

## Asuhan bidan dan perawat yang tepat mengurangi risiko kejadian hipotermi pada bayi baru lahir

## The right care of midwives and nurses was reduces the risk of hypothermia in newborns

Nuli Nuryanti Zulala<sup>1,\*</sup>, Mei Neni Sitaresmi<sup>2</sup>, Sulistyaniingsih<sup>3</sup>

<sup>1,3</sup>Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas ‘Aisyiyah Yogyakarta, Indonesia

<sup>2</sup>Fakultas Kedokteran, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta, Indonesia

<sup>1</sup>nuli.zulala@unisayogya.ac.id\*; <sup>2</sup>msitaresmi@gmail.com; <sup>3</sup>sulistyaniingsih@unisayogya.ac.id

\* corresponding author

Tanggal Submisi: 29 Januari 2018, Tanggal Penerimaan: 5 Maret 2018

### Abstrak

Penelitian kohort prospektif ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh asuhan bidan dan perawat terhadap kejadian hipotermi pada bayi baru lahir. Subyek dikelompokkan dalam kelompok asuhan tidak tepat ( $n=32$ ) dan kelompok asuhan tepat ( $n=32$ ). Observasi asuhan bidan dan perawat menggunakan checklist the warm chain dari WHO. Pengukuran suhu axila dilakukan pada menit ke-30, menit ke-60, jam ke-6, jam ke-12, jam ke-24. Hasil penelitian menunjukan asuhan perawat dan bidan yang tepat menurunkan risiko 1,4 kali kejadian hipotermi pada bayi baru lahir.

**Kata kunci:** asuhan perawat dan bidan; hipotermi

### Abstract

A prospective cohort study aims to determine the influence of midwife and nurse’s care of events hypothermia in the newborn. The subjects were grouped in improper care ( $n=32$ ) and proper care group ( $n=32$ ). Observations of midwife and nurse’s care used the warm chain checklist by WHO. Axila temperature measurements were performed at the 30th minute, 60th minute, 6thhour, 12th hour, 24th hour. Research results showed the proper of midwife and nurse’s care reduce the risk 1,4 times the incidence of hypothermia in the newborn.

**Keywords:** midwife and nurse’s care; hypothermia



## PENDAHULUAN

Indikator keberhasilan pembangunan kesehatan suatu bangsa adalah derajat kesehatan ibu dan anak, upaya pemeliharaan kesehatan anak ditujukan untuk menurunkan angka kematian anak serta mempersiapkan generasi mendatang yang memiliki kualitas, cerdas, dan sehat (Kemenkes, 2010a). Enam koma tiga persen kematian neonatal disebabkan oleh hipotermi (Kemenkes, 2015b). Bayi baru lahir yang mengalami hipotermi secara global berkisar 8,5%-52%, bahkan di negara terbelakang mencapai 17 juta bayi baru lahir mengalami hipotermia. Risiko ini meningkat pada 24-72 jam pertama kehidupannya (Lunze et al., 2013; Farhadi et al., 2014; Mullany, 2010).

Indonesia belum memiliki data mengenai angka kejadian hipotermi, namun penelitian di Sanglah, Bali oleh Pratiwi et al., (2009) menunjukkan 47% bayi yang tidak dilakukan inisiasi menyusui dini (IMD) mengalami hipotermi dan 27% pada bayi yang dilakukan IMD. Lingkungan, berat badan lahir, usia kehamilan, hipoglikemia, sosial ekonomi serta asuhan petugas merupakan faktor yang mempengaruhi kejadian hipotermi pada bayi baru lahir. Hipotermia menyebabkan vasokonstriksi perifer, berkurangnya perfusi perifer, iskemia, asidosis metabolik dan peningkatan laju metabolisme basal, memburuknya pernapasan, kemudian menyebabkan pendarahan paru serta kematian (Interprofessional Education and Research Committee of the CMNRP, 2013).

Kerangka teori dalam penelitian ini dikembangkan berdasarkan teori yang dimodifikasi dari WHO, 1997; Kemenkes, 2010b; Hung and Berg, 2011; Lunze et al., 2013; Kosim et al., 2014

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini telah mendapat persetujuan dari komite etik Universitas ‘Aisyiyah Yogyakarta. Penelitian kohort prospektif ini dilaksanakan di Rumah Sakit ‘Aisyiyah Muntilan. Seluruh bayi baru lahir sehat (memiliki nilai APGAR 8-10) yang lahir menjadi kriteria inklusi penelitian ini sedangkan kriteria eksklusi penelitian yaitu berat badan lahir bayi <2000 gram, bayi dengan asfiksia yang gagal dilakukan resusitasi awal, bayi dengan kelainan kongenital (misal hidrocefalus, anenchepal), ibu mengalami perdarahan dan ibu mengalami eklamsia. Seluruh ibu responden diberikan informasi mengenai jalannya penelitian serta menandatangani persetujuan menjadi partisipan. Dari 76 subyek, dua subyek drop out karena meninggal dan asfiksia berat, 74 subyek diobservasi selama 24 jam. Teknik pengambilan subyek dalam penelitian ini menggunakan consecutive sampling, kemudian 32 subyek masuk pada kelompok asuhan tidak tepat dan 32 subyek pada kelompok asuhan tepat.

Pengukuran suhu axila dilakukan pada menit ke-30, menit ke-60, jam ke-6, jam ke-12, jam ke-24 menggunakan termometer digital. Bayi dikatakan hipotermi apabila terdapat suhu <36,5°C pada salah satu waktu dari keseluruhan pengukuran. Analisis data dilakukan secara univariat dengan menggunakan distribusi frekuensi. Analisis yang dilakukan untuk mengetahui hubungan antar variabel menggunakan chi-square (Sastroasmoro dan Ismael, 2014).

**HASIL DAN PEMBAHASAN****Tabel 1.** Karakteristik deskriptif

Karakteristik Responden	Asuhan Tidak Tepat		Asuhan Tepat		Jumlah	Proporsi (%)	P-value			
	n	%	n	%						
<b>Karakteristik Ibu</b>										
<b>Paritas</b>										
Multipara	21	65,6	22	68,8	43	67,2	1,000			
Primipara	11	34,4	10	31,2	21	32,8				
<b>Usia</b>										
<20 tahun atau >35 tahun	7	21,9	6	18,8	13	21,0	1,000			
20 – 35 tahun	25	78,1	26	91,2	51	89,0				
<b>Umur kehamilan</b>										
<37 minggu	1	3,1	1	3,1	2	3,1	1,000			
≥37 minggu	31	96,9	31	96,9	62	96,9				
<b>Cara persalinan</b>										
Operasi	20	62,5	2	6,3	22	34,4	0,000			
Pervaginam	12	37,5	30	93,7	42	65,6				
<b>Pendidikan</b>										
Rendah	4	12,5	7	21,9	11	17,2	0,508			
Tinggi	28	87,5	25	78,1	53	82,8				
<b>Pekerjaan</b>										
Tidak Bekerja diluar rumah	21	65,6	16	50,0	37	57,8	0,311			
Bekerja diluar rumah	11	34,4	16	50,0	27	42,2				
<b>Karakteristik Bayi</b>										
<b>Jenis Kelamin</b>										
Laki-laki	20	62,5	14	43,8	34	53,1	0,210			
Perempuan	12	37,5	18	56,2	30	46,9				
<b>Berat badan lahir</b>										
2000- 2500 gram	2	6,3	3	9,4	5	7,8	1,000			
≥ 2500 gram	30	93,7	29	90,6	59	92,2				

Sumber : Data primer, 2016

Keterangan :

N : Jumlah responden

Tabel 1 menunjukkan karakteristik responden kelompok asuhan tidak tepat pada karakteristik ibu mayoritas multipara, usia 20-35 tahun, umur kehamilan  $\geq 37$  minggu, melahirkan dengan operasi sectio caesaria, pendidikan tinggi, tidak bekerja di luar rumah. Pada karakteristik bayi mayoritas berjenis kelamin laki-laki dan mempunyai berat lahir  $\geq 2500$  gram. Karakteristik responden kelompok asuhan tepat pada karakteristik ibu mayoritas multipara, usia 20-35 tahun, umur kehamilan  $\geq 37$  minggu, melahirkan pervaginam, pendidikan tinggi dan bekerja di luar rumah. Pada karakteristik bayi mayoritas berjenis kelamin perempuan dan mempunyai berat lahir  $\geq 2500$  gram.

**Tabel 2.** Pelaksanaan asuhan bidan dan perawat terhadap pencegahan hipotermi pada bayi baru lahir

No	Kegiatan	%
1	Menyiapkan ruang bersalin dan ruang bayi yang hangat (minimal suhu 25°C)	83,8
2	Segera melakukan pengeringan dan mengganti kain basah dengan kain kering dan hangat	100
3	Melakukan kontak kulit ke kulit minimal 1 jam (IMD)	43,2
4	Membiarakan bayi mencari puting ibunya sendiri sebagai upaya pemberian ASI sesegera mungkin	74,3
5	Tidak segera menimbang atau memandikan bayi	63,5
6	Memakaikan pakaian dan selimut yang adekuat (pada proses IMD menyelimuti bayi dan ibu dalam 1 selimut serta memakaikan topi pada bayi)	74,3
7	Melakukan rawat gabung dalam 24 jam pertama	63,5

Sumber : Data primer, 2016

Tabel 2 menunjukkan pelaksanaan asuhan bidan dan perawat terhadap pencegahan hipotermi belum dilakukan sesuai prosedur. Kejadian hipotermia sering terjadi akibat kurangnya perhatian petugas kesehatan baik bidan maupun perawat terhadap upaya pencegahan terjadinya hipotermi pada bayi baru lahir (Lapcharoensap and Lee, 2016). WHO merekomendasikan “The Warm Chain” melalui 10 langkah sebagai metode pencegahan hipotermi yang dilakukan oleh petugas kesehatan diantaranya menyiapkan ruang bersalin dan bayi minimal 25°C, membersihkan tubuh bayi tanpa membersihkan verniks, melakukan kontak kulit ke kulit minimal 1 jam, membiarkan bayi menemukan puting ibunya sendiri, menunda menimbang dan memandikan bayi, menyelimuti ibu dan bayi dalam satu selimut serta melakukan rawat gabung dalam 24 jam pertama (WHO, 1997).

Asuhan Persalinan Normal (APN) atau panduan dalam pertolongan persalinan fisiologis bagi bidan menetapkan mekanisme pencegahan hipotermi dan IMD sebagai asuhan sayang bayi pada langkah ke-26 dan ke-32 (Kemenkes, 2015a). Risiko kematian neonatal meningkat enam kali dengan menunda pelaksanaan IMD, menyusu pada satu jam pertama menyelamatkan satu juta nyawa bayi (Roesli, 2008). Sikap, pengetahuan dan motivasi bidan atau dokter penolong persalinan, didukung oleh suami, keluarga, dan masyarakat merupakan kunci kesuksesan IMD. Sejak kehamilan ibu dan keluaga sangat membutuhkan informasi dan dukungan (UNICEF, 2013 ; Debes et al., 2013).

Rekomendasi WHO pada pencegahan hipotermi dalam 10 langkah the warm chain meliputi pengaturan suhu ruangan tempat bersalin dan kamar bayi minimal 25°C, mengeringkan tubuh bayi tanpa membersihkan verniks, melakukan kontak kulit ibu ke kulit bayi, pemberian ASI, tidak segera menimbang dan memandikan bayi, menggunakan pakaian yang sesuai untuk mencegah kehilangan panas bayi, rawat gabung, resusitasi dalam ruangan yang hangat, transportasi hangat, pelatihan pencegahan hipotermi pada bayi baru lahir bagi petugas kesehatan serta konseling bagi keluarga (WHO, 1997).

Pada penelitian ini 83,8% ruang bersalin dan ruang rawat gabung telah dikondisikan dengan suhu yang hangat, rata-rata suhu ruang bersalin maupun kamar rawat gabung ibu dan

bayi berkisar 27,15°C. Jia et al., (2013) menyatakan suhu ruang bersalin memberi dampak langsung pada kehilangan panas bayi baru lahir. Mempertahankan suhu ruang bersalin pada suhu minimal 25°C akan mengurangi kejadian hipotermi pada bayi. Suhu yang kurang hangat menyebabkan tubuh bayi membakar cadangan lemak secara alamiah untuk memperoleh suhu tubuh yang sesuai. Cadangan lemak terbatas ini tidak bertahan lama, sehingga bayi perlu dihangatkan dengan cara dipeluk oleh ibunya, bersentuhan secara langsung antara kulit ibu dengan kulit bayi tanpa ada kain penghalang diantaranya (Lunze et al., 2013).

Proses pengeringan bayi dengan segera setelah lahir dan mengganti kain basah dengan kain kering dilakukan pada seluruh bayi baru lahir baik kelahiran pervaginam maupun dengan operasi sectio caesaria. Pelaksanaan IMD belum berjalan dengan baik. Pelaksanaan IMD terkendala pada proses persalinan operasi sectio caesaria. Berdasarkan hasil penelitian, karakteristik responden berdistribusi secara homogen, namun cara persalinan memiliki pengaruh terhadap asuhan petugas dengan p-value 0,000. Hasil ini sejalan dengan penelitian Orun et al., (2010) dan Shwetal et al., (2012) yang menyatakan bahwa persalinan dengan operasi terutama efek anastesi menjadi rintangan utama pada proses IMD serta ibu menjadi kurang percaya diri. Penyebab penundaan pelaksanaan IMD pada ibu paling sering terjadi pada persalinan sectio caesaria dan akibat kelelahan yang dialami ibu. Penundaan pelaksanaan IMD mengakibatkan sekresi ASI berkurang (Horn et al., 2014).

IMD dikatakan sebagai tindakan penyelamatan kehidupan. Pelaksanaan IMD menyelamatkan 22% bayi pada masa neonatal (Dyson et al., 2008). IMD melalui kontak kulit bayi ke kulit ibu paling sedikit satu jam merupakan salah satu langkah untuk mengurangi risiko hipotermi pada bayi baru lahir.

**Tabel 3.** Kejadian hipotermi

Waktu	Hipotermi		Tidak Hipotermi	
	n	%	n	%
Menit ke-30	35	54,7	29	45,3
Menit ke-60	28	43,8	36	56,3
Jam ke-6	31	48,4	33	51,6
Jam ke-12	18	28,1	46	71,9
Jam ke-24	14	21,9	50	78,1

Sumber : Data primer, 2016

Keterangan :

N : Jumlah responden

Tabel 3 menunjukkan kejadian hipotermi pada tiap pengukuran. Kejadian hipotermi paling banyak terjadi pada menit ke-30 dan paling sedikit pada jam ke-24. Proses kehilangan panas pada bayi melalui perpindahan panas tubuh ke lingkungan sekitar berupa evaporasi yaitu kehilangan panas akibat penguapan, konduksi melalui hubungan langsung antara tubuh bayi dengan permukaan yang dingin, konveksi melalui udara dingin di ruang bersalin dan radiasi apabila bayi diletakkan dekat dengan barang yang mempunyai suhu kurang dari suhu tubuh bayi (Kosim et al., 2014; Knobel-dail, 2015). Respon fisiologis tubuh bayi untuk menghasilkan panas akibat hipotermi berupa non shivering thermoregulation (NST) melalui oksidasi lemak coklat, hal ini menyebabkan peningkatan metabolisme serta asupan oksigen dan glukosa yang dapat menyebabkan hipoksia dan hipoglikemia kemudian dapat terjadi asidosis dan kematian (Lissauer and Fanaroff, 2006).

Kejadian hipotermi menurut waktu pengukuran pada tabel 2 menunjukkan paling banyak terjadi hipotermi pada menit ke-30 (59,5%). Hasil ini sesuai dengan penelitian Boutilier (2001) bahwa tanpa asuhan yang benar, bayi baru lahir akan kehilangan suhu tubuh setiap menit sebesar  $0,1^{\circ}\text{C}-0,3^{\circ}\text{C}$ . WHO Consultative Group on Thermal Control menyatakan terjadi penurunan suhu antara  $2-4^{\circ}\text{C}$  pada bayi yang tidak diberikan asuhan yang benar pada 10-30 menit kehidupan awalnya (Kosim et al., 2014; Behrmen et al., 2000). Hipotermia terjadi pada bayi baru lahir yang tubuhnya tidak segera dikeringkan dan dilapisi selimut. Kematian neonatal dapat diturunkan sebanyak 18-42% dengan menjaga bayi baru lahir tetap hangat (McCall et al. 2010).

Rata-rata waktu bersalin selama penelitian adalah pukul 23.00-01.00 WIB sehingga ketika pengukuran suhu axila pada jam ke-6 dilakukan pada pukul 05.00-07.00 WIB. Pada saat tersebut suhu pagi hari daerah Muntilan berkisar antara  $22^{\circ}\text{C}-24^{\circ}\text{C}$ . Aktifitas memandikan bayi pada pagi hari dilanjutkan dengan pengukuran suhu memungkinkan suhu tubuh bayi menjadi turun. Bayi yang tidak segera dikeringkan setelah mandi dapat menyebabkan penurunan suhu tubuh, menunda hingga minimal enam jam setelah lahir untuk memandikan bayi akan menjaga suhu tetap stabil dan lebih sehat (WHO, 1997; Kumar et al., 2009; Hutagaol et al., 2014).

**Tabel 4.** Pengaruh asuhan bidan dan perawat terhadap hipotermi pada bayi baru lahir

Variabel	Hipotermi		Tidak Hipotermi		Insiden	$\chi^2$	P-value	RR	CI 95%					
	(n=51)		(n=13)											
	n	%	n	%										
Asuhan tidak tepat	30	58,8	2	15,4	93,8	7,819	0,013	1,429	1,095-1,864					
Asuhan tepat	21	41,2	11	84,6	67,7									

Sumber : Data primer, 2016

Keterangan :

N : Jumlah responden

Tabel 4 menunjukkan bahwa kejadian hipotermi lebih banyak terjadi pada kelompok asuhan tidak tepat. Terdapat pengaruh antara asuhan bidan dan perawat dengan kejadian hipotermi dengan p-value 0,013 (CI 95%=1,095-1,864). Nilai RR 1,429 bermakna, bayi yang dilakukan asuhan tidak tepat akan meningkat risiko terhadap kejadian hipotermi sebanyak 1,4 kali dibandingkan dengan bayi yang dilakukan asuhan tepat.

IMD merupakan salah satu asuhan dalam mencegah terjadinya hipotermi pada bayi baru lahir. Hutagaol et al., (2014) menyebutkan bahwa IMD berpengaruh terhadap peningkatan suhu pada bayi baru lahir, rata-rata suhu axila kelompok IMD sebesar  $37,1 \pm 0,20^{\circ}\text{C}$  dan rata-rata suhu axila pada kelompok non IMD sebesar  $36,8 \pm 0,40^{\circ}\text{C}$ . Bayi baru lahir yang dilakukan IMD memiliki suhu tubuh satu derajat lebih hangat karena dada ibu merupakan penghangat yang mampu menjaga suhu tubuh bayi baru lahir. IMD mengurangi prevalensi hipotermi dari 37% menjadi 5,9% sehingga intervensi satu jam pertama disebut sebagai penyelamat satu juta nyawa bayi sebagai upaya penurunan angka kematian neonatal (Klaus, 1998; Roesli, 2008; Moore et al., 2014; Farhadi et al., 2014).

Kulit ibu berperan sebagai termoregulator bagi bayi, suhu tubuh ibu memberi kehangatan dan menenangkan bayi. Suhu kulit dada ibu post partum akan menyelaraskan

dengan suhu tubuh bayi. Jika suhu bayi turun maka secara otomatis suhu kulit ibu naik 2°C untuk memberikan kehangatan bagi bayi sehingga mengurangi risiko hipotermi. Jika suhu bayi meningkat maka otomatis suhu kulit ibu turun 1°C sehingga suhu bayi tetap stabil. Bayi yang dilakukan kontak kulit ke kulit melalui IMD memiliki suhu yang lebih stabil dibanding bayi yang tidak di IMD (Srivastava et al., 2014).

Peraturan Pemerintah No 33 Tahun 2012 tentang pemberian Air Susu Ibu Eksklusif, disebutkan pada pasal 9 bahwa kewajiban melakukan IMD minimal satu jam oleh tenaga kesehatan dan penyelenggara fasilitas pelayanan kesehatan, dengan cara bayi ditengkurapkan di dada atau perut ibu sehingga kulit bayi bersentuhan langsung pada kulit ibu. Pada pasal 10 menyatakan kewajiban tenaga kesehatan dan fasilitas pelayanan kesehatan untuk memfasilitasi rawat gabung yaitu menempatkan ibu dan bayi dalam satu ruangan kecuali ada indikasi medis. Penempatan tersebut dimaksudkan untuk memudahkan pemberian ASI eksklusif. Pasal 13 menyatakan kewajiban memberikan informasi dan edukasi kepada ibu serta keluarga mengenai ASI eksklusif sejak pemeriksaan kehamilan hingga periode pemberian ASI eksklusif selesai (Kemenkes, 2012).

Rawat gabung bermanfaat untuk menjaga bayi tetap hangat serta membantu keberhasilan ASI eksklusif karena ibu mudah mengenali tanda lapar pada bayi serta bayi dapat menyusu langsung tanpa dijadwal. Kondisi ini mencegah terjadinya penurunan berat badan yang berlebihan pada bayi, mengurangi risiko ikterus dan infeksi serta bayi lebih tenang. Pada ibu dapat mencegah pembengkakan payudara, terjadinya depresi serta ibu lebih percaya diri ibu untuk mengasuh bayi (WHO, 1997; IDAI, 2008).

IMD yang merupakan salah satu bagian dari pencegahan hipotermi merupakan kunci kesuksesan menyusui yang dipengaruhi oleh pengetahuan, motivasi dan sikap penolong persalinan serta dukungan suami, keluarga, dan masyarakat (UNICEF, 2013; Debes et al., 2013). Keberhasilan melakukan IMD 17,5 kali lebih besar pada ibu yang memperoleh dukungan dari bidan dan tenaga kesehatan (Syam dan Amiruddin, 2015). Keberhasilan pemberian ASI dipengaruhi oleh pemberian edukasi dan dukungan kepada ibu oleh tenaga kesehatan (Nurbaeti dan Lestari, 2013). Komunikasi efektif merupakan kunci keberhasilan pelaksanaan IMD. Komunikasi ini meliputi komunikasi antara petugas, pasien dan tim kesehatan lain baik pada proses persalinan normal maupun sectio caesaria (Hung and Berg, 2011).

Kumar., et al (2009) yang menyatakan peran serta petugas kesehatan sangat menentukan dalam pencegahan hipotermi pada bayi baru lahir melalui 10 langkah “The Warm Chain” meliputi menyiapkan suhu ruangan, tempat, selimut, pakaian, tempat resusitasi hingga sarana selama rujukan yang hangat bagi bayi baru lahir, serta melakukan IMD melalui perlekatan kulit ibu dengan kulit bayi segera setelah lahir selama minimal satu jam, rawat gabung selama 24 jam pertama. Asuhan yang tidak tepat dapat menyebabkan bayi baru lahir menjadi hipotermi.

## SIMPULAN

Asuhan bidan dan perawat yang tepat sesuai rekomendasi WHO dalam the warm chain berpengaruh menurunkan risiko terjadinya hipotermi pada bayi baru lahir.

**SARAN**

Bidan sebaiknya menerapkan IMD pada setiap pasien bersalin dalam rangka menurunkan angka hipotermi pada bayi-bayi baru lahir.

**DAFTAR PUSTAKA**

- Boutilier, R. G. (2001). Mechanisms of cell survival in hypoxia and hypothermia. *The Journal of Experimental Biology*, 204 (Pt 18), 3171–3181 (<http://doi.org/10.1074/jbc.273.6.3320>).
- Debes, A. K., Kohli, A., Walker, N., Edmond, K., & Mullany, L. C. (2013). Time to initiation of breastfeeding and neonatal mortality and morbidity : a systematic review. *BMC Public Health*, 13(3). (<http://www.biomedcentral.com/1471-2458/13/S3/S19REVIEW>).
- Dyson, L., McCormick, F., & Renfrew, M. (2008). Interventions for promoting the initiation of breastfeeding ( review ). *Cochrane Database of Systematic Reviews*, (2). (<http://doi.org/10.1002/14651858.CD001688.pub2>.www.cochranelibrary.com).
- Farhadi, R., Rezai, mohammad S., & Nakhshab, M. (2014). Incidence of neonatal hypothermia at hospitals of Islamic Republic of Iran : a review. *Journal of Pediatrics Review*, 2(2), 21–30. (<http://doi.org/10.7508/JPR-V2-N2-21-30>).
- Horn, E.-P., Bein, B., Steinfath, M., Ramaker, K., Buchloh, B., & Hocker, J. (2014). The incidence and prevention of hypothermia in newborn bonding after cesarean delivery: a randomized controlled trial. *Survey Of Anesthesiology*, 59(1), 26–27. (<http://doi.org/10.1213/ANE.0000000 000000160>).
- Hung, K. J., & Berg, O. (2011). Early skin to skin after cesarean to improve breastfeeding. *NMC*, 36(5), 318–324. (<http://doi.org/10.1097/NMC.0b013e3182266314>).
- Hutagaol, H. S., Darwin, E., & Yantri, E. (2014). Pengaruh Inisiasi menyusu dini ( IMD ) terhadap suhu dan kehilangan panas pada bayi baru lahir. *Jurnal Kesehatan Andalas*, 3(3), 332–338. (<http://jurnal.fk.unand.ac.id>).
- IDAI. (2008). Bedah ASI. Jakarta: Balai Penerbitan FKUI.
- Interprofessional Education and Research Committee of the CMNRP. (2013). Newborn Thermoregulation. Canada.
- Jia, Y., Lin, Z., Lv, H., Li, Y., Green, R., & Lin, J. (2013). Effect of delivery room temperature on the admission temperature of premature infants : a randomized controlled trial. *Journal Of Perinatology*, 33(July 2012), 264–267. (<http://doi.org/10.1038/jp.2012.100>).
- Kemenkes. (2010a). Buku saku pelayanan kesehatan neonatal esensial. Retrieved from (<http://www.gizikia.depkes.go.id/wp-content/uploads/downloads/2011 /09/Buku-Saku-Pelayanan-Kesehatan-Neonatal-Esensial.pdf>).
- Kemenkes. (2012). PP No 33 Tahun 2012 Tentang Pemberian Air Susu Ibu Eksklusif. (<http://www.kinerja.or.id/pdf/5dffecb9-4ca6-4e08-83de-2d4bb555 d08f.pdf>).
- Kemenkes. (2015a). Panduan Operasional Pelayanan Persalinan dan Nifas Normal bagi Tenaga Kesehatan. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Kemenkes. (2015b). Profil kesehatan indonesia 2014. Jakarta. (<http://www.depkes.go.id/resources/download/pusdatin/profil-kesehatan->

- indonesia/profil-kesehatan-Indonesia-2015.pdf).
- Klaus, M. (1998). Mother and infant: early emotional ties. *Pediatrics*, 102(5). (<http://doi.org/10.1542/peds.102.5.SE1.1244>).
- Knobel-dail, R. B. (2015). Preventing hypothermia in preterm infants : a program of research. *Rwanda Journal Series F: Medicine and Health Science*, 2(2), 57–61. (<http://doi.org/10.4314/rj.v2i2.10F>).
- Kosim, M. S., Yunanto, A., Dewi, R., Sarosa, G. I., & Usman, A. (2014). *Buku Ajar Neonatologi*. Jakarta: Badan Penerbitan IDAI.
- Kumar, V., Shearer, J. C., Kumar, A., & Darmstadt, G. L. (2009). Neonatal hypothermia in low resource settings : a review. *Journal Of Perinatology*, 29(6), 401–412. (<http://doi.org/10.1038/jp.2008.233>).
- Lapcharoensap, W., & Lee, H. C. (2016). Temperature management in the delivery room and during neonatal resuscitation. *NeoReviews*, 17(8), 454–462. (<http://doi.org/10.1542/neo.17-8-e454>).
- Lissauer, T., & Fanaroff, A. A. (2006). *At A Glance Neonatologi*. Jakarta: Penerbit Erlangga.
- Lunze, K., Bloom, D. E., Jamison, D. T., & Hamer, D. H. (2013). The global burden of neonatal hypothermia : systematic review of a major challenge for newborn survival. *BMC Medicine*, 11(24). (<http://doi.org/10.1186/1741-7015-11-24>).
- McCall, E., Alderdice, F., Halliday, H., Jenkins, J., & Vohra, S. (2010). Interventions to prevent hypothermia at birth in preterm and/or low birthweight infants (review). *Cochrane*, 3. (<http://doi.org/10.1002/14651858.CD004210.pub4>).
- Moore, E. R., Anderson, G. C., Bergman, N., & Dowswell, T. (2014). Early skin-to-skin contact for mothers and their healthy newborn infants. *The Cochrane*. (<http://doi.org/10.1002/14651858.CD003519.pub3.Early>).
- Mullany, L. C. (2010). Neonatal hypothermia in low-resource setting. *NIH Public Access*, 34(6), 426–433. (<http://doi.org/10.1053/j.semperi.2010.09.007.Neonatal>).
- Nurbaeti, I., & Lestari, K. B. (2013). Efektivitas comprehensive breastfeeding education terhadap keberhasilan pemberian air susu ibu postpartum. *Jurnal Keperawatan Padjajaran*, 1, 88–98. (<http://jkp.fkep.unpad.ac.id/index.php/jkp/article/viewFile/56/53>).
- Orün, E., Yalç, S. S., Madenda, Y., & Üstünyurt-eras, Z. (2010). Factors associated with breastfeeding initiation time in a Baby-Friendly Hospital. *The Turkish Journal Of Pediatrics*, 52, 10–16.
- Pratiwi, E., Soetjiningsih, & Kardana, I. M. (2009). Effect of kangaroo method on the risk of hypothermia and duration of birth weight regain in low birth weight infant: a randomized controlled trial. *Paediatrica Indonesiana*, 49(5), 253–258.
- Roesli, U. (2008). *Inisiasi menyusu dini plus ASI eksklusif*. Jakarta: Pustaka Bunda.
- Sastroasmoro, S., & Ismael, S. (2014). *Dasar-dasar metodologi penelitian Klinis Edisi Ke-5*. Jakarta: Sagung Seto.
- Shwetal, B., Pooja, P., Neha, K., Amit, D., & Rahul, P. (2012). Knowledge , attitude and practice of postnatal mothers for early initiation of breast feeding in the obstetric wards of a tertiary care hospital of Vadodara City. *National Journal Of Community Medicine*,

3(2), 305–309.

Srivastava, S., Gupta, A., Bhatnagar, A., & Dutta, S. (2014). Effect of very early skin to skin contact on success at breastfeeding and preventing early hypothermia in neonates. Indian Journal Of Public Health, 58(1). (<http://doi.org/10.4103/0019-557X.128160>).

Syam, A., & Amiruddin, R. (2015). Inhibitor factors of early initiation of breastfeeding among mothers in rural district Bone , South Sulawesi , Indonesia. Asian Journal Of Epidemiology. (<http://doi.org/10.3923/aje.2015.1.8>).

UNICEF. (2013). The Evidence and rationale for the UNICEF UK baby friendly initiative standards. Retrieved from [https://www.unicef.org.uk/wp-content/uploads/sites/2/2013/09/baby\\_friendly\\_evidence\\_rationale.pdf](https://www.unicef.org.uk/wp-content/uploads/sites/2/2013/09/baby_friendly_evidence_rationale.pdf)

WHO. (1997). Thermal protection of newborn: a practical guide. Retrieved from [http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/63986/1/WHO\\_RHT MSM\\_97.2.pdf](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/63986/1/WHO_RHT MSM_97.2.pdf)