

**PERBEDAAN PERSALINAN SECTIO CAESARIA DENGAN PERSALINAN NORMAL
TERHADAP KEJADIAN TRANSIENT TACHIPNEAU OF THE NEWBORN / TTNB
(Studi di VK. RS. Gatoel Kec. Prajurit Kulon Kota Mojokerto)**

**DIFFERENCES IN LABOR SECTIO CAESARIA WITH NORMAL LABOR ON THE
INCIDENCE TRAMSIENT TACHIPNEAU OF THE NEWBORN (TTNB)
(Studies at the Hospital VK. Gatoel, Prajurit Kulon, Mojokerto)**

Inayatul Aini

ABSTRAK

Pendahuluan: Angka kejadian gangguan pernafasan / TTNB pada bayi baru lahir di negara berkembang lebih tinggi dibandingkan negara maju. Persalinan *Sectio Caesaria* adalah salah satu penyebab terjadinya TTNB. Hasil studi pendahuluan di RS. Gatoel Kota Mojokerto pada tahun 2014 terdapat 625 bayi yang dilahirkan *Sectio Caesaria* dan normal 39 bayi mengalami TTNB. Tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui perbedaan persalinan *Sectio Caesaria* dengan persalinan normal terhadap kejadian *Transient Tachipneau Of The Newborn / TTNB* di VK. RS. Gatoel Kota Mojokerto.

Desain penelitian: yang dipakai adalah *Retrospective*. Tempat penelitian di VK. RS. Gatoel Mojokerto dilaksanakan pada bulan Januari-Februari 2015. Populasinya adalah semua bayi yang dilahirkan baik secara *Sectio Caesaria* maupun normal di VK. RS. Gatoel Mojokerto pada bulan Januari-Februari 2015. Variabel independen adalah jenis persalinan dan variabel dependen adalah kejadian TTNB. Teknik pengumpulan data dengan menggunakan rekam medis. Pengolahan data menggunakan *editing, coding, scoring, dan tabulating*. Analisa data menggunakan *chi-square*.

Hasil: Berdasarkan hasil penelitian 64 responden (66,7%) lahir secara *Sectio Caesaria*, 32 responden (33,3%) lahir secara normal dan 60 bayi (62,5%) tidak mengalami TTNB, 36 bayi (37,5) mengalami TTNB setelah dilakukan uji statistik dengan uji *Chi-Square* didapatkan nilai signifikansi $0,000 < \varphi (0,05)$.

Kesimpulan; penelitian ini bahwa ada perbedaan antara persalinan *Sectio Caesaria* dengan Persalinan Normal terhadap kejadian *Transient Tachipneau Of The Newborn (TTNB)* di VK. RS. Gatoel Kota Mojokerto. Saran yang perlu disampaikan adalah pentingnya menerapkan SOP dalam menangani persalinan *Sectio Caesaria* dengan TTNB yang benar.

Kata kunci : Persalinan *Sectio Caesaria*, *Transient Tachipneau Of The Newborn (TTNB)*.

ABSTRACT

Background: *The incidence of respiratory problems in newborns/TTNB higher in developing countries compared to developed countries. Sectio Caesaria labor is one of the causes of TTNB. Results of a preliminary study in hospitals Gatoel Mojokerto in 2014 there were 625 babies born to Sectio Caesaria and normal, 39 babies have TTNB. The aim in this study was to determine the difference Sectio Caesaria labor with normal labor on the incidence of TTNB in Hospital VK. Gatoel Mojokerto.*

Method: *The study design used in retrospective. VK place in the research hospital Mojokerto Gatoel cendented in January – February 2015. The population is all babies born either in Sectio Caesaria and normal born in Mojokerto Gatoel VK Hospital in January – February 2015. The independent variable was the type of delivery and the dependent variable was the incidence of TTNB. Data collection techiques using medical records. Data processing using the editing, coding, scoring, and tabulating. Data were analyzed using Chi-Square.*

Results: *Based on the results of the study 64 children (66,7%) were born in Sectio Caesaria, 32 respondents (33,3%) were born normally and 60 infants (62,5%) did not experience TTNB, 36 babies (37,5%) have TTNB. After statistical test with Chi-Square obtained significance value $0,000 < \varphi (0,05)$.*

Conclusion: *The conclusion of this study that there is a difference between labor Sectio Caesaria with normal labor on the incidence of TTNB in hospital VK Gatoel Mojokerto. Suggestions that need to be addressed is the importance of implementing SOP in handling labor Sectio Caesaria with TTNB correct.*

Keywords : *Normal childbirth, Sectio Caesaria, Transient Tachipneau Of The Newborn (TTNB).*

PENDAHULUAN

Transient Tachipneau Of The New Born / TTNB adalah gangguan pernafasan pada bayi baru lahir yang berlangsung singkat yang biasanya berlangsung *Short lived (< 24 jam)* dan bersifat *self – limited* serta terjadi sesaat setelah ataupun beberapa jam setelah kelahiran, baik pada bayi prematur maupun pada bayi yang matur / lahir atterm. (Broker, 2005). TTNB merupakan penyakit ringan pada bayi cukup usia atau yang memperlihatkan gawat pernafasan segera setelah kelahiran. (Paket Pelatihan PONEK,2008).

Jenis pertolongan persalinan juga mempengaruhi kondisi kesehatan ibu dan bayi. Persalinan normal mempunyai faktor resiko lebih rendah terhadap mutu kesehatan ibu dan bayi bila dibandingkan dengan persalinan *Sectio Caesaria*.

Pertolongan operasi merupakan tindakan dengan tujuan untuk menyelamatkan ibu maupun bayi. Bahaya persalinan operasi masih tetap mengancam sehingga perawatan setelah operasi memerlukan perhatian untuk menurunkan angka kesakitan dan kematian. (I.G.B, Mamabam 2002). Di negara berkembang, *Sectio Caesaria* merupakan pilihan terakhir untuk menyelamatkan ibu dan janin pada saat kehamilan atau persalinan kritis. Baik persalinan *Sectio Caesaria* maupun persalinan normal mempunyai potensi untuk terjadinya fatal distress pada bayi / gangguan pernafasan saat bayi lahir. Ada kalanya *Transient Tachypneau Of The New Born / TTNB* terjadi tanpa didahului gejala dan tanda gawat janin, umumnya hal ini disebabkan oleh bayi prematur, persalinan dengan tindakan (sungsang, bayi kembar, distosia bahu, ekstraksi vacum, ekstraksi forcep), kelainan bawaan, dan juga air ketuban bercampur meconium.

Angka Kematian Bayi (AKB) di Indonesia merupakan angka tertinggi dibandingkan dengan negara-negara ASEAN lainnya. Penyebab kematian bayi yaitu BBLR 38,94%, Asfiksia lahir 27,97%. Hal ini menunjukkan bahwa 66,91% kematian perinatal dipengaruhi oleh kondisi ibu saat melahirkan. Dalam beberapa tahun terakhir AKB telah banyak mengalami penurunan yang cukup besar meskipun pada tahun 2001 meningkat kembali sebagai dampak dari berbagai krisis yang melanda Indonesia pada tahun 1995, AKB diperkirakan sebesar 55/1.000 kelahiran hidup. (Profil Kesehatan Indonesia, 2005). Di Jawa Timur penyebab angka kematian bayi 27,38% disebabkan oleh asfiksia / gangguan pernafasan." (SDKI,2012).

Berdasarkan data yang dilaporkan pada Dinas Kesehatan Kota Mojokerto, tahun 2012 masih lebih rendah jika dibandingkan dengan angka nasional yaitu 25,7 per 1.000 kelahiran hidup dan sudah memenuhi target MGD'S untuk penurunan AKB sebesar 19 per 1.000 kelahiran hidup pada tahun 2015. (Dinkes Provinsi Jawa Timur, 2012).

Dari studi pendahuluan di RS. Gatoel Mojokerto tahun 2014 terdapat 625 bayi yang dilahirkan spontan dan SC terdapat 39 bayi mengalami TTNB.

Anestesi pada *Sectio Caesaria* dapat mempengaruhi aliran darah dengan mengubah tekanan perfusi atau resistensi vaskuler baik secara langsung maupun tidak langsung. Anestesi spinal dan anestesi general mempunyai pengaruh yang berbeda pada ibu maupun janin. Salah satu pengaruh anestesi terhadap janin adalah terjadinya asfiksia neonatorum. Berdasarkan penelitian sebelumnya menyimpulkan bahwa anestesi berpengaruh terhadap kejadian asfiksia neonatorum dimana angka kejadian asfiksia menit pertama pada anestesi umum yaitu 15,7% dibanding 52,3%, sedangkan angka kejadian asfiksia pada menit kelima

anestesi spinal lebih rendah dibanding anestosi general yaitu 2,9% dibanding 8,6% (Eliza, 2003).

Hansen dan koleganya mempublikasikan British Medical Journal Online, 11 Desember 2007 yang meneliti lebih dari 34.000 kelahiran di Denmark. Mereka menurunkan hampir 4x peningkatan resiko kesulitan bernafas pada bayi-bayi yang dilahirkan *Sectio Caesaria*. (Helen Varney,2007).

Menurut Helen Varney 2007, Neonatus yang dilahirkan *Sectio Caesaria*, terutama jika tidak ada tanda persalinan tidak mendapatkan manfaat dari pengeluaran cairan paru dan penekanan pada thoraks sehingga mengalami gangguan pernafasan yang lebih persisten/TTNB. Kompresi thoraks janin pada persalinan kala II mendorong cairan untuk keluar dari saluran pernafasan. Proses persalinan kelahiran *Sectio Caesaria* menieu pengeluaran hormon stress pada ibu yang menjadi kunci pematangan paru-paru bayi terisi air.

Tekanan yang agak besar seiring dengan ditimbulkan oleh kompresi dada pada kelahiran pervaginaan dan diperkirakan bahwa cairan paru-paru yang didorong setara $\frac{1}{4}$ kapasitas residual fungsional. Jadi, pada bayi yang lahir *Sectio Caesaria* mengandung cairan lebih banyak dan udara lebih sedikit di dalam paru-parunya selama 6 jam pertama setelah lahir, kompresi thoraks yang menyertai kelahiran pervaginaan dan ekspansi yang mengikuti kelahiran mungkin merupakan suatu faktor penyokong pada inisiasi respirasi. (Cunningham, 2005).

Pada persalinan normal pervaginaan terutama pada bayi atterm, tekanan sepanjang jalan lahir akan menekan cairan dari paru-paru untuk keluar. Perubahan hormon selama persalinan juga berperan pada penyerapan cairan di paru-paru. Bayi kecil/prematur yang lahir melalui jalan lahir dengan durasi singkat atau dengan secara tidak mengalami penekanan yang normal terjadi dan perubahan harmonal seperti kelahiran normal, sehingga mereka lebih beresiko mengalami penumpukan cairan di paru-paru saat mereka menarik nafas untuk pertama kali (terjadi TTNB). Pada bayi dengan TTNB mengalami sisa cairan yang masih terdapat di paru-paru atau pengeluaran cairan dari paru-paru terlalu lambat sehingga bayi mengalami kesulitan bernafas untuk menghirup oksigen secara normal kemudian bayi bernafas lebih cepat dan lebih dalam untuk mendapat cukup oksigen ke paru-paru.

Gangguan pernafasan pada bayi baru lahir karena Transients Tachipneau Of The Newborn/TTNB sangat mempengaruhi kualitas kehidupan status kesehatan bayi di masa perinatal karena sangat berbahaya bila tidak segera mendapatkan penanganan. Mengingat besaran masalah pada TTNB, peneliti merasa penting meningkatkan penanganan dan pencegahan. Oleh karena itu peran tenaga medis terutama bidan adalah harus mampu memberikan dan meningkatkan mutu pelayanan yang berkualitas untuk mengurangi AKB

dengan mempersiapkan ruang dan peralatan resusitasi neonatus sebelum adanya persalinan, meningkatkan SDM dan keterampilan bidan serta menyiapkan ruang neonatus yang memadai dengan fasilitasnya.

BAHAN DAN METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah analisis. Desain penelitian ini adalah retrospektif. Populasi yang diambil dalam penelitian ini adalah bayi yang dilahirkan di VK Rs. Gatoel Mojokerto baik secara sectio caesaria maupun lahir normal sejumlah gb bayi.

Dalam penelitian ini cara pengambilan sampel menggunakan teknik total sampling. Teknik ini merupakan teknik penentuan sampel dengan mengambil seluruh anggota populasi sebagai responden atau sampel.

Penelitian ini dilaksanakan mulai dari penyusunan proposal sampai penyusunan laporan akhir pada bulan April – Juli 2015. Pengambilan data dilakukan pada Mei 2015. Penelitian ini dilakukan di UK RS. Gatoel Kota Mojokerto. Definisi operasional variabel dalam penelitian ini adalah sebagai berikut

No.	Variabel	Definisi	Kategori/ Parameter	Skala Pengukuran (Alat Ukur)	Skor/ Kriteria
1.	Persalinan Normal	Suatu proses fisiologis yang memungkinkan serangkaian perubahan yang besar pada ibu untuk dapat melahirkan janinnya melalui jalan lahir.	Bayi lahir secara normal	Rekam medik	Skor 1 : Bila lahir normal
2.	Persalinan Sectio Caesaria	Suatu persalinan buatan dimana janin dilahirkan melalui suatu insisi pada dinding perut dan dinding rahim dengan syarat rahim dalam keadaan utuh serta berat janin diatas 500 gram	Bayi lahir secara Sectio Caesaria	Rekam medik	Skor 2 : Bila lahir Sectio Caesaria
4.	Transient Tachipneau Of Newborn (TTNB)	Gangguan pernafasan pada bayi baru lahir yang berlangsung singkat yang biasanya berlangsung short lived (<24 jam) dan bersifat self limited serta terjadi sesaat setelah ataupun beberapa jam setelah kelahiran baik pada bayi atterm atau prematur	APGAR SCORE	Rekam medik	Skor 2 bila terjadi TTNB Skor 1 bila tidak terjadi TTNB

Pada penelitian ini instrumen penelitian atau alat ukur yang digunakan untuk data penunjang penelitian adalah rekam medik.

HASIL PENELITIAN

Data yang dikaji dalam penelitian ini akan dijelaskan sebagai berikut :

Tabel 1 Distribusi frekuensi responden berdasarkan jenis persalinan di VK. RS. Gatoel Kec. Prajurit Kulon Kota Mojokerto pada Bulan Januari – Februari 2015

No	Jenis Penelitian	Frekuensi (F)	Presentase (%)
1	Normal	32	33,3%
2	Sectio Caesaria	64	66,7%
Total		96	100%

Sumber data : Data sekunder Bulan Januari – Februari 2015

Berdasarkan tabel 5.9 menunjukkan bahwa sebagian besar responden melahirkan dengan jenis persalinan sectio caesaria sebanyak 64 responden (66,7%).

Tabel 2 Distribusi frekuensi responden kejadian Transient Tachipneau of The New born (TTNB) di VK. RS. Gatoel Kecamatan Prajurit Kulon Kota Mojokerto Bulan Januari – Februari 2015

No	Jenis Penelitian	Frekuensi (F)	Presentase (%)
1	Total TTNB	60	62,5
2	TTNB	36	37,5
Total		96	100%

Sumber data : Data sekunder Bulan Januari – Februari 2015

Berdasarkan tabel 5.10 menunjukkan bahwa sebagian besar kondisi bayi waktu lahir tidak TTNB sebesar 60 orang (62,5%)

Tabel 3 Tabel silang persalinan sectio caesaria dengan persalinan normal kejadian Transient Tachipneau of the newborn (TTNB) di VK RS. Gatoel Kecamatan Prajurit Kulon Kota Mojokerto pada bulan Januari – Februari 2015

Jenis Persalinan	Tidak TTNB		TTNB		Total	
	F	%	F	%	F	%
Sectio Caesaria	35	54,7	29	45,3	64	100
Persalinan normal	25	78,1	7	21,9	32	100
Total	60		36		96	

Sumber data : Data sekunder Bulan Januari – Februari 2015

Berdasarkan tabel 5.11 menunjukkan bahwa angka kejadian TTNB dari bayi yang lahir secara sectio caesaria lebih besar yaitu sejumlah 29 bayi (45,3%) bila dibandingkan dengan bayi yang tidak mengalami TTNB dari persalinan normal sebanyak 7 bayi (21,9%)

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian hampir setengahnya responden yaitu lahir secara *Sectio Caesaria* 64 orang (66,8%) dan sebagian besar bayi yang dilahirkan yaitu 29 orang (45,3%) mengalami TTNB. Secara teori X^2 hitung < dari alpha maka H_0 ditolak. Berdasarkan uji statistik dengan *chi square* test terlampir diketahui nilai signifikan $0,228 < \alpha (0,05)$, dengan demikian dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan yang bermakna antara kejadian persalinan *Sectio Caesaria* dengan persalinan normal terhadap kejadian TTNB di VK RS Gatoel Kec. Prajuritkulon Kota Mojokerto pada Bulan Januari – Februari 2015.

Menurut peneliti ada perbedaan terhadap persalinan *Sectio Caesaria* dengan persalinan normal dengan kejadian TTNB karena hasil penelitian menyebutkan bahwa sebagian besar

responden yang melahirkan secara normal, sebagian besar bayinya tidak mengalami TTNB. Ibu yang melahirkan secara normal akan melahirkan bayi yang sehat dikarenakan tekanan sepanjang jalan lahir akan menekan cairan dari paru-paru bayi untuk keluar sehingga lebih minimal mengalami resiko penumpukan cairan di paru-paru saat mereka menarik nafas untuk pertama kalinya. Ibu yang melahirkan secara *Sectio Caesaria* akan mengalami resiko lebih tinggi terhadap bayi yang dilahirkan. Neonatus yang dilahirkan secara *Sectio Caesaria*, terutama jika tidak ada tanda persalinan tidak mendapatkan manfaat dari pengeluaran cairan paru dan penekanan pada thoraks sehingga mengalami gangguan pernafasan yang lebih persisten/TTNB.

Menurut Hellen Varney, 2007 Pada persalinan *Sectio Caesaria* terjadi hampir 4x peningkatan resiko kesulitan bernafas pada bayi-bayi yang dilahirkan. Kompresi thoraks janin pada persalinan kala II mendorong cairan untuk keluar dari saluran pernafasan. Proses persalinan *Sectio Caesaria* memicu pengeluaran *hormon stress* pada ibu yang menjadi kunci pematangan paru-paru bayi terisi air. Jadi, pada bayi yang lahir *Sectio Caesaria* mengandung cairan lebih banyak dan udara lebih sedikit di dalam paru-parunya selama 6 jam pertama setelah lahir, kompresi thoraks yang menyertai kelahiran pervaginam dan ekspansi yang

mengikuti kelahiran mungkin merupakan suatu faktor penyokong pada inisiasi respirasi (Cunningham, 2005).

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

1. Jenis persalinan di VK RS Gatoel Kecamatan Prajuritkulon Kota Mojokerto Propinsi Jawa Timur adalah sebagian besar melahirkan secara *Sectio Caesaria*.
2. Persalinan normal di VK RS Gatoel Kecamatan Prajurit Kulon Kota Mojokerto Propinsi Jawa Timur adalah hampir setengahnya melahirkan secara normal.
3. Kejadian TTNB di VK RS Gatoel Kecamatan Prajurit Kulon Kota Mojokerto Propinsi Jawa Timur adalah sebagian besar bayi tidak mengalami TTNB dan hampir setengahnya mengalami TTNB.

Ada perbedaan antara Persalinan *Sectio Caesaria* dengan Persalinan Normal terhadap kejadian TTNB di VK RS Gatoel Kecamatan Prajuritkulon Kota Mojokerto Propinsi Jawa Timur

B. SARAN

1. Bagi Bidan VK RS. Gatoel Kecamatan Prajuritkulon Kota Mojokerto Propinsi Jawa Timur.

Diharapkan dalam menangani pasien dengan *Sectio Caesaria* dan TTNB menggunakan SOP yang sudah ditetapkan oleh rumah sakit sehingga dapat mengurangi AKI di Mojokerto.

2. Bagi Peneliti

Bisa menambah wawasan dan pengetahuan tentang TTNB serta menerapkan sesuai dengan SOP yang ada di Rumah Sakit.

3. Bagi Kepala Bidang Pelayanan RS Gatoel Mojokerto.

Diharapkan lebih banyak mengikutsertakan bidan di VK RS Gatoel dalam pelatihan manajemen resusitasi bayi baru lahir maupun pelatihan NICU dan PONEK sehingga bisa menurunkan AKB.

4. Bagi Dosen (Institusi Pendidikan)

Diharapkan membantu pelaksanaan seminar tentang resusitasi bayi baru lahir bagi mahasiswa dan kerjasama pelatihan tentang manajemen asfiksia bayi baru lahir.

5. Bagi Peneliti Selanjutnya

Bagi peneliti selanjutnya dapat mengembangkan penelitian TTNB yang berhubungan dengan pemberian sedatif/bius yang berlebihan pada pasien SC secara detail.

6. Bagi Organisasi Profesi (IBI)

Diharapkan mampu meningkatkan kualitas kinerja bidan dengan membuat skrining rujukan dini sehingga AKB menurun.

DAFTAR PUSTAKA

1. Arikunto, S. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta : PT. Rinka Cipta
2. Angka Kejadian Asfiksia Neonatorum Menurut who. Dilihat 5 Maret 2015, <http://www/WHO.int./buletin/volumes/86/4/67-0499924/en>.
3. Dinas Kesehatan Kota Mojokerto, 2010. *Profil Kesehatan Kota Mojokerto*. Mojokerto : Dinkeskot mr@yahoo.co.id
4. Dinkes Provinsi Jawa Timur, 2012. *Survey Demografi Kesehatan Indonesia*. Jawa Timur.
5. Divisi Neanotologi RSDS, 2010. *Pelatihan PONEK dan NICU*. Surabaya : Tim.
6. *Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Persalinan Sectio Caesaria di RSUD RAA Soewondo Pati*. Dilihat Juli 2015. <http://www.LitbangPatiKab.go.id.com>.
7. Herianto, DKK, 2012. *Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Asfiksia Neonatorum*. Jakarta.
8. Hidayat, A. 2010. *Metodologi Penelitian Kebidanan dan Analisa Data*. Jakarta : Salemba Medika.
9. *Hubungan Paritas dengan Sectio Caesaria*, 2013. www.academia.education. dilihat Agustus 2015

10. IDAI dan POGI, 2008. *Asuhan Persalinan Normal dan Inisiasi Menyusui Dini*. Jakarta : JNPK.
11. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*. Dilihat tanggal 20 Juli 2015. <http://jurnal.UNNES.ac.id/index.php.kemas>.
12. Konsep Dasar Sectio Caesaria. Dilihat 16 Maret 2015. <http://www.abcmedikan.com>.
13. Kementerian Kesehatan RI, 2011. *Manajemen Asfiksia Bayi Baru Lahir Untuk Bidan*. Jakarta.
14. KR, JN PK, 2008. *Asuhan Persalinan Normal*. Jakarta : TIM.
15. Lesinski JS, 2011. *Keperawatan Komunitas Konsep Dasar Kehamilan Resiko Tinggi dengan Fetal Distress*. Jakarta.
16. Manuaba, Ida Bagus Gede, 2010. *Ilmu Kebidanan Penyakit Kandungan dan Keluarga Berencana*. Jakarta : EGC
17. Mochtar, Rustam, 1998. *Konsep Dasar Asuhan Kebidanan Pada Ibu Dalam Masa Persalinan*. Jakarta : EGC.
18. Notoadmojo, 2003. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta : PT. Rineka Cipta.
19. Nugroho Wijayanto, dkk, 2012. *Pengaruh Anestesi Regional dan General Pada Sectio Caesaria terhadap Apgar Score Bayi*. Jakarta.
20. Nursalam, 2003. *Konsep Penerapan Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan*. Jakarta : Salemba Medika.
21. Prawirohardjo, S. 2009. *Ilmu Kebidanan*. Jakarta : PT. Bima Pustaka.
22. Saifudin, A.B, 2010. *Panduan Praktik Pelayanan Kesehatan Maternal dan Neonatal*. Jakarta : YBP – SP.
23. Suparyanto, Dr.M.Kes. *Desain Penelitian*. 2010. Dilihat 25 Mei 2015, <http://dr.Suparyanto.blogspot.com/2010/09/Design-ResearchRancanganpenelitian.htmlm=1>
24. Sugiyono, 2012. *Statistik Untuk Penelitian*. Bandung : Alfa Beta.
25. Wayan, 2006. *Asfiksia Neonatorum*. Jakarta.
26. Wiknjosastro, 2006. *Ilmu Kebidanan*. Jakarta : YBP – SP.
27. Yudhistira, Andi. *Konsep Dasar Transient Tachipneau Of The Newborn*. Dilihat 15 Maret 2014, <http://andy22061988.blogspot.com>