nilai $p=0,000$. Berarti pada alpha 5%, dapat disimpulkan ada perbedaan lama puput tali pusat pada ketiga metoda tersebut.

Tabel 5.12.
Perbedaan Selisih Lama Puput Tali Pusat pada Perawatan dengan Metoda Alkohol, Kering Tertutup dan Kering Terbuka

Lama Puput Tali Pusat	Mean Difference	Nilai p
1. Alkohol Kering Terbuka	3,88	0,000
2. Alkohol Kering Tertutup	1,88	0,000
3. Kering Terbuka Kering Tertutup	2,00	0,000

Dari table di atas dapat diperoleh informasi bahwa terdapat perbedaan rata-rata antara masing-masing metoda terhadap waktu lama puput tali pusat yaitu antara metoda alkohol dengan kering terbuka adalah 3,88 hari, antara metoda alkohol dengan kering tertutup adalah 1,88 hari, dan antara metoda kering terbuka dengan kering tertutup adalah 2,00.

Hasil uji statistik (anova) didapatkan nilai $p=0,000$. Berarti pada alpha 5%, dapat disimpulkan ada perbedaan yang signifikan selisih lama puput tali pusat pada ketiga metoda tersebut.

Tabel 5.13.
Distribusi Responden Menurut Metoda Perawatan Tali Pusat dengan Lama Puput Tali Pusat

Metoda Perawatan	Lama Puput				Total	Nilai p	OR (95% CI)
	< 6,50 hari		≥ 6,50 hari				
	f	%	f	%			
Alkohol	2	8,3	22	91,7	24	0,00 0	1,8
Kering Tertutup	10	41,7	14	58,3	24		2,3
Kering Terbuka	24	100	0	0	24		1
Total	36	50	36	50	72		

Hubungan metoda perawatan tali pusat dengan lama puput dapat dilihat pada tabel, dimana hasil dari penelitian dapat dilihat dari hasil analisis hubungan antara metoda yang digunakan dengan lamanya puput tali pusat bayi diperoleh bahwa ada sebanyak 24 dari 24 (100%) bayi yang menggunakan metoda kering terbuka tali pusatnya puput < 6,50 hari, sedangkan waktu puput tali pusat dengan menggunakan metoda kering tertutup ada 10 dari 24 bayi (41,7%), dan dengan menggunakan metoda alkohol ada 2 dari 24 bayi (8,3%).

Hasil uji statistik Kai Square (X^2) diperoleh nilai $p=0,000$ maka dapat disimpulkan ada perbedaan proporsi lama puput tali pusat antara metoda alkohol, kering terbuka dan kering tertutup.

Dari hasil analisis diperoleh pula nilai OR=1,8 dan 2,3 artinya bayi yang menggunakan metoda perawatan kering terbuka berpeluang tali pusatnya cepat puput (<6,50 hari) sebesar 1,8 kali dibandingkan menggunakan metoda alkohol, dan bayi yang menggunakan metoda perawatan kering terbuka berpeluang tali pusatnya cepat puput (<6,50 hari) sebesar 2,3 kali dibandingkan menggunakan metoda kering tertutup.

Tabel 5.14.
Distribusi Responden Menurut Berat Badan
dengan Lama Puput Tali Pusat

Berat Bayi Lahir	Lama Puput				Total	Nilai p	OR (95% CI)
	< 6,50 hari		≥ 6,50 hari				
	f	%	F	%			
< 3200 gram	11	42,3	15	57,7	26	0,462	0,62 (0,23-1,63)
≥ 3200 gram	25	54,3	21	45,7	46		
Total	36	50	36	50	72		

Hasil analisis hubungan antara berat badan bayi dengan lamanya puput tali pusat bayi diperoleh bahwa ada sebanyak 11 dari 26 (42,3%) bayi yang mempunyai berat badan < 3200 gram tali pusatnya puput < 6,50 hari, sedangkan puputnya tali pusat dengan bayi yang mempunyai berat badan ≥ 3200 gram ada 25 dari 46 bayi (54,3%).

Hasil uji statistik Kai Square (X^2) diperoleh nilai p=0,462 maka Nilai p lebih besar dari alpha (5%) sehingga H_0 gagal tolak, berarti tidak ada perbedaan antara lama puput tali pusat dengan bayi yang mempunyai berat badan < atau ≥ 3200 gram. Dengan kata lain dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan lama puput tali pusat bayi dengan berat badan bayi.

Dari hasil analisis diperoleh pula nilai OR=0,62 artinya bayi yang mempunyai berat badan < 3200 gram mempunyai peluang 0,62 kali lebih cepat (<6,50 hari) puput tali pusat bayinya dibandingkan bayi yang mempunyai berat badan ≥ 3200 gram.

Tabel 5.15.
Distribusi Responden Menurut Lingkar Tali Pusat
dengan Lama Puput Tali Pusat

Lingkar Tali Pusat	Lama Puput				Total	Nilai p	OR (95% CI)
	< 6,50 hari		≥ 6,50 hari				
	f	%	f	%			
< 4,1 cm	26	54,2	22	45,8	48	0,453	1,66 (0,62-4,46)
≥ 4,1cm	10	41,7	14	58,3	24		
Total	36	50	36	50	72		

Hasil analisis hubungan antara lingkaran tali pusat dengan lamanya puput tali pusat bayi diperoleh bahwa ada sebanyak 26 dari 48 (54,2%) bayi yang mempunyai lingkaran tali pusat $< 4,1$ cm tali pusatnya puput $< 6,50$ hari, sedangkan puputnya tali pusat dengan bayi yang mempunyai lingkaran tali pusat $\geq 4,1$ cm ada 10 dari 24 bayi (41,7%).

Hasil uji statistik Kai Square (X^2) diperoleh nilai $p=0,453$ maka Nilai p lebih besar dari alpha (5%) sehingga H_0 gagal tolak, berarti tidak ada perbedaan antara lama puput tali pusat dengan lingkaran tali pusat $<$ atau ≥ 4 cm. Dengan kata lain dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan lama puput tali pusat bayi dengan lingkaran tali pusat.

Dari hasil analisis diperoleh pula nilai $OR=1,66$ artinya bayi yang mempunyai lingkaran tali pusat $< 4,1$ cm mempunyai peluang 1,66 kali lebih cepat ($< 6,50$ hari) puput tali pusat bayinya dibandingkan bayi yang mempunyai lingkaran tali pusat $\geq 4,1$ cm.

Tabel 5.16.
Distribusi Responden Menurut Timbulnya Infeksi dengan Lama Puput Tali Pusat

Timbulnya Infeksi	Lama Puput				Total	Nilai p	OR (95% CI)
	$< 6,50$ hari		$\geq 6,50$ hari				
	f	%	f	%			
Baik	34	77,3	10	22,7	44	0,000	44,20 (8,91-219,31)
Kurang	2	7,1	26	92,9	28		
Total	36	50	36	50	72		

Hasil analisis hubungan antara tindakan pencegahan infeksi dengan lamanya puput tali pusat bayi diperoleh bahwa ada sebanyak 34 dari 44 (77,3%) bayi yang dilakukan tindakan pencegahan infeksi secara “baik” tali pusatnya puput $< 6,50$ hari, sedangkan puputnya tali pusat dengan bayi yang dilakukan tindakan pencegahan infeksi secara “kurang” ada 2 dari 28 bayi (7.1%).

Hasil uji statistik Kai Square (X^2) diperoleh nilai $p=0,000$ maka Nilai p lebih kecil dari alpha (5%) sehingga H_0 ditolak, berarti ada perbedaan antara lama puput tali pusat dengan bayi yang dilakukan tindakan pencegahan infeksi. Dengan kata lain dapat disimpulkan bahwa ada hubungan yang

signifikan antara lama puput tali pusat bayi dengan tindakan pencegahan infeksi.

Dari hasil analisis diperoleh pula nilai $OR=44,20$ artinya bayi yang dilakukan tindakan pencegahan infeksi secara “baik” mempunyai peluang 44,20 kali lebih cepat ($<6,50$ hari) puput tali pusat bayinya dibandingkan bayi yang dilakukan tindakan pencegahan infeksi secara “kurang”.

Tabel 5.17.
Distribusi Responden Menurut Cara Perawatan dengan Lama Puput Tali Pusat

Cara Perawatan	Lama Puput				Total	Nilai p ¹	OR (95% CI)
	< 6,50 hari		≥ 6,50 hari				
	f	%	f	%			
Baik	36	66,7	18	33,3	54	0,000	3,00 (2,06-4,38)
Kurang	0	0	18	100	18		
Total	36	50	36	50	72		

Hasil analisis hubungan antara cara perawatan dengan lamanya puput tali pusat bayi diperoleh bahwa ada sebanyak 36 dari 54 (66.7%) bayi yang memperhatikan cara perawatan secara “baik” tali pusatnya puput $< 6,50$ hari, sedangkan puputnya tali pusat dengan bayi yang memperhatikan cara perawatan secara “kurang” ada 0 dari 18 bayi (0.0%).

Hasil uji statistik Kai Square (X^2) diperoleh nilai $p=0,000$ maka Nilai p lebih kecil dari alpha (5%) sehingga H_0 ditolak, berarti ada perbedaan antara lama puput tali pusat dengan bayi yang memperhatikan cara perawatan. Dengan kata lain dapat disimpulkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara lama puput tali pusat bayi dengan memperhatikan cara perawatan.

Dari hasil analisis diperoleh pula nilai $OR=3,00$ artinya bayi yang memperhatikan cara perawatan secara “baik” mempunyai peluang 3,00 kali lebih cepat ($<6,50$ hari) puput tali pusat bayinya dibandingkan bayi yang memperhatikan cara perawatan secara “kurang”.

Tabel 5.18.
Distribusi Responden Menurut Kelembaban Tali Pusat
dengan Lama Puput Tali Pusat

Kelembaban Tali Pusat	Lama Puput				Total	Nilai p	OR (95% CI)
	< 6,50 hari		≥ 6,50 hari				
	f	%	f	%			
Baik	29	69,0	13	31,0	42	0,000	0,14 (0,47-0,40)
Kurang	7	23,3	23	76,7	30		
Total	36	50	36	50	72		

Hasil analisis hubungan antara kelembaban tali pusat dengan lamanya puput tali pusat bayi diperoleh bahwa ada sebanyak 29 dari 42 (69,0%) bayi yang memperhatikan kelembaban tali pusat secara “baik” tali pusatnya puput < 6,50 hari, sedangkan puputnya tali pusat dengan bayi yang memperhatikan kelembaban tali pusat secara “kurang” ada 7 dari 30 bayi (23,3%).

Hasil uji statistik Kai Square (χ^2) diperoleh nilai p=0,000 maka nilai p lebih kecil dari alpha (5%) sehingga H_0 ditolak, berarti ada perbedaan antara lama puput tali pusat dengan bayi yang memperhatikan kelembaban tali pusat. Dengan kata lain dapat disimpulkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara lama puput tali pusat bayi dengan kelembaban tali pusat.

Dari hasil analisis diperoleh pula nilai OR=0,14 artinya bayi yang memperhatikan kelembaban tali pusat secara “baik” mempunyai peluang 0,14 kali lebih cepat (<6,50 hari) puput tali pusat bayinya dibandingkan bayi yang memperhatikan kelembaban tali pusat secara “kurang”.

Tabel 5.19.
Distribusi Responden Menurut Sanitasi Lingkungan
dengan Lama Puput Tali Pusat

Sanitasi Lingkungan	Lama Puput				Total	Nilai p	OR (95% CI)
	< 6,50 hari		≥ 6,50 hari				
	f	%	f	%			
Baik	27	73,0	10	27,0	37	0,000	0,13 (0,45-0,37)
Kurang	9	25,7	26	74,3	35		
Total	36	50	36	50	72		

Hasil analisis hubungan antara sanitasi lingkungan dengan lamanya puput tali pusat bayi diperoleh bahwa ada sebanyak 27 dari 37 (73,0%) bayi yang memperhatikan sanitasi lingkungan secara “baik” tali pusatnya puput <

6,50 hari, sedangkan puputnya tali pusat dengan bayi yang memperhatikan sanitasi lingkungan secara “kurang” ada 9 dari 35 bayi (25,7%).

Hasil uji statistik Kai Square (X^2) diperoleh nilai $p=0,000$ maka Nilai p lebih kecil dari alpha (5%) sehingga H_0 ditolak, berarti ada perbedaan antara lama puput tali pusat dengan bayi yang memperhatikan sanitasi lingkungan. Dengan kata lain dapat disimpulkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara lama puput tali pusat bayi dengan sanitasi lingkungan.

Dari hasil analisis diperoleh pula nilai $OR=0,13$ artinya bayi yang memperhatikan sanitasi lingkungan secara “baik” mempunyai peluang 0,13 kali lebih cepat (<6,50 hari) puput tali pusat bayinya dibandingkan bayi yang memperhatikan sanitasi lingkungan secara “kurang”.

5.5. Analisis Multivariat

Analisis multivariat merupakan teknik analisis perluasan atau pengembangan dari analisis bivariat, analisis ini bertujuan untuk melihat atau mempelajari hubungan beberapa variabel independen dengan satu atau beberapa variabel dependen. Selain itu analisis ini digunakan untuk mengetahui:

- a. Variabel independen mana yang paling besar pengaruhnya terhadap variabel dependen.
- b. Apakah variabel independen berhubungan dengan variabel dependen dan dipengaruhi oleh variabel lain atau tidak.
- c. Bentuk hubungan beberapa variabel independen dengan variabel dependen, apakah berhubungan langsung atau tidak langsung, karena variabel dependennya kategorik, maka uji yang digunakan dalam analisis ini adalah analisis regresi logistik.

5.5.1. Seleksi Variabel Kandidat Multivariat

Agar diperoleh model regresi yang hemat dan mampu menjelaskan variabel independen dan dependen dilakukan prosedur pemilihan variabel yaitu melakukan analisis bivariat antara masing-masing variabel independen dengan variabel dependennya, bila hasil uji bivariat mempunyai nilai $p < 0,25$ maka variabel tersebut dapat

masuk model multivariat, namun sebaliknya jika $p \geq 0,25$ tidak dapat diteruskan untuk dianalisis multivariat.

Tabel 5.20.
Hasil Analisis Pemilihan Variabel Kandidat Multivariat

No	Variabel	Log-Likelihood	G	Nilai p
1.	Berat Badan Bayi Lahir	98,847	0,966	0,326
2.	Lingkar Tali Pusat	98,810	1,004	0,316
3.	Metoda	46,369	53,444	0,000
4.	Timbulnya Infeksi	61,574	38,239	0,000
5.	Cara Perawatan	68,744	31,070	0,000
6.	Kelembaban Tali Pusat	84,569	15,244	0,000
7.	Sanitasi Lingkungan	83,084	16,729	0,000

Dari hasil di atas ternyata ada tujuh variabel yang nilai p-nya < 0,25 yaitu ; metoda, timbulnya infeksi, cara perawatan, kelembaban dan sanitasi lingkungan. Sedangkan ada dua variabel yang nilai p-nya $\geq 0,25$ yaitu ; berat badan bayi lahir dan lingkar tali pusat.

5.5.2. Pemodelan Multivariat

Analisis multivariat bertujuan mendapatkan model yang terbaik dalam menentukan determinan lama puput tali pusat, selanjutnya kelima variabel kandidat di cobakan secara bersama-sama, model terbaik akan mempertimbangkan dua penilaian, yaitu nilai signifikansi rasio log-likelihood ($p=0,05$) dan nilai signifikansi p. wald ($p \leq 0,05$). Pemilihan model dilakukan secara hirarki dengan cara semua variabel independen (yang telah lolos sensor) dimasukkan kedalam model, kemudian variabel yang p. wald-nya tidak signifikan di keluarkan dari model secara berurutan dimulai dari nilai p wald yang terbesar.

Tabel 5.21.
Hasil Analisis Model Pertama, Hubungan Lima Variabel
Independen dengan Lama Puput Tali Pusat

Variabel	B	P. Wald	OR (95% CI)
Metoda Perawatan Tali Pusat	21,931	0,998	3,3 (0,00-,)
Timbulnya Infeksi	2,139	0,073	0,118 (0,01-1,22)
Cara Perawatan	19,382	0,998	0,000 (0,00-,)
Kelembaban Tali Pusat	0,235	0,801	1,265 (0,20-7,84)
Sanitasi Lingkungan	0,685	0,445	0,504 (0,09-2,93)

Log-Likelihood = 31,833 G = 67,980 Nilai p = 0,000

Dari hasil di atas terlihat bahwa signifikansi log-likelihood $< 0,05$ (nilai $p = 0,000$). Namun secara signifikan p . wald rata-rata variabel nilai p -nya $\geq 0,05$. Dengan demikian perlu dilakukan pengeluan variabel dari model. Pengeluan variabel dilakukan secara bertahap satu persatu dimulai dari variabel yang nilai p -nya tertinggi. Untuk hasil di atas terlihat bahwa variabel cara perawatan mempunyai nilai p yang terbesar, sehingga proses model selanjutnya dengan tidak mengikutkan variabel cara perawatan tali pusat. Hasil model tanpa variabel cara perawatan terlihat pada tabel 5.22.

Tabel 5.22.
Hasil Analisis Model Kedua, Hubungan Empat Variabel
Independen Dengan Lama Puput Tali Pusat

Variabel	B	P. Wald	OR (95% CI)
Metoda Perawatan Tali Pusat	22,205	0,998	4,4 (0,000-,)
Timbulnya Infeksi	2,848	0,015	0,058 (0,006,576)
Kelembaban Tali Pusat	0,152	0,865	1,165 (0,200-6,786)
Sanitasi Lingkungan	0,639	0,471	0,528 (0,093-2,992)

Log-Likelihood = 35,582 G = 64.231 Nilai p = 0,000

Dari hasil di atas terlihat bahwa variabel kelembaban mempunyai nilai p yang terbesar, sehingga proses model selanjutnya dengan tidak mengikutkan variabel metoda perawatan dan memasukan kembali cara perawatan. Hasil model tanpa variabel metoda perawatan terlihat pada tabel 5.23.

Tabel 5.23.
Hasil Analisis Model Ketiga, Hubungan Empat Variabel
Independen Dengan Lama Puput Tali Pusat

Variabel	B	P. Wald	OR (95% CI)
Timbulnya Infeksi	2,951	0,002	0,052 (0,008-0,324)
Cara Perawatan	20,312	0,998	0,000 (0,000-)
Kelembaban Tali Pusat	0,623	0,435	0,536 (0,112-2,562)
Sanitasi Lingkungan	0,746	0,069	0,257 (0,060-1,111)

Log-Likelihood = 49.572 G = 50.241 Nilai p = 0,000

Dari hasil di atas terlihat bahwa variabel metoda perawatan dan cara perawatan mempunyai nilai p yang terbesar, sehingga proses model selanjutnya dengan tidak mengikutkan variabel metoda dan cara perawatan. Hasil model tanpa variabel metoda dan cara perawatan terlihat pada table 5.24.

Tabel 5.24.
Hasil Analisis Model Keempat, Hubungan Tiga Variabel
Independen Dengan Lama Puput Tali Pusat

Variabel	B	P. Wald	OR (95% CI)
Timbulnya Infeksi	3,315	0,000	0,036 (0,007-0,194)
Kelembaban Tali Pusat	0,744	0,319	0,475 (0,110-2,052)
Sanitasi Lingkungan	1,324	0,060	0,266 (0,067-1,055)

Log-Likelihood = 55,546 G = 44,267 Nilai p = 0,000

Dari hasil di atas terlihat bahwa variabel kelembaban tali pusat mempunyai nilai p yang terbesar, sehingga proses model selanjutnya dengan tidak mengikutkan variabel kelembaban tali pusat. Hasil model tanpa variabel kelembaban tali pusat terlihat pada tabel 5.25.

Tabel 5.25.
Hasil Analisis Model Terakhir, Hubungan Kedua Variabel
Independen Dengan Lama Puput Tali Pusat

No	Variabel	B	P. Wald	OR (95% CI)
1.	Timbulnya Infeksi	3,475	0,000	0,031 (0,006-0,161)
2.	Sanitasi Lingkungan	1,506	0,026	0,222 (0,059-0,835)

Log-Likelihood = 56,516 G = 43,297 Nilai p = 0,000

Hasil di atas terlihat baik untuk variabel timbulnya infeksi dan sanitasi lingkungan mempunyai nilai p (sig) $< 0,05$. Berarti kedua variabel tersebut yang berhubungan secara signifikan dengan lama puput tali pusat bayi.

5.5.3. Uji Interaksi

Dari hasil keseluruhan proses analisis yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa dari kelima variabel independen yang diduga berhubungan dengan lama puput tali pusat, ternyata ada 2 variabel yang secara signifikan berhubungan dengan lama puput tali pusat.

Tabel 5.26.
Hasil Uji Interaksi Hubungan antara Timbulnya Infeksi dengan Sanitasi Lingkungan terhadap Lama Puput Tali Pusat

Variabel Interaksi	-2 Log Likelihood	Chi Square	Nilai p
Timbulnya Infeksi* Sanitasi Lingkungan	53,659	2,857	0,091

Dari uji interaksi di atas, tidak terlihat adanya interaksi antara timbulnya infeksi dan sanitasi lingkungan ($p=0,091$).

Keadaan semacam ini memberikan petunjuk bahwa hubungan timbulnya infeksi dengan lama puput tali pusat tidak memberikan efek yang berbeda untuk bayi yang dilakukan upaya sanitasi lingkungan.

Setelah di uji interaksi tidak menunjukkan adanya interaksi, maka model penentu lama puputnya tali pusat adalah model yang terdiri dari variabel timbulnya infeksi dan sanitasi lingkungan.

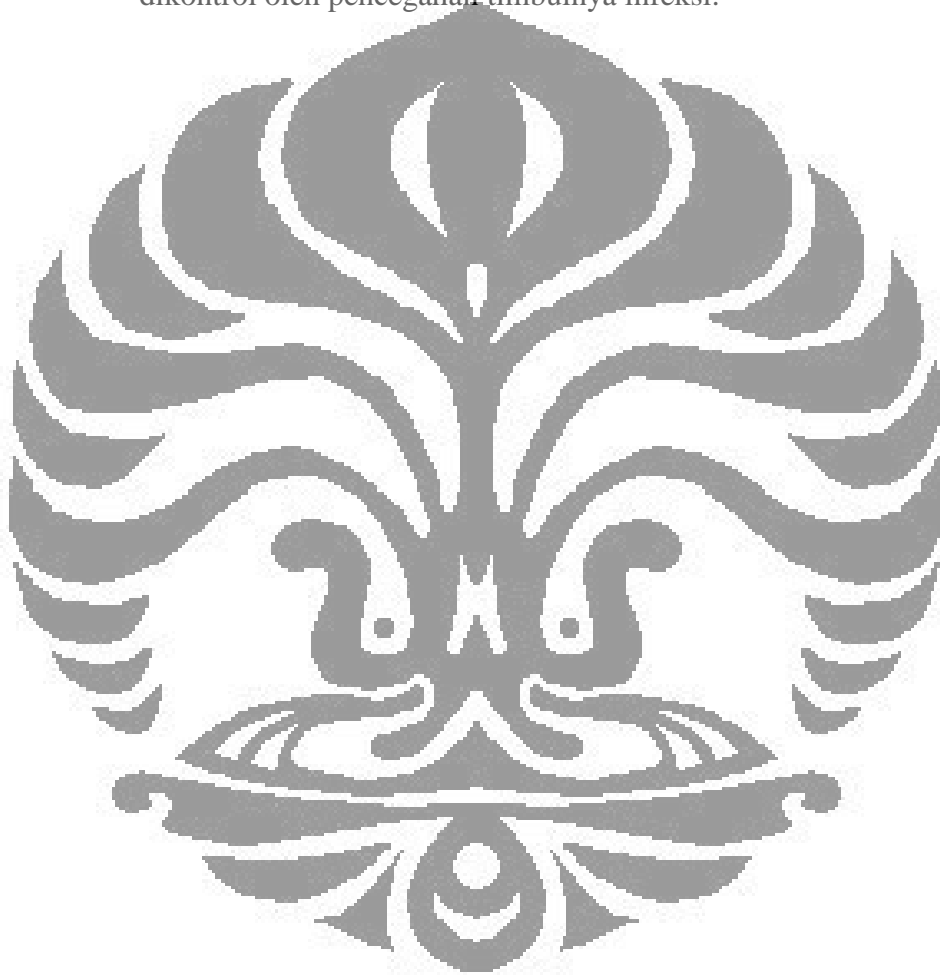
Tabel 5.27.
Hasil Analisis Multivariat Regresi Logistik antara Timbulnya Infeksi dengan Sanitasi Lingkungan terhadap Lama Puput Tali Pusat

Variabel	B	P. Wald	OR (95% CI)
Timbulnya Infeksi	3,475	0,000	0,031 (0,006-0,161)
Sanitasi Lingkungan	1,506	0,026	0,222 (0,059-0,835)

Log-Likelihood = 56,516 G = 43,297 Nilai p = 0,000

Pencegahan timbulnya infeksi yang “baik” akan berpeluang 0,031 kali (95% CI: 0,006-0,161) lebih cepat puput tali pusatnya dibandingkan dengan upaya pencegahan infeksi yang “kurang baik”, setelah dikontrol oleh variabel sanitasi lingkungan.

Sanitasi lingkungan yang “baik” akan lebih cepat puput (<6,50 hari) 0,222 kali (95% CI: 0,059-0,835) lebih cepat puput tali pusatnya dibandingkan dengan sanitasi lingkungan yang “kurang baik”, setelah dikontrol oleh pencegahan timbulnya infeksi.



BAB VI

PEMBAHASAN

6.1. Keterbatasan Penelitian

Data yang dikumpulkan dalam penelitian menggunakan data primer yang dikumpulkan secara langsung dari responden serta observasi langsung terhadap tindakan dan perlakuan terhadap bayi baru lahir di kamar bersalin dan ruang perawatan bayi. Dari banyaknya jawaban yang diberikan oleh ibu, kebenaran jawaban kemungkinan ada yang tidak sesuai atau pun terjadi kesalahan dalam menafsirkan pertanyaan. Sementara untuk pelaksanaan observasi di rumah juga mengalami kendala dikarenakan ada beberapa responden yang pada saat dilakukan kunjungan rumah, bayi sudah dilakukan tindakan perawatan sehingga tidak mungkin untuk mengobservasi jadi hanya melakukan wawancara. Selain itu untuk mengetahui keadaan tali pusat saat puput sulit karena rata-rata waktu puput tidak bertepatan pada saat kunjungan.

6.2. Pembahasan Hasil Penelitian

Dalam tahap pengolahan data dilakukan analisis univariat, bivariat dan multivariat. Analisis univariat dilakukan untuk mengetahui gambaran distribusi frekuensi dari masing-masing variabel independen maupun dependen. Analisa bivariat dilakukan untuk mengetahui hubungan antara variabel independen dan dependen. Sedangkan analisa multivariat dilakukan untuk mengetahui variabel independen yang paling dominan berhubungan dengan variabel dependen, dalam hal ini berhubungan dengan lama puput tali pusat bayi di Rumah Sakit Kesdam Jaya Jakarta tahun 2009.

Dari hasil analisis ditemukan beberapa variabel yang berhubungan dan tidak berhubungan dengan lama puputnya tali pusat bayi. Yang berhubungan antara lain metoda perawatan yang digunakan, timbulnya infeksi, cara perawatan, kelembaban dan sanitasi lingkungan. Sedangkan yang tidak berhubungan adalah lingkaran tali pusat dan berat badan bayi lahir.

Rata-rata lama puput tali pusat dengan menggunakan metoda alkohol adalah 8,46 hari dengan standar deviasi 1,615 hari. Pada bayi yang

menggunakan metoda kering tertutup, rata-rata puputnya adalah 6,58 hari dengan standar deviasi 1,018 hari. Dengan menggunakan metoda kering terbuka rata-rata lama puputnya adalah 4,58 hari dengan standar deviasi 0,830 hari. Diperoleh juga bahwa terdapat perbedaan rata-rata antara masing-masing metoda terhadap waktu lama puput tali pusat yaitu antara metoda alkohol dengan kering terbuka adalah 3,88 hari, antara metoda alkohol dengan kering tertutup adalah 1,88 hari, dan antara metoda kering terbuka dengan kering tertutup adalah 2,00 hari. Maka metoda yang digunakanpun berhubungan dengan lama puputnya tali pusat, yaitu dari 24 bayi dari 24 (100%) bayi yang menggunakan metoda kering terbuka tali pusatnya puput < 6,50 hari, sementara dengan menggunakan metoda kering tertutup ada 10 dari 24 bayi (41,7%), dan dengan menggunakan metoda alkohol ada 2 dari 24 bayi (8,3%). Dari hasil ini dapat disimpulkan bahwa tali pusat dikatakan cepat puputnya < 6,50 hari dan dikatakan lama puput yaitu $\geq 6,50$ hari tergantung dari jenis atau bahan yang digunakan untuk merawat tali pusat. Dari hasil penelitian disini terbukti bahwa metoda perawatan tali pusat kering terbuka merupakan metoda perawatan yang paling cepat waktu puput tali pusat dibandingkan dengan yang lain. Hal ini sesuai dengan teori yang mengatakan bahwa tali pusat akan lebih cepat kering dan lebih mudah lepas bila dibiarkan dalam udara terbuka, diduga dengan terpapar oleh udara secara langsung maka proses pengeringan terjadi dengan cepat untuk kemudian menjadi infark dan mudah lepas (Nartono, 2009). Dengan menjaga sisa tali pusat kering dan berkontak dengan udara, menurut Nartono, penyembuhan dapat dipercepat, infeksi pun dihindari (Nartono, 2009).

Sesuai dengan penelitian yang ada chlorhexidine, tinctura iodine, povidoneiodine, silver sulphadiazine dan triple dye tampaknya mempunyai nilai paling tinggi mengontrol kolonisasi di umbilikus di kamar bayi. Sedangkan alkohol tidak meningkatkan pengeringan, kurang efektif terhadap bakteri dibandingkan dengan antimikroba lain dan menghambat waktu puput tali pusat. Karena itu tidak cocok untuk membersihkan maupun untuk membubuhkan secara rutin dengan mengompres pada potongan tali pusat

(Robert S. Baltimore, MD. Published in Journal Watch Infectious Diseases February 7, 2003).

Terdapat sebanyak 34 dari 44 (77,3%) bayi yang dilakukan tindakan pencegahan timbulnya infeksi secara “baik” tali pusatnya puput < dari 6,50 hari, sedangkan yang dilakukan tindakan pencegahan timbulnya infeksi yang “kurang” ada 2 dari 28 bayi (7.1%). Tindakan pencegahan timbulnya infeksi yang baik berpeluang lebih cepat mempengaruhi puputnya tali pusat bayi. Timbulnya infeksi pada tali pusat dapat disebabkan oleh penggunaan alat-alat persalinan yang tidak steril serta penggunaan alat dan bahan perawatan yang tidak steril atau bersih. Terjadinya infeksi tali pusat dapat dimulai dari ruang persalinan, ruang perawatan bayi juga di rumah. Infeksi pada tali pusat akan menyebabkan terjadinya inflamasi dan tali pusat akan menjadi basah sehingga mempermudah bakteri untuk berkoloni sehingga akan memperlambat waktu puput tali pusat.

Untuk variabel cara perawatan, terdapat sebanyak 36 dari 54 (66,7%) bayi yang cara perawatan diperhatikan secara “baik” didapatkan hasil tali pusatnya puput < dari 6,50 hari, sedangkan bayi yang mendapatkan cara perawatannya “kurang” tidak ada yang tali pusatnya puput kurang dari 6,50 hari (0,0%). Dari hasil bivariat disimpulkan bahwa ada perbedaan antara lama puput tali pusat dengan bayi yang memperhatikan cara perawatan. Dengan kata lain dapat disimpulkan bahwa ada hubungan lama puput tali pusat bayi dengan cara perawatan tali pusat. Dan bayi yang memperhatikan cara perawatan secara “baik” mempunyai peluang 0,333 kali lebih cepat (<6,50 hari) puput tali pusat bayinya dibandingkan bayi yang cara perawatannya “kurang”. Merawat sisa tali pusat seringkali membuat ayah-ibu, khususnya ayah-ibu baru, grogi. Salah rawat, tali pusat juga bisa komplikasi. Begitu bayi lahir, sisa tali pusat akan menggantung di perut bayi, tepatnya di atas pusarnya dan diikat dengan benang atau diklem. Ikatan tali pusat harus dibersihkan minimal 2 kali dalam sehari dengan rutin sampai sisa tali pusat kering dan lepas dengan sendirinya. Umumnya ini memakan waktu 1-4 minggu setelah kelahiran, meski ada juga bayi yang hanya butuh tiga hari untuk puput (lepas) tali pusat. Menurut Dokter Perinatologi Spesialis

Perawatan Bayi Pasca-Lahir Prof. DR. Nartono Kadrik Sp.A (k), lama atau tidaknya lepas tali pusat sangat tergantung pada perawatan dan bawaan masing-masing bayi. Karena itulah Nartono menganjurkan agar sisa tali pusat dirawat hati-hati tapi tidak berlebihan. Dengan menjaga sisa tali pusat kering dan berkontak dengan udara, menurut Nartono, penyembuhan dapat dipercepat, infeksi pun dihindari. Perawatan tali pusat tersebut sebenarnya juga sederhana. Yang penting, pastikan tali pusat dan area sekelilingnya selalu bersih dan kering. Selalu cuci tangan dengan menggunakan air bersih dan sabun sebelum membersihkan tali pusat. Selama ini, standar perawatan tali pusat yang diajarkan oleh tenaga medis kepada orang tua baru adalah membersihkan atau membasuh pangkal tali pusat dengan alkohol. Rekomendasi terbaru dari WHO adalah cukup membersihkan pangkal tali pusat dengan menggunakan air dan sabun, lalu dikering-anginkan hingga benar-benar kering. Penelitian menunjukkan bahwa tali pusat yang dibersihkan dengan air dan sabun cenderung lebih cepat puput (lepas) daripada tali pusat yang dibersihkan dengan alkohol.

Sementara untuk variabel kelembaban, terdapat 29 dari 42 (69,0%) bayi yang memperhatikan kelembaban tali pusat secara “baik”, tali pusatnya puput < 6,50 hari, sedangkan yang “kurang” memperhatikan faktor kelembaban tali pusat ada 7 dari 30 bayi (23,3%) yang tali pusatnya puput < 6,50 hari. Data ini menunjukkan bahwa faktor kelembaban tali pusat mempengaruhi waktu puput tali pusat. Beberapa teori yang menunjang pernyataan ini adalah tali pusat juga tidak boleh ditutup rapat dengan apapun, karena akan membuatnya menjadi lembab. Selain memperlambat puputnya tali pusat, juga menimbulkan resiko infeksi. Kalaupun terpaksa ditutup (mungkin kita 'ngeri' melihat penampakannya), tutup atau ikat dengan longgar pada bagian atas tali pusat dengan kain kasa steril. Pastikan bagian pangkal tali pusat dapat terkena udara dengan leluasa. Bila bayi menggunakan popok sekali pakai, pilihlah yang memang khusus untuk bayi baru lahir (yang ada lekukan di bagian depan). Dan jangan kenakan celana atau jump-suit pada bayi . Sampai tali pusatnya puput, kenakan saja popok dan baju atasan. Bila bayi menggunakan popok kain, jangan masukkan baju atasannya ke

dalam popok. Intinya adalah membiarkan tali pusat terkena udara agar cepat mengering dan lepas (Farida, 2009). *Sumber:* <http://www.ibu dan anak.com>.

Diperoleh sebanyak 27 dari 37 (73,0%) bayi yang memperhatikan sanitasi lingkungan secara “baik” tali pusatnya puput < dari 6,50 hari, sedangkan yang “kurang” memperhatikan sanitasi lingkungannya ada 9 dari 35 bayi (25,7%). Sanitasi lingkungan yang baik berpeluang lebih cepat mempengaruhi puputnya tali pusat bayi. Kondisi sanitasi lingkungan merupakan salah satu faktor yang perlu diperhatikan karena berawal dari lingkungan yang tidak baik dapat menjadi penyebab terjadinya infeksi seperti infeksi nosokomial. infeksi yang terjadi pada bayi baru lahir ada dua yaitu: *early infection* (infeksi dini) dan *late infection* (infeksi lambat). Disebut infeksi dini karena infeksi diperoleh dari si ibu saat masih dalam kandungan sementara infeksi lambat adalah infeksi yang diperoleh dari lingkungan luar, bisa lewat udara atau tertular dari orang lain. Factor sanitasi lingkungan pengaruhnya terhadap waktu puput tali pusat baru lahir dapat ditinjau dari pengaruh infeksi nosokomial. Infeksi nosokomial pada bayi baru lahir terutama berkembang dari flora yang ditemukan diklit, saluran nafas, dan saluran cerna. Infeksi pada neonatus dapat menyebar ke berbagai arah (Haerudin. P. Lubis, 2003). Menurut Haerudin, faktor-faktor yang menyebabkan infeksi nosokomial akibat sanitasi lingkungan adalah:

1. Ibu yang kurang mengindahkan kebersihan pada waktu merawat bayinya.
2. Ada bayi yang mendapatkan PASI, botol yang digunakan tidak steril.
3. Perlengkapan bayi seperti kain, popok, pakaian bayi, selimut tidak dirawat dan bertanggung jawab terhadap kebersihan.
4. Debu yang mengandung mikroorganisme patogen di tempat bayi yang dirawat.
5. Alat-alat yang akan digunakan pada saat pemeriksaan tambahan.

Semua merupakan pengaruh sanitasi lingkungan yang dapat mempengaruhi lama puput tali pusat (Haerudin. 2008).

BAB VII

KESIMPULAN DAN SARAN

7.1. Kesimpulan

Dari hasil penelitian yang dilakukan dapat diambil beberapa kesimpulan yang berkaitan dengan metoda perawatan tali pusat terhadap waktu puput tali pusat bayi baru lahir sebagai berikut:

1. Berdasarkan hasil penelitian, ditemukan bahwa metoda perawatan tali pusat kering terbuka lebih baik dalam menentukan lama puput tali pusat (lebih cepat kering) dibandingkan dengan menggunakan metoda alkohol dan metoda kering tertutup.
2. Timbulnya infeksi juga mempengaruhi waktu puput tali pusat yaitu 77,3 % responden yang memperhatikan tindakan pencegahan infeksi, waktu puput tali pusat < 6,50 hari. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa infeksi dapat mempengaruhi waktu puput tali pusat.
3. Cara perawatan tali pusat dapat disimpulkan bahwa ada pengaruhnya terhadap lama puput tali pusat, hal ini dapat dilihat dari 54 orang bayi yang mendapatkan perawatan tali pusat yang baik 36 orang bayi (66,7 %) waktu puput tali pusatnya < 6,50 hari. Namun dari hasil penelitian tidak ada hubungan yang signifikan.
4. Kelembaban tali pusat juga dapat mempengaruhi lama puput tali pusat, tali pusat tidak boleh ditutup rapat dengan apapun, karena akan membuatnya menjadi lembab. Selain memperlambat puputnya tali pusat, juga menimbulkan resiko infeksi. Kalaupun terpaksa ditutup, tutup atau ikat dengan longgar pada bagian atas tali pusat dengan kain kasa steril, biarkan tali pusat terkena udara agar cepat mengering dan lepas.
5. Sanitasi lingkungan pengaruhnya terhadap lama puput tali pusat juga sangat kuat. Hal ini dapat dilihat bahwa dari 37 responden yang memperhatikan tindakan sanitasi lingkungan yang baik sebanyak 27 orang bayi (73,0%) waktu puput tali pusatnya < 6,50 hari. Hal inipun dapat disimpulkan bahwa pengaruh lingkungan sangat mempengaruhi. Karena

sanitasi lingkungan yang tidak baik akan memicu terjadinya sumber infeksi, sementara infeksi itu sendiri dapat mempengaruhi lama puput tali pusat.

6. Untuk variabel lingkaran tali pusat dan berat badan bayi tidak ditemukan hubungan yang bermakna terhadap lama puput tali pusat.

7.2. SARAN

Berdasarkan hasil temuan dan kesimpulan penelitian, metoda perawatan tali pusat kering terbuka jauh lebih baik bila dibandingkan dengan metoda alkohol dan kering tertutup.

Penelitian ini dilakukan di Rumah Sakit Kesdam Jaya dimana masih banyak kekurangan-kekurangan terutama sumber daya manusianya. Untuk itu dalam menyampaikan saran, peneliti lebih memfokuskan untuk pelaksanaan di Rumah Sakit Kesdam Jaya.

1. Diharapkan rumah sakit membuat kebijakan dan protap (prosedur tetap) untuk pelaksanaan perawatan tali pusat.
2. Dari hasil observasi masih banyak ditemukan tindakan-tindakan perawat maupun bidan yang tidak sesuai dengan standar asuhan pelayanan kebidanan dan bayi baru lahir. Untuk itu diharapkan hasil penelitian ini dapat digunakan untuk perbaikan pelayanan.
3. Perlu dilakukan penelitian lanjut untuk mengetahui kemampuan dan perilaku bidan dan perawat terhadap perawatan tali pusat di Rumah Sakit Kesdam Jaya.
4. Perlu dilakukan penelitian lanjut tentang perilaku dan kepatuhan orang tua mengenai perawatan tali pusat di tempat lain yang telah melaksanakan metoda perawatan kering terbuka.

DAFTAR PUSTAKA

- Blackburn, S.T., Loper, D.L. 1992, *Maternal, Fetal, and Neonatal Physiology, Clinical Prospective*. Philadelphia: WB Saunders Company.
- British Columbia Reproductive Care Program. 2001, *Newborn Guideline 10 Care of The Umbilical Cord*. <http://www.rcp.gov.bc.ca>., diakses pada tanggal 20 Januari 2009.
- British Columbia Reproductive Program. <http://www.rep.gov.bc.ca>. 2001, diakses pada tanggal 20 Januari 2009.
- Chammanvarakij, S., Decharachakul, K., Rasamimaree, P., dan Vanprapar, N. 2005, *A Randomized Study of 3 Umbilical Cord Regimen at Home in Thai Neonates Comparison of Time to Umbilical Cord Separation, Parental Satisfaction and Bacterial Colonization*. <http://www.medassocthai.org>, diakses pada tanggal 20 Januari 2009.
- Departemen Kesehatan RI. 2006, *Buku Acuan Pelatihan Persalinan Normal, bersih dan Aman*. Jakarta.
- Departemen Kesehatan Republik Indonesia. 2000, SDKI. <http://www.depkes.go.id>., diakses pada tanggal 20 Januari 2009.
- Departemen Kesehatan Republik Indonesia. 2002, SDKI. <http://www.depkes.go.id>., diakses pada tanggal 20 Januari 2009.
- Departemen Kesehatan Republik Indonesia. 2002, SDKI. <http://www.depkes.go.id>., diakses pada tanggal 20 Januari 2009.
- Departemen Kesehatan RI, 2001, *Making Pregnancy Safer*. Jakarta.
- Departemen Kesehatan RI, 2004, *Pedoman Pelayanan Kebidanan Dasar*. Jakarta.
- Departemen Kesehatan RI, 2006, *Asuhan Persalinan Normal*, Jakarta.
- Departemen Kesehatan RI, 2006, *Materi ajar Penurunan Kematian Ibu dan Bayi baru lahir*, Jakarta.
- Djaja, 2003, <http://www.digilib.unikom.ac.id>, diakses pada tanggal 20 Maret 2009.
- Djaja, S. 2003, *Penyakit penyebab kematian bayi baru lahir dan sistim pelayanan kesehatan yang berkaitan di Indonesia*. <http://www.digilib.unikom.ac.id>., diakses pada tanggal 20 Maret 2009.

- Eastman, N.J., Hellman, L.M. 1998, *William Obstetrics*. New York: Century-Crafts.
- Evens, K., George, J., Angst, D., dan Schweig, L. 2004, Does Umbilical Cord Care in Preterm Infant Influence Cord Bacterial Colonization or Detachment? <http://www.medscape.com>, diakses pada tanggal 20 Januari 2009.
- Firmansyah.TB Rifai. 2009, *Infeksi pada bayi baru lahir* dalam mom and kiddy.
- Gary F Cunningham, etc. 2005, "*Obstetri Williams*". Jakarta: EGC.
- Hamilton, Persis. 1995, *Dasar-dasar Keperawatan Maternitas* (ed.2). Jakarta: EGC.
- Hasnerita, 2003, *Perbandingan Efektivitas Perawatan Tali Pusat Metoda APN dan Metoda Alkohol terhadap Lama Puput Tali Pusat di Jakarta Utara*. Tesis Magister Kesehatan Ilmu Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia Depok.
- Hastono, Sutanto Priyo, *Analisa Data Kesehatan*, Depok 2007
- Henderson, Christine. 2005, "*Konsep Kebidanan*". Jakarta: EGC.
- Jamison, Dean, T, et al, 2006, Cost effective strategies for the excess burden of disease in developing countries. *Priorities in health*. The World Bank Washington D.C. p.55-95
- Janssen, P.A., Selwood, B.L, Dobson, S.R, Peacock, D., Thiessen, P.N. To Dye or Not to Dye: A Randomized, Clinical Trial of a Triple Dye/Alcohol Regime versus Dry Cord Care, *Pediatrics*. 111 (1), 15-20.
- Lawn, Jay, E. Cousens, Simon, and Zupan. 2005. Neonatal survival 1,4 million neonatal deaths: when?, where?, why? *The Lancet* Published: March 3, <http://www.image.the.lancet.com>, diakses 20 Januari 2009.
- Lefrak, L., Lund, C.H., 2001, *Nursing Practice in The Neonatal Intensive Care Unit*. Dalam: Klaus, M.H., Fanaroff, A.A. *Care of The High Risk Neonate*. 15th ed. Philadelphia: WB Saunders Company.
- Lemeshow, Stanley., et al, 1997, *Besar Sampel dalam Penelitian*, Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.
- Mckenna H, Johnson D.1997, *Bacteria in neonatal omphalitis*. *Pathologis*, 9:111-113.
- Moore, K.L. 1992, *Before We Are Born. Basic Embryology and Birth Defects*. Philadelphia: WB Saunders Company.

- Mullany, Darmstadt dan Tielsch, 2003, <http://www.medscape.com>, diakses pada tanggal 25 Maret 2009.
- Mullanyhe umbilical cord. L.C., Darmstads, G.L., Tielsch, J.M. 2003. Role of antimicrobial applications to <http://www.medscape.com>, diakses pada tanggal 25 Maret 2009.
- Mullary, Darmstadt, dan Tielsch, 2003, <http://www.medscape.com>, diakses pada tanggal 20 Maret 2009.
- Nursalam & Siti Pariani. 2001, Pendekatan praktis metodologi riset keperawatan riset keperawatan. Jakarta: CV Sagung Seto.
- Pillitteri, A. 2003, *Maternal & Child Nursing Care of The Family*. Fourth edition. Lippincott Williams & Wilkins.
- Saifudin AB, Wiknjosastro H.G., Adrianz G, Waspodo Dj, 2000. Buku Acuan Nasional Pelayanan Kesehatan Material Perinatal, Yayasan Bina Pusaka, Jakarta.
- Sarwono, E., Disse, W.S., Ousdesluys, Murphy, H.M, Oosting, H., De Groot, CJ. 1991, *Umbilical cord: factors which influence the separation time*. *Pediatric Indonesia*, 31,84-179.
- Stoll, B.J., Kliegman, R.M. 2000. The fetus and neonatal infant. Dalam: Behrman, R.E., Kliegman, R.M., H.B. Nelson textbook of pediatrics. Edisi ke-16. Philadelphia: WB Saunders Company.
- Sumber: WHO/RHT/MSM/98.4,1998,<http://www.who.int>, diakses pada tanggal 20 Januari 2009, terjemahan.
- Tali Pusat pada Janin. <http://creasoft.files.wordpress.com/2008/04/1tpusat.pdf>, diakses pada tanggal 20 Januari 2008.
- Tietjen L, Cronim W, & MC Intosh N. 1992, *Infection prevention for family planning service program*, JHPIEGO, Baltimore.
- W110/RHTiMSMO.8.4, 1998, <http://www.who.int>, diakses pada tanggal 20 Januari 2009.
- Wahyuono. Adi. 2009, dikutip dari <http://www.mail-archive.com/ne@news.gamedia-majalah.com/msg02552.html> Juni 2009.
- WHO. 1998, WHO/RHT/MSM/98,4,1998, <http://www.who.int>, diakses pada tanggal 20 Januari 2009.

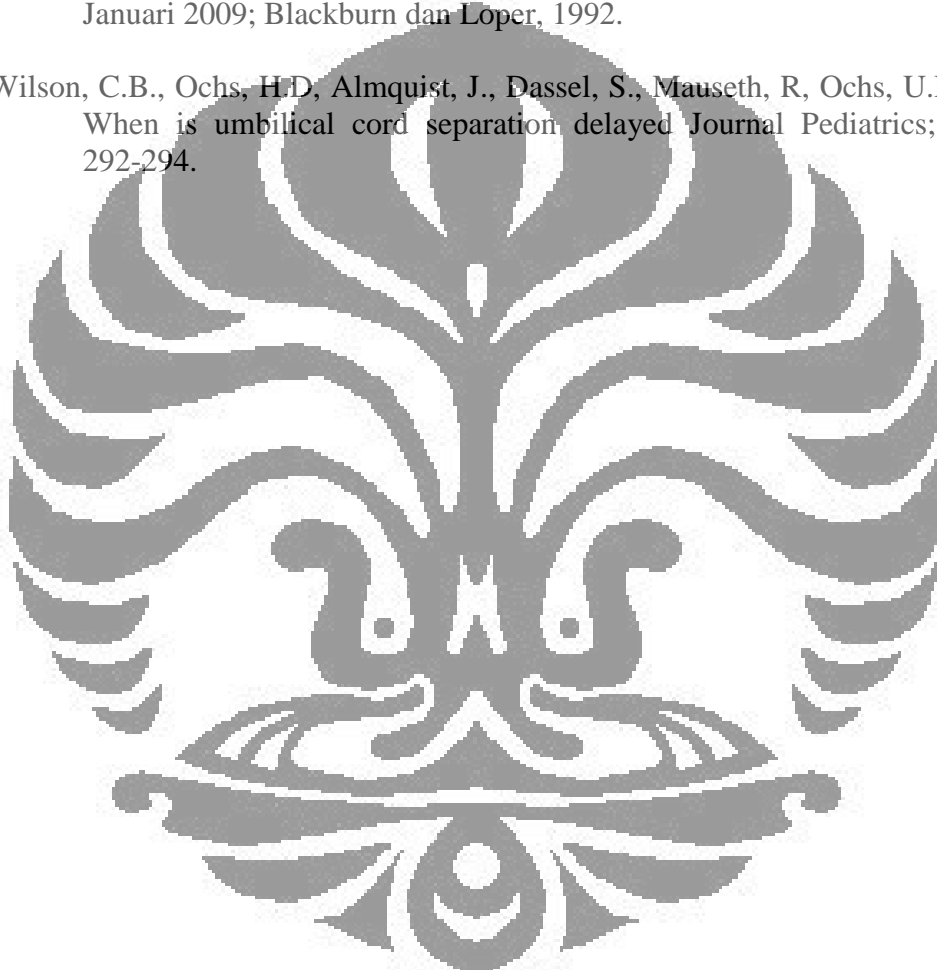
WHO. 2005, Make Every Mother and Child Count, Improving Maternal Newborn and Child Health in The South-East Asia Region, World Health Organization, New Delhi.

WHO/RHT/MSM/98,4,1998, <http://www.who.int>, diakses pada tanggal 25 Maret 2009.

WHO/RHT/MSM/98,4,1998, <http://www.who.int>, diakses pada tanggal 20 Januari 2009.

WHO/RHT/MSM/98.4.1998, <http://www.who.int>, diakses pada tanggal 20 Januari 2009; Blackburn dan Loper, 1992.

Wilson, C.B., Ochs, H.D, Almquist, J., Dassel, S., Mauseth, R, Ochs, U.H. 1985. When is umbilical cord separation delayed *Journal Pediatrics*; 107(2), 292-294.





**PROGRAM PASCA SARJANA
FAKULTAS ILMU KESEHATAN MASYARAKAT
TAHUN 2009
UNIVERSITAS INDONESIA**

**FORMAT PENELITIAN
HUBUNGAN METODA PERAWATAN TALI PUSAT TERHADAP
LAMA PUPUT TALI PUSAT BAYI BARU LAHIR DI RUMAH
SAKIT
KESDAM JAYA JAKARTA TAHUN 2009**

IDENTITAS RESPONDEN / DATA UMUM

1. No : _____
2. Nama Ibu : _____
3. Nama Suami : _____
4. Umur Suami : _____ tahun
5. Pekerjaan Suami : _____
6. Alamat : _____

7. Telp : _____
8. Usia Ibu : _____
9. Pendidikan Ibu:
 1. Tidak Tamat SD
 2. Tamat SD/ sederajat
 3. Tamat SMP/ sederajat
 4. Tamat SMA/ sederajat
 5. Tamat DIII/S1
10. Pekerjaan Ibu:
 1. Ibu rumah tangga/tidak bekerja
 2. TNI/PNS/Karyawati
 3. Buruh
 4. Wiraswasta

TEMPAT OBSERVASI: KAMAR BERSALIN

No.	Data Variabel Penelitian	Jawaban	
A.	Timbulnya Infeksi	Ya	Tidak
1.	Dokter/bidan menolong persalinan menggunakan sarung tangan.		
2.	Bayi lahir dengan alat-alat yang steril.		
3.	Segera setelah bayi lahir, tali pusat diklem dengan klem steril.		
4.	Bidan/Dokter masih menggunakan sarung tangan mencuci tangan kedalam larutan klorin sebelum memotong tali pusat.		
5.	Setelah tali pusat dipotong dan diikat atau diklem bayi segera dibungkus dengan kain pembungkus bayi.		
6.	Alat tenun atau kain yang digunakan untuk membungkus bayi berasal dari kamar bersalin yang sudah disediakan.		
7.	Alat tenun yang digunakan untuk membungkus bayi dicuci sendiri secara terpisah di ruang kamar bersalin oleh petugas khusus.		
8.	Alat tenun yang digunakan disetrika terlebih dahulu setelah dicuci.		
B.	Cara Merawat Tali Pusat	Ya	Tidak
1.	Dokter/bidan masih menggunakan sarung tangan setelah mencuci tangan dengan klorin membilas dengan air bersih.		
2.	Masih menggunakan sarung tangan, dikeringkan dengan handuk atau kain bersih.		
3.	Tali pusat diklem dengan klem plastik steril/benang steril.		
C.	Kelembaban	Ya	Tidak
1.	Ruangan kamar bersalin menggunakan kipas angin/fan.		
2.	Ruangan kamar bersalin menggunakan AC.		
D.	Sanitasi Lingkungan	Ya	Tidak
1.	Sebelum melakukan pertolongan persalinan, Perawat/Bidan membersihkan meja pertolongan persalinan terlebih dahulu.		
2.	Udara dari luar dapat masuk dalam ruangan melalui ventilasi.		
3.	Sinar matahari pagi dapat masuk ke dalam ruangan.		
4.	Ruang kamar bersalin dibersihkan atau dipel lantainya pagi dan sore hari atau lebih bila kotor.		
5.	Lantai kamar bersalin dibersihkan/dipel dengan larutan desinfektan.		
6.	Tembok/dinding ruang kamar bersalin kering dan tidak berlumut.		
7.	Ada hewan yang keluar masuk ruangan seperti kucing.		
8.	Ada tempat sampah infeksi dan non infeksi tertutup		

TEMPAT OBSERVASI: RUANG PERAWATAN BAYI

No.	Data Variabel Penelitian	Jawaban			
		0-23 jam		24-48 jam	
A.	Timbulnya Infeksi	Ya	Tidak	Ya	Tidak
1.	Pada saat menerima bayi dari kamar bersalin untuk dirawat, perawat atau bidan mencuci tangan terlebih dahulu.				
2.	Perawat/bidan sebelum melakukan perawatan bayi menggunakan sarung tangan steril				
3.	Setelah diterima dari kamar bersalin, bayi tidak dimandikan (hanya dibersihkan lemaknya dengan minyak).				
4.	Sisa-sisa darah pada tali pusat bayi dibersihkan dengan air hangat bersih dan sabun.				
5.	Bayi yang telah dibersihkan diberi pakaian yang sudah disediakan di ruang perawatan bayi.				
6.	Pakaian dan alat tenun yang kotor yang sudah digunakan dicuci oleh petugas khusus dari ruang				
7.	Pakaian dan alat tenun yang sudah dicuci dan disetrika terlebih dahulu sebelum digunakan.				
8.	Daerah sekitar tali pusat bayi tidak tampak bengkak dan kemerahan.				
9.	Tali pusat bayi tidak mengeluarkan cairan seperti darah atau nanah dan tidak berbau busuk.				
B.	Cara Merawat Tali Pusat	Ya	Tidak	Ya	Tidak
1.	Perawat atau bidan yang merawat mencuci tangan sebelum melakukan tindakan.				
2.	Perawat/bidan mengeringkan tangan sebelum menolong bayi.				
3.	Alat dan bahan yang digunakan untuk membersihkan tali pusat dalam keadaan steril/bersih.				
4.	Setiap kali tali pusat terlihat kotor, perawat/bidan membersihkannya dengan air bersih dan sabun.				
5.	Setiap kali tali pusat terlihat kotor, perawat/bidan membersihkannya dengan kapas alkohol.				
6.	Tali pusat bayi dibersihkan lebih dari dua kali dalam sehari terutama bila kotor setelah terkena air kencing.				

C.	Kelembaban	Ya	Tidak	Ya	Tidak
1.	Bayi yang dirawat memakai gurita, popok, baju dan dibedong.				
2.	Bayi yang dirawat memakai popok, baju dan dibedong.				
3.	Posisi popok bayi dilipat di bawah tali pusat dan diikat kendur.				
4.	Pakaian bayi diganti 2 kali pada pagi dan sore hari .				
5.	Pakaian bayi diganti lebih dari 2 kali setiap kali basah dan kotor karena terkena faeses dan urine.				
6.	Ruangan perawatan bayi baru lahir menggunakan AC.				
7.	Tali pusat bayi yang dirawat tampak masih basah.				
D.	Sanitasi Lingkungan	Ya	Tidak	Ya	Tidak
1.	Perawat/Bidan sebelum menerima dan merawat bayi membersihkan ruangan terlebih dahulu.				
2.	Sebelum meletakkan bayi pada meja matras untuk dibersihkan, perawat/bidan terlebih dahulu membersihkan meja matras dengan desinfektan.				
3.	Udara dan sinar matahari dapat masuk dalam ruangan.				
4.	Ruang perawatan bayi dibersihkan setiap pagi dan sore hari.				
5.	Lantai ruangan dipel dengan menggunakan larutan desinfektan.				
6.	Tembok dan dinding ruangan tampak bersih, kering dan tidak berlumut.				
7.	Tersedia tempat sampah secara lengkap (sampah infeksi dan non infeksi)				
8.	Adakah hewan yang sering keluar masuk ke ruangan (misalnya kucing).				

PERAWATAN TALI PUSAT DI RUMAH

No.	Data Variabel Penelitian	Jawaban	
		Ya	Tidak
A.	Timbulnya Infeksi		
1.	Apakah Ibu selalu mencuci tangan setiap akan merawat anak Ibu?		
2.	Apakah Ibu selalu membersihkan/memandikan bayi Ibu?		
3.	Apakah dalam sehari Ibu tidak memandikan bayi Ibu satu kali misalnya pagi hari saja?		
4.	Apakah dalam sehari Ibu memandikan bayi Ibu dua kali atau lebih terutama bila kotor		
5.	Apakah setelah dimandikan Ibu tidak memberikan sesuatu pada tali pusat anak Ibu ?		
6.	Apakah handuk yang Ibu gunakan setelah memandikan bayi dijemur dan terkena sinar matahari langsung?		
7.	Apakah Ibu selalu mengganti pakaian bayi Ibu setiap kali dimandikan?		
8.	Apakah pakaian dan popok bayi Ibu dicuci secara terpisah dengan cucian lain?		
9.	Apakah pakaian bayi Ibu yang sudah dicuci dan disetrika terlebih dahulu sebelum dipakainya?		
10.	Apakah Ibu selalu mengganti pakaian Ibu bila akan menyusui bayi Ibu?		
11.	Apakah daerah di sekitar tali pusat bayi Ibu tidak tampak bengkak dan kemerahan?		
12.	Apakah tali pusat bayi Ibu tidak mengeluarkan cairan seperti nanah atau darah dan tidak berbau busuk ?		
13.	Apakah sisa tali pusat bayi Ibu setelah puput tidak tampak basah?		
B.	Cara Perawatan	Ya	Tidak
1.	Apakah Ibu membersihkan tali pusat bayi Ibu tidak hanya setiap dimandikan saja?		
2.	Apakah Ibu membersihkan tali pusat dengan sabun dan air bersih?		
3.	Apakah Ibu tidak membersihkan tali pusat dengan alkohol dan lidi kapas?		
4.	Setelah dibersihkan apakah Ibu membungkus tali pusat bayi Ibu dengan kasa kering steril		
5.	Setelah dibersihkan apakah Ibu mengompres tali pusat bayi Ibu dengan kasa beralkohol		
6.	Setelah dibersihkan apakah Ibu tidak memberikan apa-apa dan membiarkan tali pusat terbuka ?		
7.	Apakah Ibu selalu mencuci tangan sebelum melakukan perawatan tali pusat bayi Ibu ?		

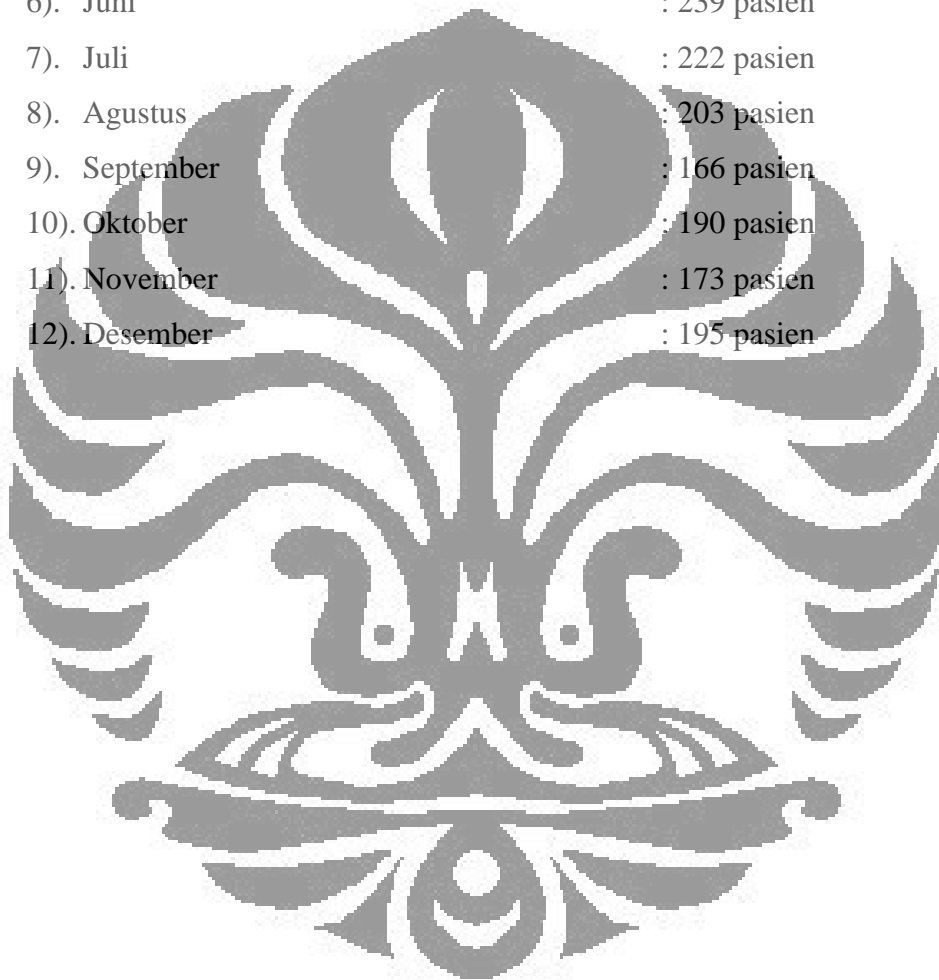
C.	Kelembaban	Ya	Tidak
1.	Apakah setiap habis dimandikan, Ibu selalu mengeringkan tali pusat bayi Ibu sampai benar-benar kering?		
2.	Apakah setiap habis mandi, Ibu memakaikan pakaian bayi Ibu secara lengkap seperti pakaian, popok, gurita dan di bedong		
3.	Apakah Ibu selalu membedong bayi Ibu ?		
4.	Apakah pakaian bayi Ibu diganti lebih dari satu kali seperti setiap pagi dan sore hari? Atau setiap basah ?		
5.	Apakah Ibu membedong bayi Ibu hanya setelah dimandikan saja?		
6.	Apakah Ibu membersihkan atau memandikan bayi Ibu dengan cara dimasukkan dalam bak mandi?		
7.	Apakah Ibu membersihkan atau memandikan bayi Ibu dengan cara menggunakan wash lap dan sabun tanpa direndam ?		
8.	Apakah ruang tempat bayi Ibu tidur menggunakan AC?		
9.	Apakah ruang tempat bayi Ibu tidur menggunakan kipas angin/fan?		
D.	Sanitasi Lingkungan	Ya	Tidak
1.	Apakah Ibu merawat tali pusat anak ibu di atas tempat tidur atau dimeja perawatan bayi ?		
2.	Apakah Udara dan sinar matahari pagi dapat memasuki ruangan di rumah tempat tinggal Ibu?		
3.	Apakah rumah Ibu berlantai ubin/keramik?		
4.	Apakah lantai rumah Ibu dibersihkan/dipel dua kali atau lebih dalam sehari bila kotor ?		
5.	Apakah Ibu menggunakan larutan desinfektan seperti lysol atau superpel setiap membersihkan lantai rumah?		
6.	Apakah untuk kebutuhan sehari-hari, Ibu menggunakan air PAM?		
7.	Apakah untuk kebutuhan sehari-hari, Ibu menggunakan air sumur/sanyo?		
8.	Apakah di rumah Ibu ada hewan peliharaan? Seperti ayam, burung, kucing, anjing, dll		

GAMBARAN RUMAH SAKIT

- a. Jumlah Tenaga yang ada di pelayanan obstetri dan gynekologi adalah:
- 1).Dokter obgyn : 3 orang
 - 2).Dokter umum : 1 orang
 - 3).Bidan dengan kwalifikasi D III : 4 orang, 3 di kamar bersalin,
1 di poliklinik.
 - 4).Bidan dengan kwalifikasi D I : 10 orang
 - 5).Petugas kebersihan : 1 orang
- b. Jumlah Tenaga yang ada di ruang perawatan bayi baru lahir adalah:
- 1).Dokter spesialis anak : 4 orang
 - 2).Perawat dengan kwalifikasi DIII : 3 orang
 - 3).Perawat dengan kwalifikasi SPK : 7 orang
 - 4).Petugas kebersihan : 1 orang
- c. Fasilitas yang ada
- 1).Pelayanan kelas III
 - 2).Pelayanan kelas II
 - 3).VIP
 - 4).Kamar bersalin
 - 5).Poliklinik Obstetri dan ginekologi
- d. Pasien yang datang ke Rumah Sakit Moh. Ridwan Meuraksa
- 1).45 % berasal dari keluarga TNI
 - 2).45 % berasal dari keluarga PNS
 - 3). 5 % berasal dari anggota TNI/Kowad dan PNS
 - 4). 5 % berasal dari pasien umum/swasta/gakin

e. Data Kunjungan Pasien Kebidanan Rumah Sakit Moh. Ridwan Meuraksa
Tahun 2008

1). Januari	: 244 pasien
2). Februari	: 173 pasien
3). Maret	: 193 pasien
4). April	: 193 pasien
5). Mei	: 209 pasien
6). Juni	: 239 pasien
7). Juli	: 222 pasien
8). Agustus	: 203 pasien
9). September	: 166 pasien
10). Oktober	: 190 pasien
11). November	: 173 pasien
12). Desember	: 195 pasien



Notes

RELIABILITY ANALYSIS - SCALE (ALPHA)

		Mean	Std Dev	Cases
1.	INFRMH	10,0000	2,9215	72,0
2.	CRRMH	3,4861	,8720	72,0
3.	KLMBRMH	4,8889	,7032	72,0
4.	SANRMH	5,6250	,6805	72,0
5.	INFBY23	3,4028	,5216	72,0
6.	CRBY23	3,7500	,6224	72,0
7.	KLMBBY23	6,1806	1,0525	72,0
8.	SANBY23	5,8750	,3330	72,0
9.	INFBY48	3,0833	,3250	72,0
10.	CRBY48	3,7361	,6278	72,0
11.	KLMBBY48	5,0000	1,4042	72,0
12.	SANBY48	5,8750	,3330	72,0
13.	INFKMSLN	7,2917	,7207	72,0
14.	CRKMSLN	3,0000	,0000	72,0
15.	KLMBKMSL	1,0000	,0000	72,0
16.	SANKMSLN	3,9444	,7852	72,0

Statistics for	Mean	Variance	Std Dev	N of Variables
SCALE	76,1389	58,7973	7,6679	16

Item-total Statistics	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Alpha if Item Deleted
INFRMH	66,1389	27,6424	,7363	,7879
CRRMH	72,6528	48,9904	,7411	,7414
KLMBRMH	71,2500	52,8380	,5345	,7601
SANRMH	70,5139	53,3801	,4983	,7626
INFBY23	72,7361	55,8590	,3419	,7726
CRBY23	72,3889	52,9171	,6067	,7584
KLMBBY23	69,9583	46,6884	,7649	,7331
SANBY23	70,2639	55,7745	,5854	,7691
INFBY48	73,0556	61,8279	-,6136	,7986
CRBY48	72,4028	52,9200	,6003	,7585
KLMBBY48	71,1389	43,7269	,7053	,7314
SANBY48	70,2639	55,7745	,5854	,7691
INFKMSLN	68,8472	57,1735	,1013	,7841
CRKMSLN	73,1389	58,7973	,0000	,7826
KLMBKMSL	75,1389	58,7973	,0000	,7826
SANKMSLN	72,1944	55,9053	,1938	,7795

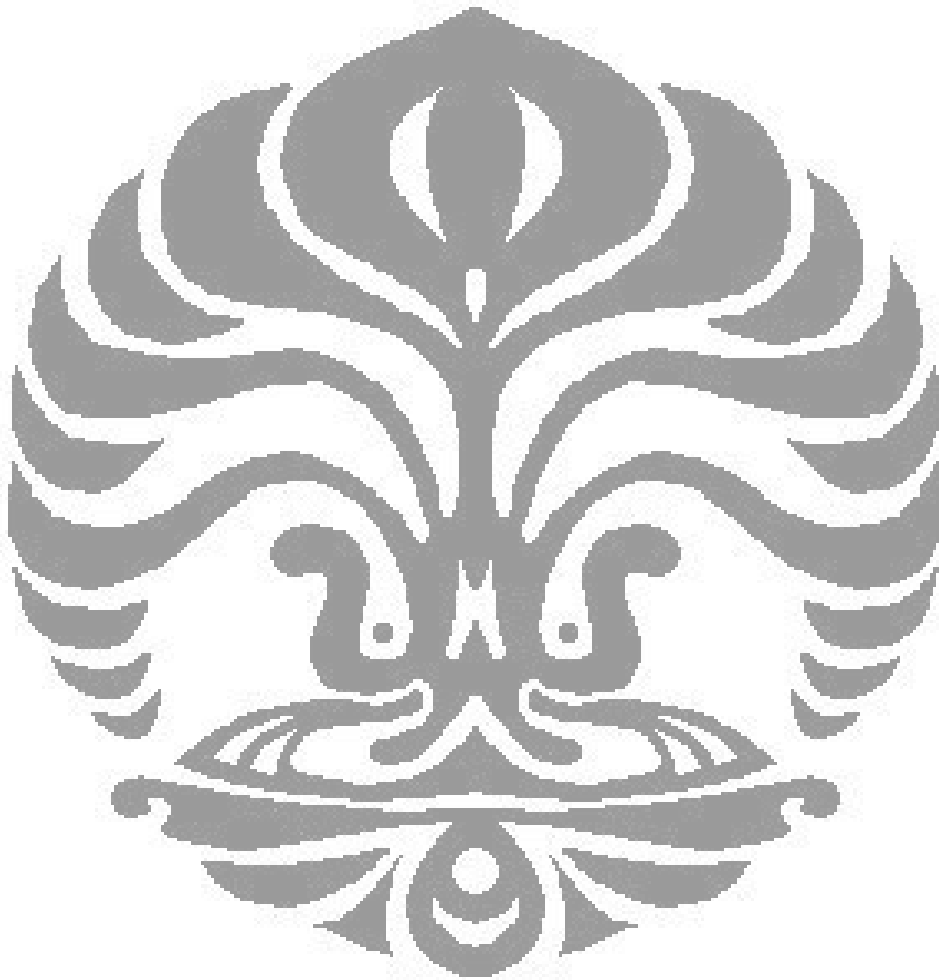
RELIABILITY ANALYSIS - SCALE (ALPHA)

Reliability Coefficients

N of Cases = 72,0

N of Items = 16

Alpha = ,7791



Frekuensi Lama Puput Metoda Alkohol

Statistics

PUPUT

N	Valid	24
	Missing	0
Mean		8,46
Median		8,50
Mode		8
Std. Deviation		1,615
Minimum		4
Maximum		11

PUPUT

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 4	1	4,2	4,2	4,2
5	1	4,2	4,2	8,3
7	2	8,3	8,3	16,7
8	8	33,3	33,3	50,0
9	5	20,8	20,8	70,8
10	6	25,0	25,0	95,8
11	1	4,2	4,2	100,0
Total	24	100,0	100,0	

Frekuensi Lama Puput Metoda Kering Tertutup

Statistics

PUPUT

N	Valid	24
	Missing	0
Mean		6,58
Median		7,00
Mode		7
Std. Deviation		1,018
Minimum		4
Maximum		8

PUPUT

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 4	1	4,2	4,2	4,2
5	2	8,3	8,3	12,5
6	7	29,2	29,2	41,7
7	10	41,7	41,7	83,3
8	4	16,7	16,7	100,0
Total	24	100,0	100,0	

Frequencies Lama Puput Metoda Kering Terbuka

Statistics

PUPUT

N	Valid	24
	Missing	0
Mean		4,58
Median		4,00
Mode		4
Std. Deviation		,830
Minimum		3
Maximum		6

PUPUT

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 3	1	4,2	4,2	4,2
4	12	50,0	50,0	54,2
5	7	29,2	29,2	83,3
6	4	16,7	16,7	100,0
Total	24	100,0	100,0	

Distribusi Menurut Metoda Perawatan

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
METHOD * LMPPT	72	100,0%	0	,0%	72	100,0%
METHOD * BBBL	72	100,0%	0	,0%	72	100,0%
METHOD * LNGTLPST	72	100,0%	0	,0%	72	100,0%
METHOD * INFRT	72	100,0%	0	,0%	72	100,0%
METHOD * CPRT	72	100,0%	0	,0%	72	100,0%
METHOD * KLMBRT	72	100,0%	0	,0%	72	100,0%
METHOD * SANRT	72	100,0%	0	,0%	72	100,0%

METHOD * LMPPT Crosstabulation

		LMPPT			
			<6,50	>=6,50	Total
METHOD	Alkohol	Count	2	22	24
		% within METHOD	8,3%	91,7%	100,0%
K. Tertutup		Count	10	14	24
		% within METHOD	41,7%	58,3%	100,0%
K. Terbuka		Count	24	0	24
		% within METHOD	100,0%	,0%	100,0%
Total		Count	36	36	72
		% within METHOD	50,0%	50,0%	100,0%

METHOD * BBBL Crosstabulation

			BBBL		Total
			<3200	>=3200	
METHOD	Alkohol	Count	9	15	24
		% within METHOD	37,5%	62,5%	100,0%
	K. Tertutup	Count	10	14	24
		% within METHOD	41,7%	58,3%	100,0%
	K. Terbuka	Count	7	17	24
		% within METHOD	29,2%	70,8%	100,0%
Total	Count	26	46	72	
	% within METHOD	36,1%	63,9%	100,0%	

METHOD * LNGTLPST Crosstabulation

			LNGTLPST		Total
			<4,1	>=4,1	
METHOD	Alkohol	Count	17	7	24
		% within METHOD	70,8%	29,2%	100,0%
	K. Tertutup	Count	11	13	24
		% within METHOD	45,8%	54,2%	100,0%
	K. Terbuka	Count	20	4	24
		% within METHOD	83,3%	16,7%	100,0%
Total	Count	48	24	72	
	% within METHOD	66,7%	33,3%	100,0%	

METHOD * INFRT Crosstabulation

			INFRT		Total
			<23.78/ Kurang	>23.78/ Baik	
METHOD	Alkohol	Count	19	5	24
		% within METHOD	79,2%	20,8%	100,0%
	K. Tertutup	Count	8	16	24
		% within METHOD	33,3%	66,7%	100,0%
	K. Terbuka	Count	1	23	24
		% within METHOD	4,2%	95,8%	100,0%
Total	Count	28	44	72	
	% within METHOD	38,9%	61,1%	100,0%	

METHOD * CPRT Crosstabulation

			CPRT		Total
			<13.97/ Kurang	>13.97/ Baik	
METHOD	Alkohol	Count	13	11	24
		% within METHOD	54,2%	45,8%	100,0%
	K. Tertutup	Count	5	19	24
		% within METHOD	20,8%	79,2%	100,0%
	K. Terbuka	Count	0	24	24
		% within METHOD	,0%	100,0%	100,0%
Total		Count	18	54	72
		% within METHOD	25,0%	75,0%	100,0%

METHOD * KLMBRT Crosstabulation

			KLMBRT		Total
			<17.07/ Kurang	>17.07/ Baik	
METHOD	Alkohol	Count	18	6	24
		% within METHOD	75,0%	25,0%	100,0%
	K. Tertutup	Count	10	14	24
		% within METHOD	41,7%	58,3%	100,0%
	K. Terbuka	Count	2	22	24
		% within METHOD	8,3%	91,7%	100,0%
Total		Count	30	42	72
		% within METHOD	41,7%	58,3%	100,0%

METHOD * SANRT Crosstabulation

			SANRT		Total
			<21.32/ Kurang	>21.32/ Baik	
METHOD	Alkohol	Count	18	6	24
		% within METHOD	75,0%	25,0%	100,0%
	K. Tertutup	Count	13	11	24
		% within METHOD	54,2%	45,8%	100,0%
	K. Terbuka	Count	4	20	24
		% within METHOD	16,7%	83,3%	100,0%
Total		Count	35	37	72
		% within METHOD	48,6%	51,4%	100,0%

Frequencies Metoda Alkohol

Frequency Table Numerik

Statistics

	BBL	TLPUSAT	PUPUT	INFRMH	CRRMH	KLMBRMH	SANRMH
N Valid	24	24	24	24	24	24	24
Missing	0	0	0	0	0	0	0
Mean	3285,42	4,146	8,46	7,46	2,79	4,46	5,29
Median	3250,00	4,000	8,50	7,50	2,00	4,00	5,00
Mode	2800(a)	4,0	8	9	2	4	6
Std. Deviation	464,028	,8272	1,615	3,078	1,021	,884	,859
Minimum	2500	2,5	4	3	2	3	4
Maximum	4100	6,0	11	13	5	7	7
Sum	78850	99,5	203	179	67	107	127

a. Multiple modes exist. The smallest value is shown

	INFBY23	CRBY23	KLMBBY23	SANBY23	INFBY48	CRBY48
N Valid	24	24	24	24	24	24
Missing	0	0	0	0	0	0
Mean	3,25	3,54	5,33	5,71	3,29	3,54
Median	3,00	4,00	6,00	6,00	3,00	4,00
Mode	3	4	6	6	3	4
Std. Deviation	,442	,779	1,129	,464	,464	,779
Minimum	3	2	4	5	3	2
Maximum	4	5	7	6	4	5
Sum	78	85	128	137	79	85

	KLMBBY48	SANBY48	INFKMSLN	CRKMSLN	KLMBKMSL	SANKMSLN
N Valid	24	24	24	24	24	24
Missing	0	0	0	0	0	0
Mean	3,96	5,71	7,25	3,00	1,00	3,63
Median	5,00	6,00	7,00	3,00	1,00	3,50
Mode	5	6	7(a)	3	1	3
Std. Deviation	1,601	,464	,737	,000	,000	,711
Minimum	2	5	6	3	1	3
Maximum	6	6	8	3	1	5
Sum	95	137	174	72	24	87

Frequency Table Metoda Alkohol

BBL

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	2500	1	4,2	4,2	4,2
	2650	1	4,2	4,2	8,3
	2700	1	4,2	4,2	12,5
	2800	3	12,5	12,5	25,0
	2950	1	4,2	4,2	29,2
	3000	1	4,2	4,2	33,3
	3100	1	4,2	4,2	37,5
	3200	3	12,5	12,5	50,0
	3300	3	12,5	12,5	62,5
	3450	1	4,2	4,2	66,7
	3600	2	8,3	8,3	75,0
	3700	1	4,2	4,2	79,2
	3800	2	8,3	8,3	87,5
	3900	1	4,2	4,2	91,7
	4100	2	8,3	8,3	100,0
	Total	24	100,0	100,0	

TLPUSAT

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	2,5	1	4,2	4,2	4,2
	3,0	2	8,3	8,3	12,5
	3,5	2	8,3	8,3	20,8
	4,0	12	50,0	50,0	70,8
	4,5	2	8,3	8,3	79,2
	5,0	3	12,5	12,5	91,7
	6,0	2	8,3	8,3	100,0
	Total	24	100,0	100,0	

PUPUT

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	4	1	4,2	4,2	4,2
	5	1	4,2	4,2	8,3
	7	2	8,3	8,3	16,7
	8	8	33,3	33,3	50,0
	9	5	20,8	20,8	70,8
	10	6	25,0	25,0	95,8
	11	1	4,2	4,2	100,0
	Total	24	100,0	100,0	

INFRMH

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	3	2	8,3	8,3	8,3
	4	3	12,5	12,5	20,8
	5	3	12,5	12,5	33,3
	6	2	8,3	8,3	41,7
	7	2	8,3	8,3	50,0
	8	3	12,5	12,5	62,5
	9	4	16,7	16,7	79,2
	10	1	4,2	4,2	83,3
	12	2	8,3	8,3	91,7
	13	2	8,3	8,3	100,0
	Total	24	100,0	100,0	

CRRMH

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	2	13	54,2	54,2	54,2
	3	5	20,8	20,8	75,0
	4	4	16,7	16,7	91,7
	5	2	8,3	8,3	100,0
	Total	24	100,0	100,0	

KLMBRMH

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	3	1	4,2	4,2	4,2
	4	15	62,5	62,5	66,7
	5	5	20,8	20,8	87,5
	6	2	8,3	8,3	95,8
	7	1	4,2	4,2	100,0
	Total	24	100,0	100,0	

SANRMH

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	4	5	20,8	20,8	20,8
	5	8	33,3	33,3	54,2
	6	10	41,7	41,7	95,8
	7	1	4,2	4,2	100,0
	Total	24	100,0	100,0	

INFBY23

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	3	18	75,0	75,0	75,0
	4	6	25,0	25,0	100,0
	Total	24	100,0	100,0	

CRBY23

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	2	2	8,3	8,3	8,3
	3	9	37,5	37,5	45,8
	4	11	45,8	45,8	91,7
	5	2	8,3	8,3	100,0
	Total	24	100,0	100,0	

KLMBBY23

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	4	9	37,5	37,5	37,5
	5	1	4,2	4,2	41,7
	6	11	45,8	45,8	87,5
	7	3	12,5	12,5	100,0
	Total	24	100,0	100,0	

SANBY23

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	5	7	29,2	29,2	29,2
	6	17	70,8	70,8	100,0
	Total	24	100,0	100,0	

INFBY48

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	3	17	70,8	70,8	70,8
	4	7	29,2	29,2	100,0
	Total	24	100,0	100,0	

CRBY48

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	2	2	8,3	8,3	8,3
	3	9	37,5	37,5	45,8
	4	11	45,8	45,8	91,7
	5	2	8,3	8,3	100,0
	Total	24	100,0	100,0	

KLMBBY48

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	2	9	37,5	37,5	37,5
	4	1	4,2	4,2	41,7
	5	11	45,8	45,8	87,5
	6	3	12,5	12,5	100,0
	Total	24	100,0	100,0	

SANBY48

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	5	7	29,2	29,2	29,2
	6	17	70,8	70,8	100,0
	Total	24	100,0	100,0	

INFKMSLN

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	6	4	16,7	16,7	16,7
	7	10	41,7	41,7	58,3
	8	10	41,7	41,7	100,0
	Total	24	100,0	100,0	

CRKMSLN

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	3	24	100,0	100,0	100,0

KLMBKMSL

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1	24	100,0	100,0	100,0

SANKMSLN

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	3	12	50,0	50,0	50,0
	4	9	37,5	37,5	87,5
	5	3	12,5	12,5	100,0
	Total	24	100,0	100,0	

Frequency Table Kategorik**BBBL**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	<3285,42	12	50,0	50,0	50,0
	>=3285,42	12	50,0	50,0	100,0
	Total	24	100,0	100,0	

LNGTLPST

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	<4,15	17	70,8	70,8	70,8
	>=4,15	7	29,2	29,2	100,0
	Total	24	100,0	100,0	

PPTLPST

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	<8,46	12	50,0	50,0	50,0
	>=8,46	12	50,0	50,0	100,0
	Total	24	100,0	100,0	

IS

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	<7,25	14	58,3	58,3	58,3
	>=7,25	10	41,7	41,7	100,0
	Total	24	100,0	100,0	

IB23

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	<3,25	18	75,0	75,0	75,0
	>=3,25	6	25,0	25,0	100,0
	Total	24	100,0	100,0	

IB48

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	<3,29	17	70,8	70,8	70,8
	>=3,29	7	29,2	29,2	100,0
	Total	24	100,0	100,0	

IR

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	<7,46	12	50,0	50,0	50,0
	>=7,46	12	50,0	50,0	100,0
	Total	24	100,0	100,0	

CS

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	>=3,00	24	100,0	100,0	100,0

CB23

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	<3,54	11	45,8	45,8	45,8
	>=3,54	13	54,2	54,2	100,0
	Total	24	100,0	100,0	

CB48

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	<3,54	11	45,8	45,8	45,8
	>=3,54	13	54,2	54,2	100,0
	Total	24	100,0	100,0	

CR

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	<2,79	13	54,2	54,2	54,2
	>=2,79	11	45,8	45,8	100,0
	Total	24	100,0	100,0	

KS

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	>=3,63	24	100,0	100,0	100,0

KB23

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	<5,33	10	41,7	41,7	41,7
	>=5,33	14	58,3	58,3	100,0
	Total	24	100,0	100,0	

K48

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	<3,96	9	37,5	37,5	37,5
	>=3,96	15	62,5	62,5	100,0
	Total	24	100,0	100,0	

KR

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	<4,46	16	66,7	66,7	66,7
	>=4,46	8	33,3	33,3	100,0
	Total	24	100,0	100,0	

SS

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	<3,63	12	50,0	50,0	50,0
	>=3,63	12	50,0	50,0	100,0
	Total	24	100,0	100,0	

SB23

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	<5,71	7	29,2	29,2	29,2
	>=5,71	17	70,8	70,8	100,0
	Total	24	100,0	100,0	

SB48

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	<5,71	7	29,2	29,2	29,2
	>=5,71	17	70,8	70,8	100,0
	Total	24	100,0	100,0	

SR

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	<5,29	13	54,2	54,2	54,2
	>=5,29	11	45,8	45,8	100,0
	Total	24	100,0	100,0	

Frequencies Metoda Kering Tertutup**Numerik**

	BBL	TLPUSAT	PUPUT	INFRMH	CRRMH	KLMBRMH	SANRMH
N Valid	24	24	24	24	24	24	24
Missing	0	0	0	0	0	0	0
Mean	3214,58	4,550	6,58	10,63	3,67	5,21	5,67
Median	3200,00	4,500	7,00	11,00	4,00	5,00	6,00
Mode	3200	4,0	7	12	4	5	6
Std. Deviation	391,896	,6750	1,018	2,102	,702	,658	,565
Minimum	2550	3,5	4	5	2	4	4
Maximum	3900	6,0	8	13	4	7	6
Sum	77150	109,2	158	255	88	125	136

	INFBY23	CRBY23	KLMBBY23	SANBY23	INFBY48	CRBY48	KLMBBY48
N Valid	24	24	24	24	24	24	24
Missing	0	0	0	0	0	0	0
Mean	3,38	3,71	6,33	5,92	3,00	3,67	5,21
Median	3,00	4,00	6,50	6,00	3,00	4,00	5,50
Mode	3	4	7	6	3	4	6
Std. Deviation	,495	,690	,816	,282	,000	,702	1,103
Minimum	3	2	4	5	3	2	2
Maximum	4	4	7	6	3	4	6
Sum	81	89	152	142	72	88	125

	KLMBBY48	SANBY48	INFKMSLN	CRKMSLN	KLMBKMSL	SANKMSLN
N Valid	24	24	24	24	24	24
Missing	0	0	0	0	0	0
Mean	5,21	5,92	7,38	3,00	1,00	3,92
Median	5,50	6,00	8,00	3,00	1,00	4,00
Mode	6	6	8	3	1	3
Std. Deviation	1,103	,282	,770	,000	,000	,830
Minimum	2	5	6	3	1	3
Maximum	6	6	8	3	1	5
Sum	125	142	177	72	24	94

Frequency Table

BBL

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	2550	1	4,2	4,2	4,2
	2700	2	8,3	8,3	12,5
	2750	1	4,2	4,2	16,7
	2900	3	12,5	12,5	29,2
	3000	2	8,3	8,3	37,5
	3100	1	4,2	4,2	41,7
	3200	5	20,8	20,8	62,5
	3350	1	4,2	4,2	66,7
	3400	2	8,3	8,3	75,0
	3500	1	4,2	4,2	79,2
	3600	1	4,2	4,2	83,3
	3800	2	8,3	8,3	91,7
	3900	2	8,3	8,3	100,0
	Total	24	100,0	100,0	

TLPUKAT

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	3,5	1	4,2	4,2	4,2
	4,0	10	41,7	41,7	45,8
	4,5	3	12,5	12,5	58,3
	4,7	1	4,2	4,2	62,5
	5,0	6	25,0	25,0	87,5
	5,5	1	4,2	4,2	91,7
	6,0	2	8,3	8,3	100,0
	Total	24	100,0	100,0	

PUPUT

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	4	1	4,2	4,2	4,2
	5	2	8,3	8,3	12,5
	6	7	29,2	29,2	41,7
	7	10	41,7	41,7	83,3
	8	4	16,7	16,7	100,0
	Total	24	100,0	100,0	

INFRMH

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	5	1	4,2	4,2	4,2
	7	2	8,3	8,3	12,5
	8	1	4,2	4,2	16,7
	9	1	4,2	4,2	20,8
	10	4	16,7	16,7	37,5
	11	4	16,7	16,7	54,2
	12	8	33,3	33,3	87,5
	13	3	12,5	12,5	100,0
	Total	24	100,0	100,0	

CRRMH

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	2	3	12,5	12,5	12,5
	3	2	8,3	8,3	20,8
	4	19	79,2	79,2	100,0
	Total	24	100,0	100,0	

KLBERMH

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	4	2	8,3	8,3	8,3
	5	16	66,7	66,7	75,0
	6	5	20,8	20,8	95,8
	7	1	4,2	4,2	100,0
	Total	24	100,0	100,0	

SANRMH

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	4	1	4,2	4,2	4,2
	5	6	25,0	25,0	29,2
	6	17	70,8	70,8	100,0
	Total	24	100,0	100,0	

INFBY23

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	3	15	62,5	62,5	62,5
	4	9	37,5	37,5	100,0
	Total	24	100,0	100,0	

CRBY23

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	2	3	12,5	12,5	12,5
	3	1	4,2	4,2	16,7
	4	20	83,3	83,3	100,0
	Total	24	100,0	100,0	

KLMBBY23

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	4	1	4,2	4,2	4,2
	5	2	8,3	8,3	12,5
	6	9	37,5	37,5	50,0
	7	12	50,0	50,0	100,0
	Total	24	100,0	100,0	

SANBY23

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	5	2	8,3	8,3	8,3
	6	22	91,7	91,7	100,0
	Total	24	100,0	100,0	

INFBY48

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	3	24	100,0	100,0	100,0

CRBY48

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	2	3	12,5	12,5	12,5
	3	2	8,3	8,3	20,8
	4	19	79,2	79,2	100,0
	Total	24	100,0	100,0	

KLMBBY48

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	2	1	4,2	4,2	4,2
	3	2	8,3	8,3	12,5
	5	9	37,5	37,5	50,0
	6	12	50,0	50,0	100,0
	Total	24	100,0	100,0	

SANBY48

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	5	2	8,3	8,3	8,3
	6	22	91,7	91,7	100,0
	Total	24	100,0	100,0	

INFKMSLN

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	6	4	16,7	16,7	16,7
	7	7	29,2	29,2	45,8
	8	13	54,2	54,2	100,0
	Total	24	100,0	100,0	

CRKMSLN

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	3	24	100,0	100,0	100,0

KLMBKMSL

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1	24	100,0	100,0	100,0

SANKMSLN

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	3	9	37,5	37,5	37,5
	4	8	33,3	33,3	70,8
	5	7	29,2	29,2	100,0
	Total	24	100,0	100,0	

Kategorik

Frequency Table

BBBL

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	<3214,58	15	62,5	62,5	62,5
	>=3214,58	9	37,5	37,5	100,0
	Total	24	100,0	100,0	

LNGTLPST

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	<4,35	11	45,8	45,8	45,8
	>=4,35	13	54,2	54,2	100,0
	Total	24	100,0	100,0	

LMPPT

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	<6,58	10	41,7	41,7	41,7
	>=6,58	14	58,3	58,3	100,0
	Total	24	100,0	100,0	

IS

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	<7,38	11	45,8	45,8	45,8
	>=7,38	13	54,2	54,2	100,0
	Total	24	100,0	100,0	

IE23

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	<3,38	15	62,5	62,5	62,5
	>=3,38	9	37,5	37,5	100,0
	Total	24	100,0	100,0	

IB48

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	>=3,00	24	100,0	100,0	100,0

IR

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	<10,63	9	37,5	37,5	37,5
	>=10,63	15	62,5	62,5	100,0
	Total	24	100,0	100,0	

CS

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid >=3,00	24	100,0	100,0	100,0

CB23

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid <3,71	4	16,7	16,7	16,7
>=3,71	20	83,3	83,3	100,0
Total	24	100,0	100,0	

CB48

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid <3,67	5	20,8	20,8	20,8
>=3,67	19	79,2	79,2	100,0
Total	24	100,0	100,0	

CR

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid <3,67	5	20,8	20,8	20,8
>=3,67	19	79,2	79,2	100,0
Total	24	100,0	100,0	

KS

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid >=1,00	24	100,0	100,0	100,0

KB23

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid <6,33	12	50,0	50,0	50,0
>=6,33	12	50,0	50,0	100,0
Total	24	100,0	100,0	

KB48

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid <5,21	12	50,0	50,0	50,0
>=5,21	12	50,0	50,0	100,0
Total	24	100,0	100,0	

KR

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid <5,21	18	75,0	75,0	75,0
>=5,21	6	25,0	25,0	100,0
Total	24	100,0	100,0	

SS

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid <3,92	9	37,5	37,5	37,5
>=3,92	15	62,5	62,5	100,0
Total	24	100,0	100,0	

SB23

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid <5,92	2	8,3	8,3	8,3
>=5,92	22	91,7	91,7	100,0
Total	24	100,0	100,0	

SB48

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid <5,92	2	8,3	8,3	8,3
>=5,92	22	91,7	91,7	100,0
Total	24	100,0	100,0	

SR

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid <5,67	7	29,2	29,2	29,2
>=5,67	17	70,8	70,8	100,0
Total	24	100,0	100,0	

Frequencies Metoda Kering Terbuka

Numerik

Notes

	BBL	TLPUAT	PUPUT	INFRMH	CRRMH	KLMBRMH	SANRMH
N Valid	24	24	24	24	24	24	24
Missing	0	0	0	0	0	0	0
Mean	3312,50	3,788	4,58	11,92	4,00	5,00	5,92
Median	3250,00	4,000	4,00	12,00	4,00	5,00	6,00
Mode	3200	4,0	4	12(a)	4	5	6
Std. Deviation	401,424	,7231	,830	1,213	,000	,000	,408
Minimum	2600	2,5	3	9	4	5	5
Maximum	4400	5,0	6	13	4	5	7

	INFBY23	CRBY23	KLMBBY23	SANBY23	INFBY48	CRBY48	KLMBBY48
N Valid	24	24	24	24	24	24	24
Missing	0	0	0	0	0	0	0
Mean	3,58	4,00	6,88	6,00	2,96	4,00	5,83
Median	4,00	4,00	7,00	6,00	3,00	4,00	6,00
Mode	4	4	7	6	3	4	6
Std. Deviation	,584	,000	,448	,000	,204	,000	,637
Minimum	2	4	5	6	2	4	3
Maximum	4	4	7	6	3	4	6

	SANBY48	INFKMSLN	CRKMSLN	KLMBKMSL	SANKMSLN
N Valid	24	24	24	24	24
Missing	0	0	0	0	0
Mean	6,00	7,25	3,00	1,00	4,29
Median	6,00	7,00	3,00	1,00	4,00
Mode	6	7	3	1	4
Std. Deviation	,000	,676	,000	,000	,690
Minimum	6	6	3	1	3
Maximum	6	8	3	1	5

a. Multiple modes exist. The smallest value is shown

Frequency Table

BBL

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 2600	1	4,2	4,2	4,2
2700	1	4,2	4,2	8,3
2800	1	4,2	4,2	12,5
3000	4	16,7	16,7	29,2
3200	5	20,8	20,8	50,0
3300	1	4,2	4,2	54,2
3400	3	12,5	12,5	66,7
3500	2	8,3	8,3	75,0
3600	3	12,5	12,5	87,5
3800	1	4,2	4,2	91,7
3900	1	4,2	4,2	95,8
4400	1	4,2	4,2	100,0
Total	24	100,0	100,0	

TLPUSAT

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 2,5	2	8,3	8,3	8,3
3,0	3	12,5	12,5	20,8
3,4	1	4,2	4,2	25,0
3,5	5	20,8	20,8	45,8
4,0	9	37,5	37,5	83,3
5,0	4	16,7	16,7	100,0
Total	24	100,0	100,0	

PUPUT

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	3	1	4,2	4,2	4,2
	4	12	50,0	50,0	54,2
	5	7	29,2	29,2	83,3
	6	4	16,7	16,7	100,0
	Total	24	100,0	100,0	

INFRMH

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	9	2	8,3	8,3	8,3
	10	1	4,2	4,2	12,5
	11	3	12,5	12,5	25,0
	12	9	37,5	37,5	62,5
	13	9	37,5	37,5	100,0
	Total	24	100,0	100,0	

GRRMH

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	4	24	100,0	100,0	100,0

KLMBRMH

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	5	24	100,0	100,0	100,0

SANRMH

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	5	3	12,5	12,5	12,5
	6	20	83,3	83,3	95,8
	7	1	4,2	4,2	100,0
	Total	24	100,0	100,0	

INFBY23

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	2	1	4,2	4,2	4,2
	3	8	33,3	33,3	37,5
	4	15	62,5	62,5	100,0
	Total	24	100,0	100,0	

CRBY23

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	4	24	100,0	100,0	100,0

KLMBBY23

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	5	1	4,2	4,2	4,2
	6	1	4,2	4,2	8,3
	7	22	91,7	91,7	100,0
	Total	24	100,0	100,0	

SANBY23

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	6	24	100,0	100,0	100,0

INFBY48

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	2	1	4,2	4,2	4,2
	3	23	95,8	95,8	100,0
	Total	24	100,0	100,0	

CRBY48

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	4	24	100,0	100,0	100,0

KLMBBY48

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	3	1	4,2	4,2	4,2
	5	1	4,2	4,2	8,3
	6	22	91,7	91,7	100,0
	Total	24	100,0	100,0	

SANBY48

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	6	24	100,0	100,0	100,0

INFKMSLN

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	6	3	12,5	12,5	12,5
	7	12	50,0	50,0	62,5
	8	9	37,5	37,5	100,0
	Total	24	100,0	100,0	

CRKMSLN

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	3	24	100,0	100,0	100,0

KLMBKMSL

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 1	24	100,0	100,0	100,0

SANKMSLN

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 3	3	12,5	12,5	12,5
4	11	45,8	45,8	58,3
5	10	41,7	41,7	100,0
Total	24	100,0	100,0	

Kategorik Frequency Table

LNGLPST

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid <3,79	11	45,8	45,8	45,8
>=3,79	13	54,2	54,2	100,0
Total	24	100,0	100,0	

PPTLPST

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid <4,58	13	54,2	54,2	54,2
>=4,58	11	45,8	45,8	100,0
Total	24	100,0	100,0	

IS

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid <7,25	15	62,5	62,5	62,5
>=7,25	9	37,5	37,5	100,0
Total	24	100,0	100,0	

IB23

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid <3,58	9	37,5	37,5	37,5
>=3,58	15	62,5	62,5	100,0
Total	24	100,0	100,0	

IB48

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid <2,96	1	4,2	4,2	4,2
>=2,96	23	95,8	95,8	100,0
Total	24	100,0	100,0	

IR

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid <11,92	6	25,0	25,0	25,0
>=11,92	18	75,0	75,0	100,0
Total	24	100,0	100,0	

CS

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid >=3,00	24	100,0	100,0	100,0

CB23

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid >=4,00	24	100,0	100,0	100,0

CB48

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid >=4,00	24	100,0	100,0	100,0

CR

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid >=4,00	24	100,0	100,0	100,0

SS

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid <4,29	14	58,3	58,3	58,3
>=4,29	10	41,7	41,7	100,0
Total	24	100,0	100,0	

SB23

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid >=6,00	24	100,0	100,0	100,0

SB48

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid >=6,00	24	100,0	100,0	100,0

SR

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid <5,92	3	12,5	12,5	12,5
>=5,92	21	87,5	87,5	100,0
Total	24	100,0	100,0	

KS

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid >=1	24	100,0	100,0	100,0

KB23

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid <6,88	2	8,3	8,3	8,3
>=6,88	22	91,7	91,7	100,0
Total	24	100,0	100,0	

KB48

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid <5,83	2	8,3	8,3	8,3
>=5,83	22	91,7	91,7	100,0
Total	24	100,0	100,0	

KR

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid >=5,00	24	100,0	100,0	100,0

Perbedaan Selisih Lama Puput Tali Pusat Pada 3 Metoda

Oneway

Descriptives

PUPUT

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
AL	24	8.46	1.615	.330	7.78	9.14	4	11
KB	24	4.58	.830	.169	4.23	4.93	3	6
KT	24	6.58	1.018	.208	6.15	7.01	4	8
Total	72	6.54	1.985	.234	6.08	7.01	3	11

ANOVA

PUPUT

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	180.250	2	90.125	62.420	.000
Within Groups	99.625	69	1.444		
Total	279.875	71			

Post Hoc Tests

Multiple Comparisons

Dependent Variable: PUPUT
Bonferroni

(I) METODA	(J) METODA	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
AL	KB	3.88(*)	.347	.000	3.02	4.73
	KT	1.88(*)	.347	.000	1.02	2.73
KB	AL	-3.88(*)	.347	.000	-4.73	-3.02
	KT	2.00(*)	.347	.000	-2.85	-1.15
KT	AL	-1.88(*)	.347	.000	-2.73	-1.02
	KB	2.00(*)	.347	.000	1.15	2.85

* The mean difference is significant at the .05 level.

Metoda Perawatan dengan Lama Puput Tali Pusat

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
METHOD * LMPPT	72	100,0%	0	,0%	72	100,0%

METHOD * LMPPT Crosstabulation

			LMPPT		Total
			<6,50	>=6,50	
METHOD	Alkohol	Count	2	22	24
		% within METHOD	8,3%	91,7%	100,0%
	K. Tertutup	Count	10	14	24
		% within METHOD	41,7%	58,3%	100,0%
	K. Terbuka	Count	24	0	24
		% within METHOD	100,0%	0%	100,0%
Total		Count	36	36	72
		% within METHOD	50,0%	50,0%	100,0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	41,333(a)	2	,000
Likelihood Ratio	53,444	2	,000
Linear-by-Linear Association	39,773	1	,000
N of Valid Cases	72		

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 12,00.

Risk Estimate

	Value
Odds Ratio for METHOD (Alkohol / K. Tertutup)	(a)

a. Risk Estimate statistics cannot be computed. They are only computed for a 2*2 table without empty cells.

Berat Bayi Lahir dengan Lama Puput Tali Pusat

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
BBBL * LMPPT	72	100,0%	0	,0%	72	100,0%

BBBL * LMPPT Crosstabulation

		LMPPT		Total	
		<6,50	>=6,50		
BBBL	<3200	Count	11	15	26
		% within BBBL	42,3%	57,7%	100,0%
	>=3200	Count	25	21	46
		% within BBBL	54,3%	45,7%	100,0%
Total		Count	36	36	72
		% within BBBL	50,0%	50,0%	100,0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	,963(b)	1	,326		
Continuity Correction(a)	,542	1	,462		
Likelihood Ratio	,966	1	,326		
Fisher's Exact Test				,462	,231
Linear-by-Linear Association	,950	1	,330		
N of Valid Cases	72				

a Computed only for a 2x2 table

b 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 13,00.

Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for BBBL (<3200 / >=3200)	,616	,233	1,626
For cohort LMPPT = <6,50	,778	,462	1,311
For cohort LMPPT = >=6,50	1,264	,801	1,993
N of Valid Cases	72		

Lingkar Tali Pusat dengan Lama Puput Tali Pusat

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
LNGTLPST * LMPPT	72	100,0%	0	,0%	72	100,0%

LNGTLPST * LMPPT Crosstabulation

		LMPPT		Total	
		<6,50	>=6,50		
LNGTLPST	<4,1	Count	26	22	48
		% within LNGTLPST	54,2%	45,8%	100,0%
	>=4,1	Count	10	14	24
		% within LNGTLPST	41,7%	58,3%	100,0%
Total		Count	36	36	72
		% within LNGTLPST	50,0%	50,0%	100,0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	1,000(b)	1	,317		
Continuity Correction(a)	,563	1	,453		
Likelihood Ratio	1,004	1	,316		
Fisher's Exact Test				,454	,227
Linear-by-Linear Association	,986	1	,321		
N of Valid Cases	72				

a Computed only for a 2x2 table

b 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 12,00.

Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for LNGTLPST (<4,1 / >=4,1)	1,655	,615	4,455
For cohort LMPPT = <6,50	1,300	,757	2,231
For cohort LMPPT = >=6,50	,786	,497	1,241
N of Valid Cases	72		

Cara Perawatan dengan Llama Tali Pusat

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
CPRT * LMPPT	72	100,0%	0	,0%	72	100,0%

CPRT * LMPPT Crosstabulation

		LMPPT		Total
		<6,50	>=6,50	
CPRT	<13.97/Kurang	Count	0	18
		% within CPRT	,0%	100,0%
	>13.97/Baik	Count	36	54
		% within CPRT	66,7%	33,3%
Total		Count	36	72
		% within CPRT	50,0%	50,0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	24,000(b)	1	,000		
Continuity Correction(a)	21,407	1	,000		
Likelihood Ratio	31,070	1	,000		
Fisher's Exact Test				,000	,000
Linear-by-Linear Association	23,667	1	,000		
N of Valid Cases	72				

a Computed only for a 2x2 table

b 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 9,00.

Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
For cohort LMPPT = >=6,50	3,000	2,057	4,375
N of Valid Cases	72		

Timbulnya Infeksi dengan Lama Tali Pusat

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
INFRT * LMPPT	72	100,0%	0	,0%	72	100,0%

INFRT * LMPPT Crosstabulation

		LMPPT		Total
		<6,50	>=6,50	
INFRT	<23.78/Kurang	Count	2	26
		% within INFRT	7,1%	92,9%
	>23.78/Baik	Count	34	10
		% within INFRT	77,3%	22,7%
Total		Count	36	36
		% within INFRT	50,0%	50,0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	33,662(b)	1	,000		
Continuity Correction(a)	30,916	1	,000		
Likelihood Ratio	38,239	1	,000		
Fisher's Exact Test				,000	,000
Linear-by-Linear Association	33,195	1	,000		
N of Valid Cases	72				

a. Computed only for a 2x2 table

b. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 14,00.

Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for INFRT (<23.78/Kurang / >23.78/Baik)	,023	,005	,112
For cohort LMPPT = <6,50	,092	,024	,355
For cohort LMPPT = >=6,50	4,086	2,347	7,113
N of Valid Cases	72		

Kelembaban dengan Lama Tali Pusat

Case Processing Summary

	Valid		Cases Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
KLMBRT * LMPPT	72	100,0%	0	,0%	72	100,0%

KLMBRT * LMPPT Crosstabulation

			LMPPT		Total
			<6,50	>=6,50	
KLMBRT	<17.07/Kurang	Count	7	23	30
		% within KLMBRT	23,3%	76,7%	100,0%
	>17.07/Baik	Count	29	13	42
		% within KLMBRT	69,0%	31,0%	100,0%
Total		Count	36	36	72
		% within KLMBRT	50,0%	50,0%	100,0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	14,629(b)	1	,000		
Continuity Correction(a)	12,857	1	,000		
Likelihood Ratio	15,244	1	,000		
Fisher's Exact Test				,000	,000
Linear-by-Linear Association	14,425	1	,000		
N of Valid Cases	72				

a. Computed only for a 2x2 table

b. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 15,00.

Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for KLMBRT (<17.07/Kurang / >17.07/Baik)	,136	,047	,398
For cohort LMPPT = <6,50	,338	,171	,667
For cohort LMPPT = >=6,50	2,477	1,513	4,055
N of Valid Cases	72		

Sanitasi Lingkungan dengan Lama Tali Pusat

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
SANRT * LMPPT	72	100,0%	0	,0%	72	100,0%

SANRT * LMPPT Crosstabulation

			LMPPT		Total
			<6,50	>=6,50	
SANRT	<21.32/Kurang	Count	9	26	35
	9	% within SANRT	25,7%	74,3%	100,0%
Total	>21.32/Baik	Count	27	10	37
		% within SANRT	73,0%	27,0%	100,0%
Total		Count	36	36	72
		% within SANRT	50,0%	50,0%	100,0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	16,068(b)	1	,000		
Continuity Correction(a)	14,233	1	,000		
Likelihood Ratio	16,729	1	,000		
Fisher's Exact Test				,000	,000
Linear-by-Linear Association	15,845	1	,000		
N of Valid Cases	72				

a Computed only for a 2x2 table

b 0 cells (,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 17,50.

Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for SANRT (<21.32/Kurang / >21.32/Baik)	,128	,045	,366
For cohort LMPPT = <6,50	,352	,194	,640
For cohort LMPPT = >=6,50	2,749	1,563	4,832
N of Valid Cases	72		

Analisis Hubungan Berat Bayi Lahir dengan Lama Puput Tali Pusat Logistic Regression

Case Processing Summary

Unweighted Cases(a)		N	Percent
Selected Cases	Included in Analysis	72	100,0
	Missing Cases	0	,0
	Total	72	100,0
Unselected Cases		0	,0
Total		72	100,0

a. If weight is in effect, see classification table for the total number of cases.

Dependent Variable Encoding

Original Value	Internal Value
<6,50	0
>=6,50	1

Block 0: Beginning Block

Classification Table(a,b)

	Observed	Predicted		
		LMPPT		Percentage Correct
		<6,50	>=6,50	
Step 0	LMPPT	<6,50	>=6,50	
		0	36	,0
		0	36	100,0
	Overall Percentage			50,0

a. Constant is included in the model.

b. The cut value is ,500

Variables in the Equation

	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Step 0	Constant	,000	,236	,000	1	1,000

Variables not in the Equation

	Score	Df	Sig.
Step 0	Variables	BBBL	,963
	Overall Statistics		,963

Block 1: Method = Enter

Omnibus Tests of Model Coefficients

		Chi-square	df	Sig.
Step 1	Step	,966	1	,326
	Block	,966	1	,326
	Model	,966	1	,326

Model Summary

Step	-2 Log likelihood	Cox & Snell R Square	Nagelkerke R Square
1	98,847	,013	,018

Classification Table(a)

	Observed	Predicted			
		LMPPT		Percentage Correct	
		<6,50	>=6,50		
Step 1	LMPPT	<6,50	25	11	69,4
		>=6,50	21	15	41,7
	Overall Percentage				55,6

a The cut value is ,500

Variables in the Equation

	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)	95,0% C.I. for EXP(B)	
							Lower	Upper
Step 1(a)	BBBL	,485	,495	,957	1	,328	,616	1,626
	Constant	,310	,397	,610	1	,435	1,364	

a Variable(s) entered on step 1: BBBL.

Analisis Hubungan Lingkar Tali Pusat dengan Lama Puput Tali Pusat Logistic Regression

Case Processing Summary

Unweighted Cases(a)		N	Percent
Selected Cases	Included in Analysis	72	100,0
	Missing Cases	0	0
	Total	72	100,0
Unselected Cases		0	,0
Total		72	100,0

a If weight is in effect, see classification table for the total number of cases.

Dependent Variable Encoding

Original Value	Internal Value
<6,50	0
>=6,50	1

Block 0: Beginning Block

Classification Table(a,b)

	Observed	Predicted			
		LMPPT		Percentage Correct	
		<6,50	>=6,50		
Step 0	LMPPT	<6,50	0	36	,0
		>=6,50	0	36	100,0
	Overall Percentage				50,0

a Constant is included in the model.

b The cut value is ,500

Variables in the Equation

	B	S.E.	Wald	Df	Sig.	Exp(B)
Step 0 Constant	,000	,236	,000	1	1,000	1,000

Variables not in the Equation

	Score	Df	Sig.
Step 0 Variables LNGTLPST	1,000	1	,317
Overall Statistics	1,000	1	,317

Block 1: Method = Enter

Omnibus Tests of Model Coefficients

	Chi-square	df	Sig.
Step 1 Step	1,004	1	,316
Block	1,004	1	,316
Model	1,004	1	,316

Model Summary

Step	-2 Log likelihood	Cox & Snell R Square	Nagelkerke R Square
1	98,810	,014	,018

Classification Table(a)

	Observed	Predicted		Percentage Correct
		LMPPT <6,50	LMPPT >=6,50	
Step 1	LMPPT <6,50	26	10	72,2
	LMPPT >=6,50	22	14	38,9
	Overall Percentage			55,6

a. The cut value is ,500

Variables in the Equation

	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)	95,0% C.I. for EXP(B)	
							Lower	Upper
Step 1(a) LNGTLPST	,504	,505	,993	1	,319	1,655	,615	4,455
Constant	-,167	,290	,333	1	,564	,846		

a. Variable(s) entered on step 1: LNGTLPST.

Analisis Hubungan Metoda Perawatan dengan Lama Puput Tali Pusat Logistic Regression

Case Processing Summary

Unweighted Cases(a)		N	Percent
Selected Cases	Included in Analysis	72	100,0
	Missing Cases	0	,0
	Total	72	100,0
Unselected Cases		0	,0
Total		72	100,0

Dependent Variable Encoding

Original Value	Internal Value
<6,50	0
>=6,50	1

Categorical Variables Codings

	Frequency	Parameter coding	
		(1)	(2)
METHOD Alkohol	24	1,000	,000
K. Tertutup	24	,000	1,000
K. Terbuka	24	,000	,000

Block 0: Beginning Block

Classification Table(a,b)

	Observed	Predicted			Percentage Correct
		LMPPT			
		<6,50	>=6,50		
Step 0	LMPPT	<6,50	>=6,50		
		0	36		,0
		0	36		100,0
	Overall Percentage				50,0

a Constant is included in the model.

b The cut value is ,500

Variables in the Equation

	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Step 0 Constant	,000	,236	,000	1	1,000	1,000

Variables not in the Equation

	Variables	Score	df	Sig.
Step 0	METHOD	41,333	2	,000
	METHOD(1)	25,000	1	,000
	METHOD(2)	1,000	1	,317
	Overall Statistics	41,333	2	,000

Block 1: Method = Enter

Omnibus Tests of Model Coefficients

		Chi-square	df	Sig.
Step 1	Step	53,444	2	,000
	Block	53,444	2	,000
	Model	53,444	2	,000

Model Summary

Step	-2 Log likelihood	Cox & Snell R Square	Nagelkerke R Square
1	46,369	,524	,699

Classification Table(a)

	Observed	Predicted			
		LMPPT		Percentage Correct	
		<6,50	>=6,50		
Step 1	LMPPT	<6,50	24	12	66,7
		>=6,50	0	36	100,0
	Overall Percentage				83,3

a The cut value is ,500

Variables in the Equation

	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)	95,0% C.I. for EXP(B)	
							Lower	Upper
Step 1(a)	METHOD		5,928	2	,052			
	METHOD (1)	23,601	8204,360	,000	1	,998	1777022942 2,611	,000
	METHOD (2)	21,539	8204,360	,000	1	,998	2261665562, 878	,000
	Constant	-	8204,360	,000	1	,998	,000	
		21,203						

a Variable(s) entered on step 1: METHOD.

Analisis Hubungan Timbulnya Infeksi dengan Lama Puput Tali Pusat Logistic Regression

Case Processing Summary

Unweighted Cases(a)		N	Percent
Selected Cases	Included in Analysis	72	100,0
	Missing Cases	0	,0
	Total	72	100,0
Unselected Cases		0	,0
Total		72	100,0

a If weight is in effect, see classification table for the total number of cases.

Dependent Variable Encoding

Original Value	Internal Value
<6,50	0
>=6,50	1

Block 0: Beginning Block

Classification Table(a,b)

	Observed	Predicted			
		LMPPT		Percentage Correct	
		<6,50	>=6,50		
Step 0	LMPPT	<6,50	0	36	,0
		>=6,50	0	36	100,0
	Overall Percentage				50,0

a Constant is included in the model.

b The cut value is ,500

Variables in the Equation

	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Step 0 Constant	,000	,236	,000	1	1,000	1,000

Variables not in the Equation

	Score	df	Sig.
Step 0 Variables INFRT	33,662	1	,000
Overall Statistics	33,662	1	,000

Block 1: Method = Enter

Omnibus Tests of Model Coefficients

	Chi-square	df	Sig.
Step 1 Step	38,239	1	,000
Block	38,239	1	,000
Model	38,239	1	,000

Model Summary

Step	-2 Log likelihood	Cox & Snell R Square	Nagelkerke R Square
1	61,574	,412	,549

Classification Table(a)

	Observed	Predicted		Percentage Correct
		LMPPT <6,50	LMPPT >=6,50	
Step 1 LMPPT <6,50		34	2	94,4
LMPPT >=6,50		10	26	72,2
Overall Percentage				83,3

a The cut value is ,500

Variables in the Equation

	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)	95,0% C.I. for EXP(B)	
							Lower	Upper
Step 1(a) INFRT	-3,789	,817	21,493	1	,000	,023	,005	,112
Constant	2,565	,734	12,218	1	,000	13,000		

a Variable(s) entered on step 1: INFRT.

Analisis Hubungan Cara Perawatan dengan Lama Puput Tali Pusat Logistic Regression

Case Processing Summary

Unweighted Cases(a)		N	Percent
Selected Cases	Included in Analysis	72	100,0
	Missing Cases	0	,0
	Total	72	100,0
Unselected Cases		0	,0
Total		72	100,0

Dependent Variable Encoding

Original Value	Internal Value
<6,50	0
>=6,50	1

Block 0: Beginning Block

Classification Table(a,b)

		Observed	Predicted		
			LMPPT		Percentage Correct
			<6,50	>=6,50	
Step 0	LMPPT	<6,50	0	36	,0
		>=6,50	0	36	100,0
		Overall Percentage			50,0

a Constant is included in the model.

b The cut value is ,500

Variables in the Equation

		B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Step 0	Constant	,000	,236	,000	1	1,000	1,000

Variables not in the Equation

		Score	df	Sig.	
Step 0	Variables CPRT	24,000	1	,000	
		Overall Statistics	24,000	1	,000

Block 1: Method = Enter

Omnibus Tests of Model Coefficients

		Chi-square	df	Sig.
Step 1	Step	31,070	1	,000
	Block	31,070	1	,000
	Model	31,070	1	,000

Model Summary

Step	-2 Log likelihood	Cox & Snell R Square	Nagelkerke R Square
1	68,744	,350	,467

Classification Table(a)

		Observed	Predicted		
			LMPPT		Percentage Correct
			<6,50	>=6,50	
Step 1	LMPPT	<6,50	36	0	100,0
		>=6,50	18	18	50,0
		Overall Percentage			75,0

a The cut value is ,500

Variables in the Equation

		B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)	95,0% C.I. for EXP(B)	
								Lower	Upper
Step 1(a)	CPRT	-21,896	9473,574	,000	1	,998	,000	,000	.
	Constant	21,203	9473,574	,000	1	,998	1615474922,793		

a Variable(s) entered on step 1: CPRT.

Analisis Hubungan Kelembaban dengan Lama Puput Tali Pusat Logistic Regression

Case Processing Summary

Unweighted Cases(a)		N	Percent
Selected Cases	Included in Analysis	72	100,0
	Missing Cases	0	,0
	Total	72	100,0
Unselected Cases		0	,0
Total		72	100,0

a If weight is in effect, see classification table for the total number of cases.

Dependent Variable Encoding

Original Value	Internal Value
<6,50	0
>=6,50	1

Block 0: Beginning Block

Classification Table(a,b)

	Observed		Predicted		Percentage Correct
			LMPPT		
			<6,50	>=6,50	
Step 0	LMPPT	<6,50	0	36	,0
		>=6,50	0	36	100,0
	Overall Percentage:				50,0

a Constant is included in the model.

b The cut value is ,500

Variables in the Equation

		B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Step 0	Constant	,000	,236	,000	1	1,000	1,000

Variables not in the Equation

		Score	df	Sig.
Step 0	Variables KLMBRT	14,629	1	,000
	Overall Statistics	14,629	1	,000

Block 1: Method = Enter

Omnibus Tests of Model Coefficients

		Chi-square	df	Sig.
Step 1	Step	15,244	1	,000
	Block	15,244	1	,000
	Model	15,244	1	,000

Model Summary

Step	-2 Log likelihood	Cox & Snell R Square	Nagelkerke R Square
1	84,569	,191	,254

Classification Table(a)

	Observed		Predicted		Percentage Correct
			LMPPT		
			<6,50	>=6,50	
Step 1	LMPPT	<6,50	29	7	80,6
		>=6,50	13	23	63,9
Overall Percentage					72,2

a. The cut value is ,500

Variables in the Equation

	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)	95,0% C.I. for EXP(B)	
							Lower	Upper
Step 1(a)								
KLMBRT	-1,992	,546	13,326	1	,000	,136	,047	,398
Constant	1,190	,432	7,594	1	,006	3,286		

a. Variable(s) entered on step 1: KLMBRT.

Analisis Hubungan Sanitasi Lingkungan dengan Lama Puput Tali Pusat Logistic Regression

Case Processing Summary

Unweighted Cases(a)		N	Percent
Selected Cases	Included in Analysis	72	100,0
	Missing Cases	0	,0
	Total	72	100,0
Unselected Cases		0	,0
Total		72	100,0

a. If weight is in effect, see classification table for the total number of cases.

Dependent Variable Encoding

Original Value	Internal Value
<6,50	0
>=6,50	1

Block 0: Beginning Block

Classification Table(a,b)

	Observed	Predicted			
		LMPPT		Percentage Correct	
		<6,50	>=6,50		
Step 0	LMPPT	<6,50	0	36	,0
		>=6,50	0	36	100,0
	Overall Percentage				50,0

a Constant is included in the model.

b The cut value is ,500

Variables in the Equation

		B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Step 0	Constant	,000	,236	,000	1	1,000	1,000

Variables not in the Equation

Step 0	Variables	Score	df	Sig.
	SANRT	16,068	1	,000
	Overall Statistics	16,068	1	,000

Block 1: Method = Enter

Omnibus Tests of Model Coefficients

Step		Chi-square	df	Sig.
Step 1	Step	16,729	1	,000
	Block	16,729	1	,000
	Model	16,729	1	,000

Model Summary

Step	-2 Log likelihood	Cox & Snell R Square	Nagelkerke R Square
1	83,084	,207	,276

Classification Table(a)

	Observed	Predicted			
		LMPPT		Percentage Correct	
		<6,50	>=6,50		
Step 1	LMPPT	<6,50	27	9	75,0
		>=6,50	10	26	72,2
	Overall Percentage				73,6

a The cut value is ,500

Variables in the Equation

	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)	95,0% C.I. for EXP(B)		
							Lower	Upper	
Step 1(a)	SANRT	-2,054	,535	14,722	1	,000	,128	,045	,366
	Constant	1,061	,387	7,524	1	,006	2,889		

a Variable(s) entered on step 1: SANRT.

Model 1 Hubungan Ke5 Variabel dengan Lama Puput Tali Pusat Logistic Regression

Case Processing Summary

Unweighted Cases(a)		N	Percent
Selected Cases	Included in Analysis	72	100,0
	Missing Cases	0	,0
	Total	72	100,0
Unselected Cases		0	,0
Total		72	100,0

a. If weight is in effect, see classification table for the total number of cases.

Dependent Variable Encoding

Original Value	Internal Value
<6,50	0
>=6,50	1

Categorical Variables Codings

	Frequency	Parameter coding	
		(1)	(2)
METHOD Alkohol	24	1,000	,000
K. Tertutup	24	,000	1,000
K. Terbuka	24	,000	,000

Block 0: Beginning Block

Classification Table(a,b)

	Observed		Predicted		Percentage Correct
			LMPPT		
			<6,50	>=6,50	
Step 0	LMPPT	<6,50	0	36	,0
		>=6,50	0	36	100,0
	Overall Percentage				50,0

a. Constant is included in the model.

b. The cut value is ,500

Variables in the Equation

		B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Step 0	Constant	,000	,236	,000	1	1,000	1,000

Variables not in the Equation

			Score	df	Sig.
Step 0	Variables	METHOD	41,333	2	,000
		METHOD(1)	25,000	1	,000
		METHOD(2)	1,000	1	,317
		INFRT	33,662	1	,000
		CPRT	24,000	1	,000
		KLMBRT	14,629	1	,000
		SANRT	16,068	1	,000
	Overall Statistics		48,568	6	,000

Block 1: Method = Enter

Omnibus Tests of Model Coefficients

		Chi-square	df	Sig.
Step 1	Step	67,980	6	,000
	Block	67,980	6	,000
	Model	67,980	6	,000

Model Summary

Step	-2 Log likelihood	Cox & Snell R Square	Nagelkerke R Square
1	31,833	,611	,815

Classification Table(a)

	Observed	Predicted			Percentage Correct
		LMPPT			
		<6,50	>=6,50		
Step 1	LMPPT <6,50	33	3	91,7	
	LMPPT >=6,50	6	30	83,3	
Overall Percentage				87,5	

a. The cut value is ,500

Variables in the Equation

		B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)	95,0% C.I. for EXP(B)	
								Lower	Upper
Step 1(a)	METHOD			1,298	2	,523			
	METHOD(1)	21,931	8038,815	,000	1	,998	3346748806,009	,000	.
	METHOD(2)	20,802	8038,815	,000	1	,998	1082019715,935	,000	.
	INFRT	-2,139	1,192	3,218	1	,073	,118	,011	1,219
	CPRT	-19,382	8776,040	,000	1	,998	,000	,000	.
	KLMBRT	,235	,930	,064	1	,801	1,265	,204	7,836
	SANRT	-,685	,897	,583	1	,445	,504	,087	2,927
	Constant	,431	11901,320	,000	1	1,000	1,539		

a. Variable(s) entered on step 1: METHOD, INFRT, CPRT, KLMBRT, SANRT.

Model II, Tanpa Cara Perawatan Tali Pusat

Case Processing Summary

Unweighted Cases(a)		N	Percent
Selected Cases	Included in Analysis	72	100,0
	Missing Cases	0	,0
	Total	72	100,0
Unselected Cases		0	,0
Total		72	100,0

a. If weight is in effect, see classification table for the total number of cases.

Dependent Variable Encoding

Original Value	Internal Value
<6,50	0
>=6,50	1

Categorical Variables Codings

		Frequency	Parameter coding	
			(1)	(2)
METHOD	Alkohol	24	1,000	,000
	K. Tertutup	24	,000	1,000
	K. Terbuka	24	,000	,000

Block 0: Beginning Block

Classification Table(a,b)

	Observed	Predicted			Percentage Correct
		LMPPT			
		<6,50	>=6,50		
Step 0	LMPPT	<6,50	0	36	,0
		>=6,50	0	36	100,0
Overall Percentage					50,0

a. Constant is included in the model.

b. The cut value is ,500

Variables in the Equation

		B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Step 0	Constant	,000	,236	,000	1	1,000	1,000

Variables not in the Equation

			Score	df	Sig.
Step 0	Variables	METHOD	41,333	2	,000
		METHOD(1)	25,000	1	,000
		METHOD(2)	1,000	1	,317
		INFRT	33,662	1	,000
		KLMBRT	14,629	1	,000
		SANRT	16,068	1	,000
	Overall Statistics		47,742	5	,000

Block 0: Beginning Block

Classification Table(a,b)

	Observed	Predicted			
		LMPPT		Percentage Correct	
		<6,50	>=6,50		
Step 0	LMPPT	<6,50	0	36	,0
		>=6,50	0	36	100,0
	Overall Percentage				50,0

a Constant is included in the model.

b The cut value is ,500

Variables in the Equation

		B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Step 0	Constant	,000	,236	,000	1	1,000	1,000

Variables not in the Equation

	Variables	Score	df	Sig.
Step 0	INFRT	33,662	1	,000
	CPRT	24,000	1	,000
	KLMBRT	14,629	1	,000
	SANRT	16,068	1	,000
	Overall Statistics	37,759	4	,000

Block 1: Method = Enter

Omnibus Tests of Model Coefficients

		Chi-square	df	Sig.
Step 1	Step1	50,241	4	,000
	Block	50,241	4	,000
	Model	50,241	4	,000

Model Summary

Step	-2 Log likelihood	Cox & Snell R Square	Nagelkerke R Square
1	49,572	,502	,670

Classification Table(a)

	Observed	Predicted			
		LMPPT		Percentage Correct	
		<6,50	>=6,50		
Step 1	LMPPT	<6,50	34	2	94,4
		>=6,50	9	27	75,0
	Overall Percentage				84,7

a The cut value is ,500

Variables in the Equation

	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)	95,0% C.I. for EXP(B)	
							Lower	Upper
Step 1(a) INFRT	-2,951	,931	10,055	1	,002	,052	,008	,324
CPRT	-20,312	8534,256	,000	1	,998	,000	,000	.
KLMBRT	-,623	,798	,610	1	,435	,536	,112	2,562
SANRT	-1,358	,746	3,308	1	,069	,257	,060	1,111
Constant	23,175	8534,256	,000	1	,998	11607453 635,309		

a Variable(s) entered on step 1: INFRT, CPRT, KLMBRT, SANRT.

Model IV (Infeksi, Kelembaban & Sanitasi Lingkungan)

Case Processing Summary

Unweighted Cases(a)		N	Percent
Selected Cases	Included in Analysis	72	100,0
	Missing Cases	0	,0
	Total	72	100,0
Unselected Cases		0	,0
	Total	72	100,0

a If weight is in effect, see classification table for the total number of cases.

Dependent Variable Encoding

Original Value	Internal Value
<6,50	0
>=6,50	1

Block 0: Beginning Block

Classification Table(a,b)

	Observed	Predicted		Percentage Correct
		LMPPT		
		<6,50	>=6,50	
Step 0	LMPPT	<6,50	>=6,50	
		0	36	,0
		0	36	100,0
	Overall Percentage			50,0

a Constant is included in the model.

b The cut value is ,500

Variables in the Equation

	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Step 0 Constant	,000	,236	,000	1	1,000	1,000

Variables not in the Equation

	Score	df	Sig.
Step 0 Variables	INFRT	33,662	1,000
	KLMBRT	14,629	,000
	SANRT	16,068	,000
Overall Statistics		37,029	,000

Block 1: Method = Enter

Omnibus Tests of Model Coefficients

		Chi-square	df	Sig.
Step 1	Step	44,267	3	,000
	Block	44,267	3	,000
	Model	44,267	3	,000

Model Summary

Step	-2 Log likelihood	Cox & Snell R Square	Nagelkerke R Square
1	55,546	,459	,612

Classification Table(a)

	Observed	Predicted		Percentage Correct	
		LMPPT			
		<6,50	>=6,50		
Step 1	LMPPT	<6,50	30	6	83,3
		>=6,50	9	27	75,0
	Overall Percentage				79,2

a. The cut value is ,500

Variables in the Equation

		B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)	95,0% C.I. for EXP(B)	
								Lower	Upper
Step 1(a)	INFRT	-3,315	,856	15,006	1	,000	,036	,007	,194
	KLMBRT	-,744	,747	,994	1	,319	,475	,110	2,052
	SANRT	-1,324	,703	3,547	1	,060	,266	,067	1,055
	Constant	3,426	,919	13,908	1	,000	30,748		

a. Variable(s) entered on step 1: INFRT, KLMBRT, SANRT.

Model V Infeksi & Sanitasi Lingkungan

Case Processing Summary

Unweighted Cases(a)		N	Percent
Selected Cases	Included in Analysis	72	100,0
	Missing Cases	0	,0
	Total	72	100,0
Unselected Cases		0	,0
Total		72	100,0

a. If weight is in effect, see classification table for the total number of cases.

Dependent Variable Encoding

Original Value	Internal Value
<6,50	0
>=6,50	1

Block 0: Beginning Block

Classification Table(a,b)

Observed			Predicted		
			LMPPT		Percentage Correct
			<6,50	>=6,50	
Step 0	LMPPT	<6,50	0	36	,0
		>=6,50	0	36	100,0
Overall Percentage					50,0

a Constant is included in the model.

b The cut value is ,500

Variables in the Equation

		B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Step 0	Constant	,000	,236	,000	1	1,000	1,000

Variables not in the Equation

			Score	df	Sig.
Step 0	Variables	INFRT	33,662	1	,000
		SANRT	16,068	1	,000
Overall Statistics			36,639	2	,000

Block 1: Method = Enter

Omnibus Tests of Model Coefficients

		Chi-square	df	Sig.
Step 1	Step	43,297	2	,000
	Block	43,297	2	,000
	Model	43,297	2	,000

Model Summary

Step	-2 Log likelihood	Cox & Snell R Square	Nagelkerke R Square
1	56,516	,452	,603

Classification Table(a)

Observed			Predicted		
			LMPPT		Percentage Correct
			<6,50	>=6,50	
Step 1	LMPPT	<6,50	34	2	94,4
		>=6,50	10	26	72,2
Overall Percentage					83,3

a The cut value is ,500

Variables in the Equation

		B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)	95,0% C.I. for EXP(B)	
								Lower	Upper
Step 1(a)	INFRT	-3,475	,840	17,122	1	,000	,031	,006	,161
	SANRT	-1,506	,676	4,957	1	,026	,222	,059	,835
	Constant	3,148	,832	14,313	1	,000	23,289		

Uji Interaksi antara Timbulnya Infeksi dengan Sanitasi Lingkungan

Case Processing Summary

Unweighted Cases(a)		N	Percent
Selected Cases	Included in Analysis	72	100,0
	Missing Cases	0	,0
	Total	72	100,0
Unselected Cases		0	,0
Total		72	100,0

a. If weight is in effect, see classification table for the total number of cases.

Dependent Variable Encoding

Original Value	Internal Value
<6,50	0
>=6,50	1

Block 0: Beginning Block

Classification Table(a,b)

	Observed		Predicted		Percentage Correct
			LMPPT		
			<6,50	>=6,50	
Step 0	LMPPT	<6,50	0	36	,0
		>=6,50	0	36	100,0
Overall Percentage					50,0

a. Constant is included in the model.

b. The cut value is ,500

Variables in the Equation

		B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Step 0	Constant	,000	,236	,000	1	1,000	1,000

Variables not in the Equation

	Variables	Score	df	Sig.
Step 0	INFRT	33,662	1	,000
	SANRT	16,068	1	,000
	Overall Statistics	36,639	2	,000

Block 1: Method = Enter

Omnibus Tests of Model Coefficients

		Chi-square	df	Sig.
Step 1	Step	43,297	2	,000
	Block	43,297	2	,000
	Model	43,297	2	,000

Model Summary

Step	-2 Log likelihood	Cox & Snell R Square	Nagelkerke R Square
1	56,516	,452	,603

Classification Table(a)

		Observed	Predicted		
			LMPPT		Percentage Correct
			<6,50	>=6,50	
Step 1	LMPPT	<6,50	34	2	94,4
		>=6,50	10	26	72,2
		Overall Percentage			83,3

a The cut value is ,500

Variables in the Equation

		B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)	95,0% C.I.for EXP(B)	
								Lower	Upper
Step 1(a)	INFRT	-3,475	,840	17,122	1	,000	,031	,006	,161
	SANRT	-1,506	,676	4,957	1	,026	,222	,059	,835
	Constant	3,148	,832	14,313	1	,000	23,289		

a Variable(s) entered on step 1: INFRT, SANRT.

Block 2: Method = Enter

Omnibus Tests of Model Coefficients

		Chi-square	df	Sig.
Step 1	Step	2,857	1	,091
	Block	2,857	1	,091
	Model	46,155	3	,000

Model Summary

Step	-2 Log likelihood	Cox & Snell R Square	Nagelkerke R Square
1	53,659	,473	,631

Classification Table(a)

		Observed	Predicted		
			LMPPT		Percentage Correct
			<6,50	>=6,50	
Step 1	LMPPT	<6,50	34	2	94,4
		>=6,50	10	26	72,2
		Overall Percentage			83,3

a The cut value is ,500

Variables in the Equation

		B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)	95,0% C.I.for EXP(B)	
								Lower	Upper
Step 1(a)	INFRT	-21,791	8770,827	,000	1	,998	,000	,000	.
	SANRT	-20,287	8770,827	,000	1	,998	,000	,000	.
	INFRT by SANRT	19,265	8770,827	,000	1	,998	232628391,536	,000	.
	Constant	21,203	8770,827	,000	1	,998	161547494,122		