

**PENGARUH INISIASI MENYUSU DINI TERHADAP HIPOTERMI
PADA BAYI BARU LAHIR**

Naskah Publikasi



**NULI NURYANTI ZULALA
201420102026**

**PROGRAM STUDI MAGISTER KEBIDANAN
PROGRAM PASCA SARJANA
UNIVERSITAS 'AISYIYAH
2017**

LEMBAR PENGESAHAN

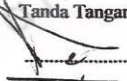
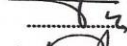
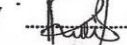
Naskah Publikasi

**PENGARUH INISIASI MENYUSU DINI TERHADAP HIPOTERMIA
PADA BAYI BARU LAHIR**

**Telah diseminarkan dan diujikan pada tanggal:
24 Januari 2017**

Oleh:
NULI NURYANTI ZULALA
201420102026

Telah Dipertahankan di Depan Dewan Penguji dan Diterima
Sebagai Syarat untuk Mendapatkan Gelar Magister Kebidanan
Program Studi Ilmu Kebidanan Program Magister (S-2)
Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta

Dewan Penguji :		Tanggal	Tanda Tangan
Penguji I :	Prof. dr.Djauhar Ismail, Sp.A (K), M.P.H., Ph.D	2/2/2017	
Penguji II :	dr. Mei Neni Sitaresmi, Sp.A (K), Ph.D	2/2/2017	
Penguji III :	Sulistyaningsih, S.K.M., M.H.Kes	14/2/2017	

Mengesahkan
Ketua Program Studi Ilmu Kebidanan
Program Magister (S-2)
Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta


(Prof. dr. Moh. Hakimi, Ph.D., Sp. OG. (K))



PENGARUH INISIASI MENYUSU DINI TERHADAP HIPOTERMI PADA BAYI BARU LAHIR

Nuli Nuryanti Zulala, Mei Neni Sitaresmi, Sulistianingsih

Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta

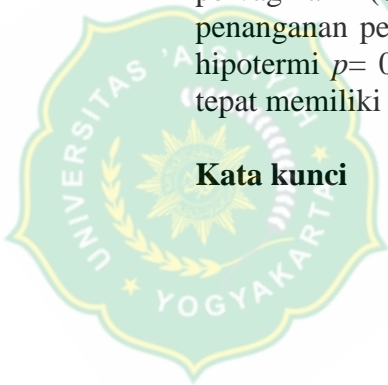
Email: nuli.zulala@gmail.com

Abstract: This cohort prospective study was conducted in 'Aisyiyah Muntilan Hospital. Sixty two healthy new born baby employed concecutively from October to November 2016 to investigate the impact of early breastfeeding initiation to hypothermia. Hypothermia occurred more prevent in improper early breastfeeding initiation compared to proper early breastfeeding initiation (77,45% vs 12,9%), baby were born section caesaria compare to pervaginam (66,7% vs 34,1%), improper care from health professionals compare to proper care from health professionals (75% vs 13,3%). Early breastfeeding initiation had impact on hypothermia occurrences $p = 0.000$ (CI 95%, 2,358 – 15,270 RR 6). Babies with early breastfeeding initiation have lower risk of getting hypothermia.

Keywords : Early breastfeeding initiation, Hypothermia, New born babies

Intisari: Penelitian kohort prospektif di Rumah Sakit 'Aisyiyah Muntilan. 62 bayi baru lahir sehat secara concecutive dari bulan Oktober hingga November 2016 di observasi untuk mengetahui pengaruh Inisiasi Menyusu Dini (IMD) terhadap Hipotermi. Kejadian hipotermi lebih banyak terjadi pada IMD tidak tepat dibanding IMD tepat (77,45% vs 12,9%), persalinan section caesaria dibanding pervaginam (66,7% vs 34,1%), penanganan petugas tidak tepat dibanding penanganan petugas tepat (75% vs 13,3%). IMD berpengaruh terhadap kejadian hipotermi $p = 0,000$ (CI 95% 2,358 – 15,270 RR 6). Bayi yang dilakukan IMD tepat memiliki resiko lebih rendah terjadi hipotermi.

Kata kunci : Inisiasi Menyusu Dini, Hipotermi, Bayi baru lahir



PENDAHULUAN

Ibu dan anak merupakan kelompok prioritas dalam penyelenggaraan upaya kesehatan, karena kesehatan ibu dan anak merupakan indikator keberhasilan pembangunan kesehatan suatu bangsa (1).

Hipotermi merupakan 6,3% penyebab kematian neonatal (2). Kejadian hipotermi pada bayi baru lahir cukup tinggi, secara global berkisar 8,5% - 52%, diperkirakan 17 juta bayi baru lahir mengalami hipotermia di negara terbelakang (3,4). Kejadian hipotermi terjadi pada 92,3% bayi baru lahir, lebih dari 50% mengalami moderat hipotermi, risiko ini meningkat pada 24 -72 jam pertama kehidupannya (4). Prevalensi hipotermi di Indonesia belum diketahui, namun penelitian Pratiwi *et al.*, (2009) di Sanglah Bali menunjukkan 47% kejadian hipotermi pada bayi yang tidak dilakukan IMD dan 27% pada bayi yang dilakukan IMD.

Hipotermi dapat menyebabkan vasokonstriksi perifer, berkurangnya perfusi perifer, iskemia, asidosis metabolik dan peningkatan laju metabolisme basal, memburuknya pernapasan, kemudian menyebabkan pendarahan paru serta kematian. Hipotermia terjadi pada bayi baru lahir yang tubuhnya tidak segera dikeringkan dan diselimuti, intervensi untuk menjaga bayi baru lahir tetap hangat dapat menurunkan kematian neonatal sebanyak 18-42% (6).

Lingkungan, berat badan lahir, usia kehamilan, hipoglikemia, sosial ekonomi serta penanganan petugas juga dapat mempengaruhi terjadinya hipotermi. Suhu lingkungan yang dingin menyebabkan bayi membakar cadangan lemak guna memperoleh suhu yang sesuai. Bayi baru lahir memiliki risiko kehilangan panas tubuh setelah dilahirkan, sedangkan bayi prematur menjadi lebih rentan karena mekanisme pengaturan suhu tubuh yang belum sempurna serta luas permukaan tubuh bayi dibandingkan dengan berat badan 2,7 kali lebih besar dan bayi prematur 4,0 kali lebih besar dari orang dewasa. Suhu yang dingin dapat menyebabkan tubuhnya secara alamiah membakar cadangan lemak untuk mendapatkan suhu tubuh yang sesuai, cadangan yang terbatas ini tidak akan bertahan lama, sehingga bayi perlu dihangatkan dengan cara dipeluk oleh ibunya, bersentuhan antara kulit bayi dengan kulit ibu tanpa pelapis apapun (3,4,6,7).

WHO merekomendasikan “*The Warm Chain*” sebagai metode pencegahan hipotermi yang dilakukan oleh petugas kesehatan diantaranya segera mengeringkan tubuh bayi dan melakukan kontak kulit ke kulit minimal 1 jam segera setelah lahir. Suhu tubuh ibu akan menghangatkan bayi dan membuatnya lebih tenang. Kulit ibu berfungsi sebagai termoregulator bagi bayi, suhu kulit dada ibu yang melahirkan akan menyesuaikan dengan suhu tubuh bayi, jika bayi kedinginan secara otomatis kulit ibu naik dua derajat untuk menghangatkan bayi sehingga menurunkan risiko hipotermi, jika suhu bayi meningkat, suhu kulit ibu otomatis turun satu derajat untuk menstabilkan suhu bayi. Bayi yang dilakukan kontak kulit ke kulit melalui IMD memiliki suhu yang lebih stabil dibandingkan dengan bayi yang tidak di IMD (8).

IMD merupakan intervensi sederhana yang mampu meningkatkan *neonatal outcome* secara signifikan yaitu mengurangi risiko kematian neonatal, meningkatkan ikatan kasih sayang, meningkatkan durasi menyusui, menstabilkan suhu tubuh, menstabilkan pernafasan, nadi serta glukosa darah bayi (9,10,11). Penelitian di Ghana menyebutkan IMD dapat menyelamatkan 22% dari bayi yang meninggal sebelum usia satu bulan, IMD disebut sebagai tindakan penyelamatan kehidupan (12). IMD merupakan kunci kesuksesan menyusui yang dipengaruhi oleh sikap, pengetahuan dan motivasi bidan/dokter penolong persalinan, didukung oleh suami, keluarga, dan masyarakat. Informasi dan dukungan sangat diperlukan bagi ibu dan keluarga dimulai sejak kehamilan (13,14).

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah observasional dengan rancangan kohort prospektif, penelitian ini mengamati bayi baru lahir yang dilakukan IMD dan yang tidak dilakukan IMD, kemudian melakukan pengukuran suhu pada dua kelompok tersebut pada menit ke-1, menit ke-30 dan menit ke-60 serta pada jam ke-6, jam ke-12 dan jam ke-24. Penelitian ini untuk melihat pengaruh faktor risiko yaitu IMD terhadap efek yaitu hipotermi. Kelompok yang terpapar risiko adalah bayi yang tidak dilakukan IMD, sedangkan kelompok yang tidak terpapar adalah

kelompok yang melakukan IMD (15).

Populasi penelitian ini adalah seluruh bayi yang dilahirkan pada bulan November 2016 di Rumah sakit 'Aisyiyah Muntilan sejumlah 74 responden. Kriteria inklusi penelitian yaitu seluruh bayi baru lahir sehat (APGAR Score 7-10) yang lahir di Rumah sakit 'Aisyiyah Muntilan. Kriteria eksklusi penelitian yaitu bayi baru lahir dengan asfiksia dan tidak berhasil dilakukan resusitasi awal, berat badan lahir bayi < 2000 gr, bayi dengan kelainan kongenital (misal anencephal, hidrocephalus), ibu mengalami perdarahan, ibu mengalami kejang.

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan *non probability sampling* dengan metode *consecutive sampling*, subyek penelitian dipilih berdasarkan kriteria sampai dengan kurun waktu tertentu sehingga jumlah sampel yang diperlukan terpenuhi.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Tabel 1 menunjukkan karakteristik responden kelompok IMD tidak tepat pada bayi mayoritas memiliki berat badan ≥ 2500 gram dan berjenis kelamin laki-laki. Pada karakteristik ibu mayoritas umur kehamilan ≥ 37 minggu, cara persalinan dengan *sectio caesaria*, berusia 20 – 35 tahun dengan status obstetrik multipara, pendidikan SLTA serta pekerjaan IRT.

Karakteristik responden kelompok IMD tepat pada bayi mayoritas memiliki berat lahir ≥ 2500 gram dan berjenis kelamin perempuan. Pada karakteristik ibu mayoritas umur kehamilan ≥ 37 minggu, cara persalinan pervaginam, berusia 20 – 35 tahun dengan status obstetrik multipara, pendidikan SLTA serta pekerjaan IRT.

Tabel 1. Karakteristik Deskriptif Responden

Karakteristik	IMD tidak tepat n (%)	IMD tepat n(%)	Jumlah (n=62)	Proporsi (%)	<i>P value</i>
Karakteristik bayi					
Berat lahir bayi					
2000 - 2499 gram	2 (6,5)	3 (9,7)	5	8,1	1.000
≥ 2500 gram	29 (93,5)	28 (90,3)	57	91,9	
Jenis kelamin bayi					
Laki-laki	20 (64,5)	13 (41,9)	33	53,2	0,075
Perempuan	11 (35,5)	18 (58,1)	29	46,8	
Karakteristik ibu					
Umur kehamilan					
< 37 minggu	1 (3,2)	1 (3,2)	2	3,2	1,000
≥ 37 minggu	30 (96,8)	30 (96,8)	60	96,8	
Cara persalinan					
<i>Sectio caesaria</i>	20 (64,5)	1 (3,2)	21	33,9	0,000
Pervaginam	11 (35,5)	30 (96,8)	41	66,1	
Usia ibu					
20 – 35 tahun	24 (77,4)	25 (80,6)	49	79	0,675
>35 tahun	7 (22,6)	6 (19,4)	13	21	
Status obstetric					
Primipara	10 (32,3)	10 (32,3)	20	32,3	1,000
Multipara	21 (67,7)	21 (67,7)	42	67,7	
Pendidikan ibu					
SD	2 (6,4)	0 (0)	2	3,2	0,382
SLTP	2 (6,4)	6 (19,4)	8	12,9	
SLTA	18 (58,2)	15 (48,4)	33	53,2	
D3	4 (12,9)	4 (12,9)	8	12,9	
S1	5 (16,1)	5 (16,1)	10	16,1	
S2	0 (0)	1 (3,2)	1	1,6	
Pekerjaan					
Guru	2 (6,4)	2 (6,4)	4	6,5	0,466
IRT	17 (54,8)	15 (48,4)	32	51,6	
Petani	1 (3,2)	1 (3,2)	2	3,2	
PNS	1 (3,2)	0 (0)	1	1,6	
Swasta	7 (22,6)	12 (38,8)	19	30,6	
Wiraswasta	3 (9,8)	1 (3,2)	4	6,5	

Karakteristik responden berdistribusi secara homogen, namun cara persalinan memiliki pengaruh terhadap pelaksanaan IMD dengan *p value* 0,000. Hasil ini sejalan dengan penelitian Orun *et al.*, (2010) dan Shwetal *et al.*, (2012) yang menyatakan bahwa persalinan dengan *sectio caesaria* menjadi penghalang utama dalam pelaksanaan IMD, ibu menjadi kurang percaya diri untuk melakukan kontak kulit ke kulit dengan bayi serta efek dari anastesi yang menjadikan tertunda atau tidak terlaksananya IMD. Penyebab penundaan pelaksanaan IMD

pada ibu paling sering terjadi pada persalinan *sectio caesaria* dan akibat kelelahan yang dialami ibu, penundaan pelaksanaan IMD mengakibatkan berkurangnya sekresi air susu ibu.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Boutilier, (2001) yang menyatakan tanpa penanganan yang tepat, bayi baru lahir akan kehilangan suhu tubuhnya $0,1^{\circ}\text{C} - 0,3^{\circ}\text{C}$ setiap menitnya. WHO *Conculative Group on Thermal Control* menyatakan bayi baru lahir tanpa penanganan yang tepat akan mengalami penurunan suhu tubuh antara $2 - 4^{\circ}\text{C}$ dalam 10 - 30 menit setelah kelahiran (19).

Tabel 2. Pengaruh IMD Terhadap Hipotermi Pada Bayi Baru Lahir

Variabel	Hipotermi		Tidak Hipotermi		Insiden	χ^2	P	RR	CI 95%
	(n=28)		(n=34)						
	N	%	N	%					
IMD tidak tepat	24	85,7	7	20,6	77,4	26,050	0,000	6,000	2,358 – 15,270
IMD tepat	4	14,3	27	79,4	12,9				

Tabel 2 menunjukkan bahwa kejadian hipotermi lebih banyak terjadi pada kelompok IMD tidak tepat. Terdapat pengaruh antara pelaksanaan IMD dengan kejadian hipotermi dengan *p value* 0,000 dengan (CI 95% 2,358 – 15,270). Nilai RR 6,000 bermakna, bayi yang dilakukan IMD tidak tepat akan meningkatkan risiko terhadap kejadian hipotermi sebanyak 6 kali dibandingkan dengan bayi yang dilakukan IMD tepat.

Hasil penelitian ini selaras dengan penelitian Pratiwi *et al.*, (2009) yang menyatakan ada pengaruh efek kontak kulit ke kulit antara ibu dan bayi dengan kejadian hipotermi pada bayi baru lahir, kejadian hipotermia lebih sering terjadi pada kelompok konvensional (47%) dari pada kelompok IMD (27%), IMD membantu menurunkan angka kejadian hipotermi, menurunkan kejadian hiperbilirubinemia dan mempercepat kenaikan berat badan bayi.

Penelitian Hutagaol *et al.*, (2014) menyebutkan bahwa IMD berpengaruh terhadap peningkatan suhu pada bayi baru lahir. Rerata suhu aksila kelompok IMD sebesar $37,1 \pm 0,20^{\circ}\text{C}$ dan rerata suhu aksila pada kelompok non IMD sebesar $36,8 \pm 0,40^{\circ}\text{C}$. Rerata total kehilangan panas kering pada kelompok IMD

sebesar $30,1 \pm 3,4$ J dan pada kelompok non IMD sebesar $31,2 \pm 3,9$ J.

Hasil penelitian ini mendukung beberapa penelitian sebelumnya Hutagaol et al., (2014), Gabriel et al., (2010), Srivastava Smita *et al.* (2014) menunjukkan pada kelompok IMD memberikan kontribusi yang lebih baik pada kemampuan menjaga kestabilan suhu bayi dengan p 0.000. 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

Kosim *et al.*, (2014) dan Behrmen *et al.*, (2000) menyatakan bahwa bayi baru lahir tanpa penanganan yang tepat akan kehilangan panas empat kali lebih besar dari pada orang dewasa, sehingga mengakibatkan terjadinya penurunan suhu, tubuh antara $2 - 4^{\circ}\text{C}$ dalam 10 - 30 menit setelah kelahiran.

IMD mampu menjaga kestabilan suhu bayi baru lahir sehingga dapat mencegah kejadian hipotermia yang menjadi penyebab kematian pada bayi baru lahir, serta mampu memfasilitasi kemampuan bayi dalam menggunakan seluruh indra, penglihatan, pendengaran, bau, rasa dan gerak dan mengoptimalkan kemampuan pengaturan tubuh bayi hingga tahun pertama kehidupannya (23,24).

IMD menyebabkan stimulasi vagal lewat rangsangan sentuhan dan bau serta menginduksi pelepasan hormon oxytosin pada ibu sehingga menyebabkan suhu payudara ibu meningkat yang dapat menjaga suhu bayi saat dilakukan IMD. Kulit ibu merupakan termoregulator yang tepat bagi bayi, suhu kulit dada ibu akan menyesuaikan dengan suhu tubuh bayi, jika bayi kedinginan, suhu kulit ibu naik dua derajat secara otomatis untuk menghangatkan bayi sehingga menurunkan risiko hipotermi, ketika suhu bayi meningkat maka suhu kulit ibu otomatis turun satu derajat untuk menstabilkan suhu bayi (6).

Penelitian Fransoon *et al.*, (2005) menyebutkan peningkatan suhu kulit kaki tertinggi pada jam pertama bayi baru lahir selama bayi diletakkan dekat dengan ibu. Rerata suhu kulit perut kelompok IMD juga lebih tinggi dibandingkan rerata suhu kulit perut kelompok yang tidak IMD. Suhu kulit kaki terendah terjadi pada saat bayi berada dalam kain atau bedong tanpa dilakukan IMD.

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 (4,10,26,27).

Hasil penelitian menunjukkan terjadi penurunan suhu pada jam ke-6 sebesar 0,1°C. 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°C - 24°C. Aktifitas memandikan bayi pada pagi hari dilanjutkan dengan pengukuran suhu memungkinkan suhu tubuh bayi menjadi turun. Penurunan suhu tubuh bayi dapat disebabkan oleh peningkatan panas tubuh yang hilang dengan berpindah ke lingkungan sekitar melalui konduksi, konveksi, evaporasi dan radiasi . Tidak segera mengeringkan bayi setelah mandi dapat menyebabkan penurunan suhu tubuh bayi, menunda memandikan bayi minimal sampai 6 jam setelah lahir akan menjadikan bayi lebih sehat dan menjaga suhu tetap stabil (20,28,29).

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Pelaksanaan IMD tepat menurunkan 6 kali risiko terjadinya hipotermi pada bayi baru lahir.

Saran

Menjamin pelaksanaan IMD sebagai upaya pencegahan hipotermi pada semua bayi baru lahir sehat.

DAFTAR RUJUKAN

1. Kemenkes. Buku Saku Pelayanan Kesehatan Neonatal Esensial [Internet]. 2010. xviii. Available from: <http://www.gizikia.depkes.go.id/wp-content/uploads/downloads/2011/09/Buku-Saku-Pelayanan-Kesehatan-Neonatal-Esensial.pdf>
2. Kemenkes. Profil Kesehatan Indonesia 2014 [Internet]. Jakarta; 2015. Available from: <http://www.depkes.go.id/resources/download/pusdatin/profil-kesehatan-indonesia/profil-kesehatan-Indonesia-2015.pdf>
3. Lunze K, Bloom DE, Jamison DT, Hamer DH. The global burden of neonatal hypothermia : systematic review of a major challenge for newborn

- survival. BMC Med [Internet]. 2013;11(24). Available from:<http://www.biomedcentral.com/1741-7015/11/24>
4. Farhadi R, Rezai mohammad S, Nakhshab M. Incidence of neonatal hypothermia at birth in hospitals of Islamic Republic of Iran : a review. *J Pediatr Rev.* 2014;2(2):21–30.
 5. Pratiwi E, Soetjiningsih, Kardana IM. Effect of kangaroo method on the risk of hypothermia and duration of birth weight regain in low birth weight infant: a randomized controlled trial. *Paediatr Indones.* 2009;49(5):253–8.
 6. McCall E, Alderdice F, Halliday H, Jenkins J, Vohra S. Intervention to prevent hypothermia at birth in preterm and/or low birthweight infants(review). *Cochrane.*2010;(3)
 7. Mullany LC. Neonatal hypothermia in low-resource setting. *NIH Public Access.* 2010;34(6):426–33
 8. Srivastava S, Gupta A, Bhatnagar A, Dutta S. Effect of very early skin to skin contact on success at breastfeeding and preventing early hypothermia in neonates. *Indian J Public Health.* 2014;58(1).
 9. Edmond KM, Zandoh C, Quigley MA, Amenga-etego S, Owusu-agyei S. Delayed breastfeeding initiation increases risk of neonatal mortality. *Pediatrics.* 2006;117(3).
 10. Moore ER, Anderson GC, Bergman N, Dowswell T. Early skin to skin contact for mother and their healthy newborn infants. *The cochrane.*2014;
 11. Depkes. Inisiasi Menyusu Dini (IMD) dan ASI eksklusif 6 bulan. 2008.
 12. Dyson L, McCormick F, Renfrew M. Interventions for promoting the initiation of breastfeeding (review). *Cochrane Database Syst Rev.* 2008;(2).
 13. UNICEF. The Evidence and rationale for the UNICEF UK Baby Friendly Initiative Standards. 2013; Available from: https://www.unicef.org.uk/wp-content/uploads/sites/2/2013/09/baby_friendly_evidence_rationale.pdf
 14. Debes AK, Kohli A, Walker N, Edmond K, Mullany LC. Time to initiation of bresatfeeding and neonatal mortality and morbidity : a systematic review. *BMC Public Health [Internet].* 2013;13(Supp 3). Available from:<http://www.biomedcentral.com/1471-2458/13/S3/S19REVIEW>
 15. Sastroasmoro S, Ismael S. Dasar-dasar metodologi penelitian klinis Edisi Ke-5. Sagung Seto; 2014.
 16. Orün E, Yalç SS, Madenda Y, Üstünyurt-eras Z. Factors associated with breastfeeding initiation time in a Baby-Friendly Hospital. *Turk J Pediatr.* 2010;52:10–6.
 17. Shwetal B, Pooja P, Neha K, Amit D, Rahul P. 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. *Natl J Community Med.* 2012;3(2):305–9.
 18. Boutilier RG. Mechanisms of cell survival in hypoxia and hypothermia. *J Exp Biol.* 2001;204(Pt 18):3171–81.
 19. Kosim MS, Yunanto A, Dewi R, Sarosa GI, Usman A. Buku Ajar Neonatologi. Jakarta: Badan Penerbitan IDAI; 2014.
 20. Hutagaol HS, Darwin E, Yantri E. Pengaruh inisiasi menyusu dini (IMD)

- terhadap suhu dan kehilangan panas pada bayi baru lahir. *J Kesehatan Andalas* [Internet]. 2014;3(3):332–8. Available from: <http://jurnal.fk.unand.ac.id>
21. Gabriel MAM, Martín IL, Escobar AL, Villalba EF, Blanco IR, Pol PT. Randomized controlled trial of early skin-to-skin contact: Effects on the mother and the newborn. *Acta Paediatr Int J Paediatr*. 2010;99(11):1630–4.
 22. Behrmen R, Kliegman R, Arvin A. Ilmu kesehatan anak nelson. Jakarta: EGC;2000.
 23. Widström A, Lilja G, Dahllöf A, Lintula M, Nissen E. Newborn behaviour to locate the breast when skin-to-skin : a possible method for enabling early self-regulation. *Acta Paediatr*. 2011;79–85.
 24. Thukral A, Sankar MJ, Agarwal R, Gupta N, Daeorari A, Paul V. Early skin-to-skin contact and breast-feeding behavior in term neonates : a randomized controlled trial. *Neonatology*. 2012;102:114–9.
 25. Fransoon A-L, Karlsson H, Nilsson K. Temperature variation in newborn babies: importance of physical contact with the mother. *Arch Dis Child Fetal Neonatal*. 2005;500–4.
 26. Klaus M. Mother and Infant : Early emotional ties. *Pediatrics*. 1998;102(5).
 27. Roesli U. Inisiasi Menyusu Dini Plus ASI Eksklusif. Jakarta: Pustaka Bunda; 2008.
 28. WHO. Thermal Protection Of Newborn: A Practical Guide [Internet]. 1997. Available from: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/63986/1/WHO_RHT_MSM_97.2.pdf
 29. Kumar V, Shearer JC, Kumar A, Darmstadt GL. Neonatal hypothermia in low resource settings: a review. *J Perinatol* [Internet]. Nature Publishing Group; 2009;29(6):401-12. Available from: <http://dx.doi.org/10.1038/jp.2008.233>

