

LAMPIRAN

STANDAR OPERASIONAL PROSEDDUR (SOP)
PENERAPAN METODE KANGURU

NO.	KOMPONEN	URAIAN
1	PENGERTIAN	Pengukuran suhu tubuh adalah tindakan keperawatan untuk mengetahui dan memantau suhu tubuh bayi sebagai indikator kestabilan termoregulasi sebelum dan sesudah pelaksanaan Perawatan Metode Kanguru (PMK).
2	TUJUAN	Mengetahui suhu tubuh awal bayi sebelum dilakukan PMK. Mengevaluasi perubahan suhu tubuh setelah pelaksanaan PMK. Memantau kestabilan suhu tubuh bayi BBLR. Mendeteksi secara dini terjadinya hipotermia atau hipertermia.
3	INDIKASI	Bayi Berat Badan Lahir Rendah (BBLR). Bayi yang akan menjalani PMK. Bayi memerlukan pemantauan suhu tubuh secara berkala.
4	PERSIAPAN ALAT	Termometer digital neonatal. Lembar observasi suhu tubuh. Pulpen. Hand sanitizer atau sabun cuci tangan.

5	PROSEDUR PELAKSANAAN	1. Tahap Pra Interaksi Cuci tangan sesuai prosedur. Siapkan alat yang diperlukan. Pastikan identitas bayi sesuai gelang identitas. Jelaskan prosedur kepada orang tua bayi. 2. Tahap Orientasi Pastikan kondisi bayi stabil dan memenuhi syarat pelaksanaan PMK. Pastikan bayi dalam keadaan tenang. Pastikan termometer berfungsi dengan baik. 3. Tahap Kerja Sebelum PMK - Lakukan pengukuran suhu tubuh bayi pada area aksila menggunakan termometer digital. - Tempatkan termometer pada lipatan aksila dan rapatkan lengan bayi. - Tunggu hingga termometer berbunyi. - Catat hasil pengukuran pada lembar observasi sebagai suhu sebelum PMK. Pelaksanaan PMK
---	---------------------------------	---

		- Letakkan bayi pada dada ibu dengan kontak kulit ke kulit. - Posisikan bayi tegak di antara kedua payudara ibu. Pasang kain pengikat PMK dengan aman. Laksanakan PMK selama ± 60 menit. Sesudah PMK Setelah PMK selesai, ukur kembali suhu tubuh bayi menggunakan metode yang sama. Catat hasil pengukuran pada lembar observasi sebagai suhu sesudah PMK. Bandingkan hasil suhu sebelum dan sesudah PMK. Tahap Terminasi Rapikan alat. Cuci tangan. Dokumentasikan seluruh hasil pengukuran suhu tubuh.
	DOKUMENTASI	Dokumentasikan: Tanggal dan waktu pengukuran. Suhu tubuh sebelum PMK. Suhu tubuh sesudah PMK. Lama pelaksanaan PMK. Respon bayi selama tindakan. Nama dan tanda tangan petugas.

LEMBAR PERSETUJUAN ORANG TUA/WALI (INFORMED CONSENT)

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Orang Tua/Wali :
Umur :
Alamat :
Hubungan dengan Bayi :

Setelah menerima penjelasan dari penulis mengenai tujuan, manfaat, prosedur, serta pelaksanaan studi kasus yang berjudul **“Penerapan Perawatan Metode Kanguru Terhadap Suhu Tubuh Bayi Berat Badan Lahir rendah di NICU Tzu Chi Hospital”**.

Maka saya memahami :

1. Studi kasus ini bertujuan untuk mengetahui perubahan suhu tubuh bayi BBLR sebelum dan sesudah dilakukan PMK
2. Selama pelaksanaan studi kasus, penulis akan mencatat data terkait suhu tubuh bayi sebelum dan sesudah PMK
3. Keikutsertaan dalam studi kasus bersifat sukarela tanpa ada paksaan dari pihak manapun.
4. Peserta berhak menolak dan menghentikan keikutsertaan dalam studi kasus kapan saja tanpa mempengaruhi pelayan dan perawatan yang diterima bayi.

Dengan ini saya menyatakan bersedia dan mengijikan bayi saya menjadi responden dalam studi kasus.

Jakarta, Juni 2026

Orang Tua/Wali,

Pemberi Informasi

(.....)

(,)

Bukti dokumentasi







LEMBAR MASUKAN PENGUJI UJIAN KARYA ILMIAH AKHIR NERS

Hari/tanggal :

Jam :

NO	NAMA PENGUJI	MASUKAN PENGUJI
1.	Ns. Deni Lusiana, M.Kep., Sp.Kep.A	1. penulisan diperhatikan lagi 2. banyak bahasa asing yang belum Italic 3. ditambahkan mengapa harus satu jam? mengapa tidak dilakukan sebagian sebagian (inkubator dan PMK) 4. masukkan dalam pembahasan : bayi dalam inkubator awalnya lalu dikeluarkan untuk PMK. apakah tindakannya bisa dilakukan lebih dari 1 jam, mungkin tidak jika diaplikasikan lebih dari satu jam 5. kriteria inklusi dan eksklusi diperbaiki, jangan lawan kata. 6. perhatikan lagi saat

		memberikan PMK waktunya kapan, kondisi bayi setelah minum atau tidak, suhu inkubatornya berapa -> masukkan dalam pembahasan.
2.	Ch. Ririn Widiyanti, M.Kep., Ns.SP.Kep.An	1. di latar belakang dan pembahasan ditambahkan jika sudah ada SOPnya, jika karena tenaga kesehatan yang mungkin kurang terpapar. 2. sebetulnya dilakukan di rumah sakit hanya saja Sesuai dengan yang terjadi di ruangan

Tanda tangan



Notulen : Nivela Aprilia Wartanti

Ketua Penguji : 

Anggota Penguji : 
Christina Ririn W



LEMBAR KONSULTASI KARYA ILMIAH AKHIR NERS

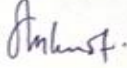
JUDUL PENELITIAN : penerapan perawatan metode kanguru terhadap stabilitas suhu tubuh pada bayi berat lahir rendah di ruang NICU Tzu Chi hospital

PENELITI : Dewi Ratningsih

NIM : 202554090

No.	Hari/Tanggal	Nama Pembimbing	Masukan Pembimbing	Tanda Tangan
1	03 Maret 2026	Ch. Ririn Widiyanti, M.Kep., Ns. Sp. Kep. An	Mengajukan judul KIAN > cari yang sesuai dengan fenomena yang ada diruangan	
2	Kamis, 12 Maret 2026	Ch. Ririn Widiyanti, M.Kep., Ns. Sp. Kep. An	Ganti judul KIAN > cari jurnal pendukung dan sesuaikan dengan fenomena	
3	Selasa, 31 Maret 2026	Ch. Ririn Widiyanti, M.Kep., Ns. Sp. Kep. An	Menajukan judul KIAN > 1. Tambahkan data yang ada diruangan 2. Temukan data pendukung 3. Telaah jurnal-jurnal pendukung	
4	Senin, 20 April 2026	Ch. Ririn Widiyanti, M.Kep., Ns. Sp. Kep. An.	Mengajukan PICO> tambahkan jurnal-jurnal pendukung	
5	Kamis, 21 Mei 2026	Ch. Ririn Widiyanti, M.Kep., Ns. Sp. Kep. An	Buat proposal dan tambahkan jurnal yang mendukung	

No.	Hari/Tanggal	Nama Pembimbing	Masukan Pembimbing	Tanda Tangan
6	Jumat, 29 Mei 2026	Ch. Ririn Widiyanti, M.Kep., Ns. Sp. Kep. An.	1. Tambahkan fenomena yang ada untuk bab 1 2. Tambahkan stabilitas suhu, perbanyak mekanisme	
7	Rabu, 09 Juni 2026	Ch. Ririn Widiyanti, M.Kep., Ns. Sp. Kep. An	1. Untuk pembahasan di pertajam, bandingkan kasus dan teori. Bandingkan untuk masing-masing pasien 2. Lengkapi penulisan dan format dari depan sampai dengan belakang 3. SOP ditambahkan 4. Sistematis penulisan diperhatikan	
8.	Sabtu, 15 Agustus 2026	C Ch. Ririn Widiyanti, M.Kep., Ns. Sp. Kep. An	1. Lembar pengesahan bukan untuk di ujikan 2. Perhatikan sistematika penulisan 3. Intisari disesuaikan sampai kesasaran, ketentuan jumlah, spasi sesuai pedoman 4. Pada BAB 3 disesuaikan dengan pelaksanaan 5. Untuk BAB 4 penjelasan di pertajam 6. BAB 5 harus menjawab tujuan	
9.	Minggu, 16	Ch. Ririn	1. Nama prodi disesuaikan	

No.	Hari/Tanggal	Nama Pembimbing	Masukan Pembimbing	Tanda Tangan
	Agustus 2026	Widianti, M.Kep., Ns. Sp. Kep. An	dengan yang telah di infokan 2. Penulisan Nama di betulkan	

Turnitin LLC

KIAN PENERAPAN PERAWATAN METODE KANGURU (AutoRecovered).pdf

-  Tugas 2026
-  Capital_Force_04
-  Universitas Sains Alquran

Document Details

Submission ID

trn:oid::1:3628520680

Submission Date

Aug 17, 2026, 9:35 AM GMT+7

Download Date

Aug 17, 2026, 9:37 AM GMT+7

File Name

KIAN_PENERAPAN_PERAWATAN_METODE_KANGURU_AutoRecovered_.pdf

File Size

824.8 KB

45 Pages

10,003 Words

59,800 Characters

28% Overall Similarity

The combined total of all matches, including overlapping sources, for each database.

Filtered from the Report

- Bibliography

Top Sources

- 24%  Internet sources
 - 18%  Publications
 - 9%  Submitted works (Student Papers)
-

Top Sources

- 24% Internet sources
- 18% Publications
- 9% Submitted works (Student Papers)

Top Sources

The sources with the highest number of matches within the submission. Overlapping sources will not be displayed.

1	Internet	pdfcoffee.com	1%
2	Internet	docplayer.info	1%
3	Internet	bnj.akys.ac.id	1%
4	Student papers	Forum Perpustakaan Perguruan Tinggi Indonesia Jawa Tengah	1%
5	Internet	repository.stikespantirapih.ac.id	1%
6	Publication	Annisa Cahyani, Susiana Jansen. "Analisis Asuhan Keperawatan dengan Intervens...	1%
7	Internet	bemj.akbidbunda.ac.id	<1%
8	Internet	eprints.umm.ac.id	<1%
9	Internet	repository.poltekkes-malang.ac.id	<1%
10	Internet	nuansafajarcemerlang.github.io	<1%
11	Student papers	Badan PPSDM Kesehatan Kementerian Kesehatan	<1%

12	Internet	123dok.com	<1%
13	Internet	pt.scribd.com	<1%
14	Internet	repository.unigal.ac.id	<1%
15	Internet	repository.bku.ac.id	<1%
16	Internet	idoc.pub	<1%
17	Internet	journal.um-surabaya.ac.id	<1%
18	Internet	repository.poltekeskupang.ac.id	<1%
19	Student papers	LL DIKTI IX Turnitin Consortium Part V	<1%
20	Publication	Juliyana Rusdin, Sri Mulyaningsih, Nour Arriza Dwi Melani, Fadel Bilondatu. "Pe...	<1%
21	Internet	repository.ub.ac.id	<1%
22	Internet	repository.uml.ac.id	<1%
23	Internet	es.scribd.com	<1%
24	Internet	repository.unissula.ac.id	<1%
25	Internet	repository.stikes-alinsyirah.ac.id	<1%

26	Student papers	Konsorsium Perguruan Tinggi Swasta I 2023	<1%
27	Internet	www.scribd.com	<1%
28	Internet	e-journals.unmul.ac.id	<1%
29	Publication	Ati Sulianty, Azizah Endarani. "Hubungan Prinsip Termodinamika Dengan Regula...	<1%
30	Internet	eprints.undip.ac.id	<1%
31	Student papers	LL Dikti IX Turnitin Consortium	<1%
32	Publication	Nazania Kirana Marcha Az-Zahra, Romdzati Romdzati, Rahmah Rahmah. "Gamba...	<1%
33	Internet	eprints.aiska-university.ac.id	<1%
34	Internet	www.coursehero.com	<1%
35	Internet	repository.unmul.ac.id	<1%
36	Publication	Questa Soundri Alisya, Efriza. "Gambaran Komplikasi pada Bayi Prematur yang d...	<1%
37	Student papers	Sriwijaya University	<1%
38	Internet	eprints.ukh.ac.id	<1%
39	Internet	prosidingmhm.mitrabusada.ac.id	<1%

40	Publication	Eliyanti Aroza, Yufitriana Amir, Erika Erika. "Pengaruh pelaksanaan kangaroo mo...	<1%
41	Student papers	LL DIKTI IX Turnitin Consortium Part III	<1%
42	Internet	glimmermedical98.wordpress.com	<1%
43	Internet	juliantiyadihalah.blogspot.com	<1%
44	Internet	kisnawati.wordpress.com	<1%
45	Internet	qdoc.tips	<1%
46	Internet	tirto.id	<1%
47	Publication	Kanya Lalitya Jayanimitta Sugiyarto, Jessica Sylvania Oswari, Muhamad Azharry R...	<1%
48	Internet	puskesmasmalangke.blogspot.com	<1%
49	Internet	repo.stikesperintis.ac.id	<1%
50	Internet	repository.poltekkes-denpasar.ac.id	<1%
51	Student papers	Universitas Sumatera Utara	<1%
52	Internet	journal.ppniunimman.org	<1%
53	Internet	journal.universitaspahlawan.ac.id	<1%

54	Internet	jurnal.politeknikyakpermas.ac.id	<1%
55	Internet	medan.tribunnews.com	<1%
56	Internet	ppid.sumbarprov.go.id	<1%
57	Publication	Nancy Sakti Soraya F. Laia, Parida Hanum, Grace Veronica Gowasa, Fitriani Fitriani...	<1%
58	Student papers	State Islamic University of Alauddin Makassar	<1%
59	Student papers	Universitas Pamulang	<1%
60	Publication	Yusnika Damayanti, Titin Sutini, Suhendar Sulaeman. "Swaddling dan Kangaroo ...	<1%
61	Internet	ayosehat.kemkes.go.id	<1%
62	Internet	ejournal.binausadabali.ac.id	<1%
63	Internet	ejurnalmalahayati.ac.id	<1%
64	Internet	elibrary.almaata.ac.id	<1%
65	Internet	jurnalkeperawatanglobal.com	<1%
66	Internet	ktikebidanancom.wordpress.com	<1%
67	Internet	www.repo.stikesperintis.ac.id	<1%

68	Publication	Mala Tri Marlina, Russiska Russiska, Nani Rohaeni. "Hubungan penerapan meto...	<1%
69	Student papers	Politeknik Kesehatan Kemenkes Yogyakarta	<1%
70	Publication	Salsadilla Amira Safitri, Sulaiman Yusuf, Zakiaturrahmi Zakiaturrahmi, Herlina Di...	<1%
71	Publication	Sri Maryani, Yayat Suryati, Nunung Nurjanah, Dini Mariani, Dewi Ummu Kulsum. ...	<1%
72	Publication	Wahyu Griyaningsih, Nopi Nur Khasanah, Herry Susanto, Sri Wahyuni. "Lembar O...	<1%
73	Internet	eprintslib.ummgl.ac.id	<1%
74	Publication	Nurlaila Nurlaila, Eka Riyanti. "Kebutuhan Gendongan dalam Perawatan Metode ...	<1%
75	Internet	graherbalindoutama.co.id	<1%
76	Internet	manggalajournal.org	<1%
77	Internet	repositori.unimma.ac.id	<1%
78	Internet	repository.uhb.ac.id	<1%
79	Internet	www.ibudanbalita.com	<1%
80	Internet	www.researchgate.net	<1%
81	Publication	Dwi Kurnia Purnamasari, Tri Yunita fitria Damayanti. "PENGARUH TERAPI SENTU...	<1%

82	Publication	Fathiniah Anggraini, Erika, Ade Dilaruri. "Efektifitas Pijat Oketani dan Pijat Oksit...	<1%
83	Publication	Su'aida Su'aida, Titin Eka Sugiantini. "Pengaruh Pijat Oksitosin Terhadap Kelancar...	<1%
84	Internet	archive.umsida.ac.id	<1%
85	Internet	eprints.poltekkesjogja.ac.id	<1%
86	Internet	fdocuments.net	<1%
87	Internet	jjalijordo.wordpress.com	<1%
88	Internet	mhs.stikim.ac.id	<1%
89	Internet	risaineke.blogspot.com	<1%
90	Internet	www.balipost.com	<1%
91	Internet	www.slideshare.net	<1%
92	Publication	Farah Rizki Aprilia. "HUBUNGAN BERAT BADAN LAHIR RENDAH (BBLR) DENGAN K...	<1%
93	Publication	Farel Chery, Faqih Ruhyanudin. "Penerapan Terapi Kompres Hangat pada Leher t...	<1%
94	Publication	Hotnida Erlin Situmorang, Setyowati Not applicable, Yeni Rustina, Enie Novieasta...	<1%
95	Publication	Indah Nurhayati, Dewi K Wulandari, Suroto Suroto. "Perbedaan Efektifitas Terapi ...	<1%

96	Publication	Maria Putri Sari Utami, Taukhit Taukhit, Nur Mustafsiroh. "Penerapan Latihan Ba...	<1%
97	Publication	Rani Lisa Indra, Bayu Saputra, Sandra Sandra, T. Abdur Rasyid. "Identification of ...	<1%
98	Publication	Siti Istyati, Ellyda Rizki Wijhati. "Analisis kejadian BLLR Di RS PKU Muhammadiyah...	<1%
99	Internet	digilib.poltekkesdepkes-sby.ac.id	<1%
100	Internet	digilib.ukh.ac.id	<1%
101	Internet	ejournal.unuja.ac.id	<1%
102	Internet	id.wikihow.com	<1%
103	Internet	jurnal.poltekkeskhjogja.ac.id	<1%
104	Internet	jurnal.unimus.ac.id	<1%
105	Internet	keJORaIndonesia.com	<1%
106	Internet	kumpulanilmu.com	<1%
107	Internet	pdfcookie.com	<1%
108	Internet	repository.binausadabali.ac.id	<1%
109	Internet	repository.stialan.ac.id	<1%

110	Internet	repository.stikstellamarismks.ac.id	<1%
111	Internet	repository.unja.ac.id	<1%
112	Publication	Affifa Mardhotillah, Putri Maharani Tristanita Marsubrin. "Prosedur Menunda Mi...	<1%
113	Publication	Elisah Maniasih, Haryatiningsih Purwandar, Iwan Purnawan. "Pengaruh penggun...	<1%
114	Publication	Gian M Kurnia, Wulan Agusni, Susilawati Susilawati, Ayatullah Hamami. "Evidenc...	<1%
115	Internet	bagussmustika.blogspot.com	<1%
116	Internet	digilib.unisayogya.ac.id	<1%
117	Internet	putri12permatasari.blogspot.com	<1%
118	Publication	Keke Fitri Annisa, Widia Shofa Ilmiah. "Hubungan Inisiasi Menyusu Dini (IMD) ter...	<1%
119	Publication	Lia Kamila. "Perawatan Metode Kanguru (PMK) Sebagai Pengganti Inkubator Unt...	<1%
120	Publication	Padila Padila, Muhammad Amin, Rizki Rizki. "Pengalaman Ibu dalam Merawat Ba...	<1%
121	Publication	Reni Yuli Astutik, Nency Ferawati. "Hubungan Bayi Berat Lahir Rendah dengan Ke...	<1%
122	Publication	Risma Kerina Kaban, Nani Dharmasetiawani, Johanes Edy Siswanto. "Prevalens d...	<1%
123	Publication	Ruri Virdiyanti, Maulidah Maulidah, Nurjannah Nurjannah. "Efektivitas Hipnosis L...	<1%

124

Publication

Yanti Indah Prihatini, Asep Rusman Iriana Sumirat. "Pengaruh Perawatan Metod... <1%

125

Internet

samoke2012.wordpress.com <1%

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tujuan pembangunan berkelanjutan *Sustainable Development Goals* (SDGs) secara global menargetkan pengakhiran kematian bayi baru lahir dan balita yang dapat dicegah di tahun 2030. Susanti 2012, menyatakan bahwa tingginya angka kematian neonatal (AKN) memcerminkan Masalah kesehatan yang mendasar, sehingga aneka macam upaya kesehatan berfokus untuk menekan angka ini. Setiap negara didorong untuk berupaya menurunkan angka kematian balita menjadi serendah 25 per 1000 kelahiran, yang mengukur angka kematian bayi sebelum usia 28 hari per 1000 kelahiran hidup menjadi indikator penting dalam menilai tingkat kesehatan masyarakat.

Dari data dinas kesehatan Kabupaten Lima Puluh Kota angka kematian bayi (AKB) yang merupakan indikator kualitas kesehatan masyarakat di suatu negara, dari tahun 2018-2023 ada yang mengalami peningkatan dan penurunan. AKB menggambarkan jumlah bayi yang meninggal sebelum mencapai usia satu tahun per seribu kelahiran hidup dalam periode waktu yang sama. AKB mencakup berbagai periode kematian bayi, mulai dari bayi lahir mati hingga kematian yang terjadi dalam rentang usia 1 hingga 12 bulan. Pada tahun 2023, Kabupaten Lima Puluh Kota mencatat Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) sebagai penyebab utama kematian bayi dengan 17 kasus. Asfiksia menyusul sebagai penyebab kedua tertinggi, merenggut nyawa 8 bayi. Kelainan kongenital juga menjadi faktor signifikan yang berkontribusi pada kematian bayi, dengan total 7 kasus tercatat.

Bayi dengan berat lahir kurang dari 2500 gram, atau dikenal sebagai bayi berat lahir rendah (BBLR), merupakan masalah kesehatan yang perlu mendapat perhatian khusus, terutama di negara berkembang seperti Indonesia. Kondisi ini menjadi salah satu indikator penting dalam menilai derajat kesehatan ibu dan anak karena berkaitan erat dengan angka kesakitan dan kematian neonatal. Data

dari *World Health Organization* (WHO) menunjukkan bahwa sekitar 15–20% dari seluruh kelahiran di dunia merupakan kasus BBLR, dan sebagian besar yaitu sekitar 95,6% terjadi di negara berkembang. Tingginya angka kejadian tersebut dipengaruhi oleh berbagai faktor, seperti kondisi kesehatan ibu selama kehamilan, status gizi, usia kehamilan, serta akses terhadap pelayanan kesehatan. Bayi BBLR memiliki risiko lebih tinggi mengalami berbagai komplikasi, seperti gangguan pernapasan, infeksi, gangguan metabolisme, dan ketidakstabilan suhu tubuh. Ketidakmatangan sistem organ pada bayi BBLR menyebabkan kemampuan adaptasi terhadap lingkungan luar menjadi lebih terbatas dibandingkan bayi dengan berat lahir normal.

Fenomena klinis pada bayi BBLR juga ditemukan di ruang NICU Tzu Chi Hospital. Berdasarkan data ruang NICU periode Maret–Mei 2026, terdapat 88 bayi yang menjalani perawatan intensif neonatal dengan 26 bayi di antaranya merupakan bayi berat lahir rendah (29,5%). Bayi BBLR yang masuk ke ruang NICU sering kali datang dalam kondisi hipotermia dengan suhu tubuh kurang dari 36,5°C. Kondisi tersebut terjadi karena bayi BBLR memiliki kemampuan termoregulasi yang belum matang, cadangan lemak subkutan yang terbatas, serta luas permukaan tubuh yang lebih besar dibandingkan berat badan sehingga lebih mudah kehilangan panas.

Upaya awal yang dilakukan untuk mencegah kehilangan panas adalah membungkus bayi menggunakan plastik khusus neonatal untuk mengurangi kehilangan panas melalui mekanisme evaporasi serta menempatkan bayi di dalam inkubator guna mempertahankan suhu tubuh tetap optimal. Namun, penggunaan inkubator secara terus-menerus memiliki keterbatasan tertentu sehingga diperlukan intervensi tambahan yang efektif, aman, dan mudah diterapkan untuk membantu mempertahankan kestabilan suhu tubuh bayi BBLR.

Salah satu intervensi yang direkomendasikan untuk membantu mempertahankan suhu tubuh pada bayi BBLR adalah perawatan metode kanguru (PMK). Metode

61 ini dilakukan melalui kontak kulit langsung antara ibu dan bayi yang membantu mempertahankan kehangatan tubuh secara alami, meningkatkan stabilitas fisiologis, serta mengurangi risiko hipotermia. WHO merekomendasikan Kangaroo Mother Care atau perawatan metode kanguru (PMK) sebagai perawatan rutin pada bayi prematur dan BBLR karena terbukti efektif meningkatkan klinis bayi.

74
3
109 PMK dapat menjadi salah satu intervensi yang mendukung kestabilan suhu tubuh bayi. Kontak kulit ke kulit memungkinkan perpindahan panas dari tubuh ibu atau ayah kepada bayi sehingga dapat membantu mempertahankan suhu tubuh bayi dalam rentang normal. Namun, keberhasilan penerapan PMK tidak hanya dipengaruhi oleh kondisi bayi dan pelaksanaan tindakan, tetapi juga oleh keterlibatan serta pemahaman orang tua mengenai PMK.

51 Berdasarkan pengkajian awal terhadap 4 orang tua bayi yang menjalani perawatan di ruang NICU Tzu Chi Hospital, ditemukan bahwa sebagian orang tua belum memahami secara mendalam mengenai pelaksanaan PMK, khususnya mengenai lamanya waktu pelaksanaan PMK yang diperlukan agar memberikan manfaat optimal bagi bayi. Orang tua cenderung beranggapan bahwa PMK dapat dilakukan dalam waktu yang singkat dan belum memahami pentingnya mempertahankan kontak kulit ke kulit sesuai dengan durasi yang dianjurkan. Kondisi tersebut menunjukkan adanya kesenjangan pengetahuan orang tua yang dapat memengaruhi konsistensi dan keberhasilan pelaksanaan PMK.

Selain faktor pengetahuan orang tua, berdasarkan pengamatan awal juga ditemukan bahwa pengetahuan tenaga perawat dalam memberikan edukasi mengenai PMK belum seluruhnya mendalam, terutama terkait dengan penjelasan mengenai durasi PMK, frekuensi pelaksanaan, manfaat pelaksanaan PMK secara berkelanjutan, serta cara meyakinkan dan memotivasi orang tua untuk berpartisipasi aktif dalam PMK. Edukasi yang diberikan kepada orang tua masih dapat berbeda dalam kelengkapan informasi yang disampaikan. Hal ini

menjadi salah satu faktor yang perlu diperhatikan karena perawat memiliki peran penting dalam memberikan pendidikan kesehatan, membimbing orang tua, serta memastikan orang tua memahami prosedur dan manfaat PMK.

Kurang pengetahuan orang tua mengenai durasi dan pelaksanaan PMK dapat menyebabkan pelaksanaan PMK tidak dilakukan secara optimal. Orang tua yang belum memahami pentingnya durasi kontak kulit ke kulit berpotensi melakukan PMK dengan waktu yang terlalu singkat atau tidak konsisten. Sebaliknya, pemahaman yang baik mengenai tujuan, manfaat, durasi, dan cara pelaksanaan PMK diharapkan dapat meningkatkan keterlibatan orang tua sehingga pelaksanaan PMK dapat berlangsung secara optimal dan memberikan manfaat terhadap kestabilan suhu tubuh bayi.

PMK merupakan metode perawatan melalui kontak kulit langsung antara ibu dan bayi yang terbukti membantu menjaga dan menstabilkan suhu tubuh bayi. Intervensi ini sangat penting terutama pada bayi dengan BBLR yang memiliki cadangan lemak terbatas serta kemampuan termoregulasi yang belum matang sehingga lebih rentan mengalami hipotermia. PMK dilakukan dengan menempatkan bayi pada dada ibu untuk menciptakan kehangatan alami secara berkelanjutan. Kontak kulit tersebut membantu mengurangi kehilangan panas dan mempertahankan suhu tubuh bayi tetap berada dalam batas normal. Stabilitas suhu tubuh pada bayi BBLR menjadi aspek penting karena berpengaruh terhadap proses metabolisme dan penggunaan energi tubuh

PMK merupakan salah satu intervensi berbasis bukti yang direkomendasikan untuk membantu mempertahankan suhu tubuh bayi BBLR melalui kontak kulit langsung antara ibu dan bayi. Intervensi ini dinilai mampu membantu menurunkan risiko hipotermia serta meningkatkan stabilitas fisiologis bayi. Oleh karena itu, penerapan PMK pada bayi BBLR di ruang NICU perlu dikaji lebih lanjut untuk mengetahui efektivitasnya terhadap stabilitas suhu tubuh bayi.

Intervensi ini diharapkan mampu meningkatkan kemampuan termoregulasi bayi sehingga kondisi fisiologis bayi menjadi lebih stabil. Pemahaman mengenai efektivitas PMK terhadap suhu tubuh juga diharapkan dapat mendukung optimalisasi pelayanan keperawatan neonatal di rumah sakit. Hasil penelitian ini diharapkan menjadi dasar dalam pengembangan intervensi dan peningkatan pengetahuan tenaga kesehatan terkait penerapan PMK guna mendukung peningkatan kualitas perawatan pada bayi BBLR.

1.2 Perumusan masalah

Bagaimana pengaruh penerapan Perawatan Metode Kanguru (PMK) terhadap stabilitas suhu tubuh pada bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) di ruang NICU Tzu Chi Hospital?

1.3 Tujuan *Evidence Based Nursing* (EBN)

1.3.1 Tujuan umum

1.3.1.1 Mengetahui pengaruh penerapan Perawatan Metode Kanguru terhadap stabilitas suhu tubuh pada bayi Berat Lahir Rendah di ruang NICU Tzu Chi Hospital

1.3.1.2 Tujuan khusus

1.3.2.1 Mengidentifikasi suhu tubuh bayi berat lahir rendah sebelum dan setelah dilakukan perawatan metode kanguru di ruang NICU Tzu Chi Hospital

1.3.2.2 Mengetahui efektivitas penerapan perawatan metode kanguru dalam mempertahankan stabilitas suhu tubuh pada bayi berat lahir rendah

1.4 Manfaat *Evidence Based Nursing* (EBN)

1.4.1 Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan dan memperkaya kajian ilmiah di bidang keperawatan anak dan neonatus, khususnya mengenai penerapan Perawatan Metode Kanguru (PMK) dalam menjaga stabilitas suhu tubuh pada bayi berat lahir rendah (BBLR).

1.4.2 Manfaat Praktis

1.4.2.1 Untuk perawat

Menjadi acuan dalam memberikan asuhan keperawatan berbasis *evidence based* terkait penerapan PMK guna membantu mempertahankan suhu tubuh bayi tetap stabil serta mengurangi risiko hipotermia pada bayi BBLR.

1.4.2.2 Untuk ibu dan keluarga

Memberikan informasi dan pemahaman mengenai pentingnya keterlibatan orang tua dalam pelaksanaan PMK sehingga dapat mendukung proses perawatan, meningkatkan kedekatan orang tua dengan bayi, serta membantu menjaga suhu tubuh bayi tetap optimal.

1.4.2.3 Untuk bayi

Diharapkan penerapan PMK dapat membantu mempertahankan stabilitas suhu tubuh, meningkatkan kenyamanan, mendukung adaptasi fisiologis, serta berkontribusi terhadap peningkatan kondisi kesehatan bayi selama menjalani perawatan di ruang NICU.

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Bayi Berat Badan Lahir Rendah (BBLR)

2.1.1 Definisi

Berat Badan Lahir Rendah (BBLR), menurut definisi WHO, adalah kondisi bayi yang lahir dengan berat kurang dari 2500 gram. Kondisi ini seringkali memerlukan perhatian medis khusus karena bayi BBLR lebih rentan terhadap berbagai komplikasi kesehatan. Faktor-faktor seperti kelahiran prematur, gangguan pertumbuhan janin, atau kesehatan ibu yang kurang optimal dapat menjadi penyebab BBLR. Penanganan yang tepat dan intensif sangat krusial untuk memastikan tumbuh kembang bayi BBLR yang optimal. Dengan perawatan yang adekuat, diharapkan bayi BBLR dapat tumbuh sehat dan mencapai potensi maksimal.

2.1.2 Klasifikasi

Organisasi Kesehatan Dunia (WHO, 2017) mengklasifikasikan Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) ke dalam tiga kategori berdasarkan berat lahir bayi.

BBLR (Berat Badan LAhir Rendah):	1500 hingga 2499 gram
BBLSR (Berat Badan Lahir Sangat Rendah) :	1000 hingga 1499 gram
BBL :	kurang dari 1000 gram

2.1.3 Etiologi

Menurut Proverwati dan Ismawati (2010) BBLR dapat dibagi menjadi 2 golongan. BBLR prematur yaitu bayi yang lahir kurang dari 37 minggu dengan organ yang imatur dan BBLR cukup bulan yaitu bayi yang lahir pada usia kehamilan yang normal namun berat lahir di bawah 2500 gram. Biasa BBLR pada bayi cukup bulan disebabkan oleh gangguan pertumbuhan intra uteri. Pengelompokan ini membantu memahami penyebab BBLR dan menentukan penanganan yang sesuai.

BBLR bayi prematur atau kurang bulan dengan usia kehamilan yang sangat muda, rentan terhadap berbagai masalah kesehatan serius. Gangguan

pernapasan, ikterus (penyakit kuning), dan infeksi seringkali terjadi akibat imaturitas organ dan sistem tubuh mereka. Kondisi ini, sebagaimana dinyatakan oleh Kemenkes (2019), memerlukan perawatan medis intensif dan khusus. Perawatan yang adekuat sangat penting untuk mendukung perkembangan dan kelangsungan hidup bayi BBLR prematur. Dengan penanganan yang tepat, diharapkan komplikasi dapat diminimalkan dan bayi dapat tumbuh dengan optimal.

Bayi BBLR yang lahir cukup bulan atau lebih dengan hambatan pertumbuhan intrauterin (IUGR) sering kali memiliki berat badan lahir yang rendah yaitu kurang dari 2500 gram. Perkembangan terhambat akibat gangguan pertumbuhan janin di dalam rahim yang menyebabkan berat badan bayi berada tidak sesuai dengan usia hamil. Kondisi ini umumnya disebabkan oleh masalah pada plasenta, sehingga pasokan oksigen dan nutrisi ke janin menjadi tidak optimal.

2.1.4 Karakteristik BBLR

Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) adalah bayi yang lahir dengan berat badan kurang dari 2.500 gram tanpa memandang usia kehamilan. Kondisi ini dapat terjadi pada bayi prematur maupun bayi cukup bulan yang mengalami hambatan pertumbuhan selama dalam kandungan. BBLR menjadi salah satu masalah kesehatan neonatal karena berhubungan dengan tingginya risiko morbiditas dan mortalitas pada masa awal kehidupan.

Secara umum, bayi BBLR memiliki karakteristik fisik dan fisiologis yang berbeda dengan bayi berat lahir normal. Bayi BBLR cenderung memiliki ukuran tubuh yang lebih kecil, berat badan rendah, lapisan lemak subkutan yang sedikit, kulit tampak tipis dan kemerahan, serta tonus otot yang masih lemah. Selain itu, bayi BBLR sering menunjukkan aktivitas yang lebih rendah, tangisan lemah, serta kemampuan mengisap dan menelan yang belum optimal sehingga berisiko mengalami gangguan pemenuhan nutrisi.

Karakteristik penting lainnya pada bayi BBLR adalah kemampuan mempertahankan suhu tubuh yang belum optimal. Cadangan lemak yang sedikit dan belum matangnya sistem pengaturan suhu menyebabkan bayi lebih rentan mengalami hipotermia. Kondisi ini membuat pemantauan suhu tubuh menjadi bagian penting dalam perawatan bayi BBLR, terutama selama menjalani perawatan di ruang NICU. Intervensi seperti Perawatan Metode Kanguru (PMK) sering digunakan untuk membantu menjaga kestabilan suhu tubuh bayi melalui kontak kulit antara ibu dan bayi.

Selain gangguan termoregulasi, bayi BBLR juga memiliki risiko lebih tinggi mengalami gangguan pernapasan, hipoglikemia, infeksi, serta keterlambatan pertumbuhan dan perkembangan apabila tidak mendapatkan penanganan yang adekuat. Oleh karena itu, diperlukan pemantauan dan perawatan yang komprehensif untuk mendukung adaptasi dan mempertahankan kondisi fisiologis bayi tetap stabil.

2.1.5 Penatalaksanaan BBLR

Penatalaksanaan suhu tubuh pada BBLR bertujuan untuk mempertahankan suhu tubuh tetap stabil dan mencegah terjadinya hipotermia yang dapat meningkatkan risiko komplikasi. Bayi BBLR memiliki cadangan lemak yang sedikit serta kemampuan termoregulasi yang belum matang sehingga membutuhkan pengaturan lingkungan yang optimal.

Upaya yang dapat dilakukan meliputi menjaga suhu ruangan tetap hangat, mengeringkan bayi segera setelah lahir, serta menggunakan pakaian dan selimut yang sesuai untuk mengurangi kehilangan panas. Pada bayi yang memerlukan perawatan intensif, pengaturan suhu dapat dilakukan melalui penggunaan inkubator atau radiant warmer sesuai kondisi klinis bayi.

Selain itu, pemantauan suhu tubuh dilakukan secara berkala untuk memastikan suhu tetap berada dalam rentang normal dan mendeteksi perubahan kondisi sedini mungkin. Salah satu intervensi yang efektif dalam mempertahankan suhu tubuh bayi BBLR adalah Perawatan Metode Kanguru melalui kontak kulit

langsung antara ibu dan bayi sehingga membantu mempertahankan kehangatan tubuh secara alami.

2.2 Hipotermia Pada Neonatus

2.2.1 Definisi

Hipotermia merupakan kondisi ketika suhu tubuh bayi berada di bawah rentang normal akibat ketidakmampuan tubuh mempertahankan keseimbangan antara produksi dan kehilangan panas. Pada neonatus, hipotermia umumnya ditandai dengan suhu tubuh kurang dari 36,5°C. Kondisi ini sering terjadi pada bayi baru lahir, terutama bayi berat lahir rendah dan bayi prematur karena sistem pengaturan suhu tubuh yang belum matang dan cadangan lemak yang terbatas. Hipotermia pada bayi perlu segera ditangani karena dapat meningkatkan kebutuhan oksigen, menyebabkan gangguan metabolisme, hingga meningkatkan risiko morbiditas dan mortalitas neonatal

2.2.2 Etiologi

Hipotermia pada bayi baru lahir dapat terjadi akibat berbagai faktor yang menyebabkan kehilangan panas tubuh lebih cepat dibandingkan kemampuan tubuh menghasilkan panas. Penyebab yang paling sering meliputi:

2.2.2.1 Imaturitas sistem termoregulasi, terutama pada bayi prematur dan BBLR sehingga kemampuan mempertahankan suhu tubuh masih terbatas.

2.2.2.2 Cadangan lemak subkutan yang sedikit, menyebabkan produksi dan penyimpanan panas menjadi tidak optimal.

2.2.2.3 Paparan lingkungan dingin, seperti suhu ruangan yang rendah atau pengeringan bayi yang tidak adekuat setelah lahir.

2.2.2.4 Kehilangan panas melalui empat mekanisme:

- evaporasi (penguapan)
- konduksi (kontak dengan benda dingin)
- konveksi (aliran udara)
- radiasi (paparan lingkungan yang lebih dingin).

2.2.2.5 Asfiksia, infeksi, dan gangguan metabolik yang meningkatkan kebutuhan energi sehingga mempercepat terjadinya hipotermia.

2.2.3 Klasifikasi Hipotermia

Berdasarkan derajat penurunan suhu tubuh, hipotermia pada bayi dibagi menjadi:

2.2.3.1 Hipotermia ringan (*cold stress*)

Suhu tubuh 36,0–36,4°C. Pada kondisi ini bayi mulai mengalami penurunan kemampuan mempertahankan panas tubuh namun belum menunjukkan gangguan berat.

2.2.3.2 Hipotermia sedang

Suhu tubuh 32,0–35,9°C. Bayi mulai menunjukkan tanda gangguan fisiologis dan membutuhkan intervensi untuk mengembalikan suhu tubuh.

2.2.3.2 Hipotermia berat

Suhu tubuh <32,0°C. Kondisi ini merupakan keadaan serius yang dapat menyebabkan gangguan fungsi organ dan meningkatkan risiko kematian neonatal.

2.2.4 Tanda dan Gejala Hipotermia

Suhu tubuh <36,5°C

Kulit terasa dingin saat disentuh, terutama pada tangan dan kaki

Bayi tampak pucat atau kemerahan

Tangisan lemah

Aktivitas menurun dan bayi tampak lemas

Refleks menghisap menurun

Pernapasan cepat atau tidak teratur

Denyut jantung dapat menurun pada kondisi berat

Bayi tampak mengantuk dan sulit dibangunkan

Pada kondisi lanjut dapat terjadi hipoglikemia dan gangguan pernapasan.

2.2.5 Penatalaksanaan Hipotermi

Penatalaksanaan hipotermia menurut Ana Khuzazanah, 2022

2.2.5.1 Asuhan Kontak Kulit ke Kulit (Perawatan Metode Kangguru/PMK)

Asuhan kontak kulit ke kulit merupakan bentuk interaksi langsung antara orang tua dan bayi yang diberikan terutama pada bayi dengan kondisi stabil selama berada di ruang perawatan. Perawatan Metode Kangguru (PMK) atau Kangaroo Mother Care (KMC) pertama kali diperkenalkan oleh Rey dan Martinez di

Bogota, Kolombia, sebagai alternatif perawatan bagi bayi berat badan lahir rendah (BBLR) atau bayi prematur. Metode ini menjadi pilihan ketika bayi masih membutuhkan bantuan untuk mempertahankan suhu tubuh, terutama apabila ketersediaan inkubator terbatas. Dalam pelaksanaannya, ibu dianjurkan menggendong bayi dalam posisi tegak dengan kepala bayi ditutup menggunakan topi dan ditempatkan di atas atau di antara payudara ibu, sedangkan kedua tungkai bayi diposisikan fleksi menyerupai posisi katak (*frog position*).

Bayi yang dapat menjalani PMK adalah bayi yang telah stabil secara fisiologis dengan suhu tubuh minimal 36°C tanpa batasan usia kehamilan tertentu. Bahkan, bayi yang masih mendapatkan terapi oksigen, CPAP, maupun ventilasi tekanan positif tetap dapat menerima metode ini. PMK memiliki berbagai manfaat, seperti membantu mempertahankan suhu tubuh optimal, meningkatkan oksigenasi, mengurangi risiko apnea dan bradikardia, mendukung pemberian ASI lebih dini, memperpanjang durasi menyusui, menekan penggunaan kalori, menurunkan risiko infeksi, mempercepat peningkatan berat badan, memperkuat ikatan emosional antara bayi dan orang tua, serta memperpendek lama perawatan di rumah sakit.

2.2.5.2 Infant Warmer

Infant warmer merupakan alat pemancar panas yang digunakan untuk menjaga suhu tubuh bayi agar tetap stabil, terutama segera setelah lahir, saat tindakan resusitasi, maupun ketika dilakukan prosedur medis tertentu, khususnya pada bayi dengan kondisi bedah. Pengoperasian alat ini relatif lebih sederhana dibandingkan inkubator dan memudahkan pelaksanaan kontak kulit ke kulit. Namun, penggunaan infant warmer dapat meningkatkan *Insensible Water Loss* (IWL), sehingga kebutuhan cairan bayi perlu disesuaikan untuk mengantisipasi peningkatan kehilangan cairan tersebut.

Langkah penggunaan *infant warmer* meliputi:

- Pemancar panas dipersiapkan sebelum persalinan dengan pengaturan suhu sesuai rentang normal.
- Bayi cukup menggunakan popok dan *boundary*.

- c. Pengaturan suhu kulit dilakukan pada 36,5°C. *Skin probe* dipasang pada perut kanan atas saat bayi telentang, sedangkan pada posisi tengkurap dipasang di punggung bagian bawah. Area seperti sternum, skapula, tulang iga, tangan, dan kaki tidak dianjurkan sebagai lokasi pemasangan karena dapat menghasilkan pembacaan suhu yang kurang akurat.
- d. Pemantauan suhu dilakukan setiap 30–60 menit atau mengikuti instruksi dokter untuk memastikan suhu bayi tetap berada dalam batas normal.

2.2.5.3 Inkubator

Penggunaan inkubator bertujuan mempertahankan suhu tubuh bayi pada kisaran 36,5°C–37,5°C. Pemantauan suhu harus dilakukan secara ketat untuk mencegah terjadinya hipotermia maupun hipertermia, dengan meminimalkan pembukaan pintu inkubator kecuali saat diperlukan tindakan tertentu. Inkubator berdinding ganda sering digunakan untuk bayi prematur dengan ukuran sangat kecil karena mampu mengurangi kehilangan panas, menurunkan kebutuhan produksi panas tubuh, meminimalkan kehilangan panas akibat radiasi, serta mengurangi kebutuhan oksigen dibandingkan inkubator berdinding tunggal. Meskipun demikian, tidak ditemukan perbedaan signifikan terhadap luaran jangka panjang, angka kematian, maupun lama rawat inap. Kekurangan penggunaan inkubator antara lain berkurangnya proses *bonding* antara bayi dan keluarga serta meningkatnya risiko infeksi nosokomial.

Beberapa prinsip perawatan bayi di dalam inkubator meliputi:

- a. Seluruh tenaga kesehatan yang terlibat harus memahami cara penggunaan inkubator, pemantauan suhu bayi, serta penyesuaian suhu inkubator untuk mempertahankan lingkungan termal netral.
- b. Inkubator memerlukan suplai listrik yang stabil, petugas terlatih, serta ketersediaan suku cadang untuk pemeliharaan alat.
- c. Penempatan inkubator sebaiknya jauh dari jendela, dengan suhu ruangan sesuai standar dan minim paparan angin.
- d. Pemantauan suhu perlu ditingkatkan apabila inkubator terkena sinar matahari langsung atau digunakan bersamaan dengan fototerapi guna mencegah *overheating*.

- 22 e. Suhu tubuh bayi dipantau minimal setiap 3 jam atau sesuai instruksi dokter agar tetap berada pada kisaran 36,5°C–37,5°C. Lokasi pemasangan *skin probe* sama seperti pada penggunaan *infant warmer*.
- f. Selama tindakan keperawatan, penggunaan lubang akses inkubator lebih dianjurkan dibandingkan membuka pintu inkubator untuk mengurangi kehilangan panas.
- g. Penyesuaian suhu inkubator mempertimbangkan berat badan lahir, usia gestasi, dan usia kronologis bayi. Pada usia ≤ 7 hari, pengaturan suhu didasarkan pada usia gestasi, sedangkan setelah 7 hari lebih mengacu pada berat badan lahir.
- h. Penggunaan inkubator harus dilakukan dengan pengawasan ketat guna mencegah efek samping seperti hipertermia atau kerusakan kulit. Inkubator umumnya digunakan di fasilitas pelayanan kesehatan, sedangkan bayi kecil yang tidak dapat dirawat di rumah sakit karena keterbatasan biaya dapat dirawat menggunakan metode kangguru sebagai alternatif.

27 2.3 Perawatan Metode Kanguru

10 2.3.1 Definisi

117 Metode Kangoro adalah pendekatan perawatan untuk bayi prematur atau dengan Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) yang melibatkan kontak kulit-ke-kulit antara ibu dan bayi. Dalam metode ini, ibu menggunakan suhu tubuhnya untuk 11 menghangatkan bayi, yang membantu menstabilkan suhu tubuh bayi dan meningkatkan ikatan emosional antara ibu dan bayi. PMK juga mendukung pemberian ASI eksklusif, yang penting untuk pertumbuhan dan perkembangan bayi. Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) merekomendasikan PMK sebagai 94 metode perawatan berbasis bukti untuk bayi prematur dan BBLR (Saur Lidya Margaretha, 2020).

2.3.2 Cara perawatan metode kanguru

1 2.3.2.1 PMK Intermitten : Bayi dengan penyakit atau kondisi yang berat membutuhkan perawatan intensif dan khusus di ruang rawat perinatologi, bahkan mungkin memerlukan bantuan alat. Bayi dengan kondisi ini, PMK tidak diberikan sepanjang waktu, tetapi hanya dilakukan jika ibu mengunjungi

bayinya yang masih berada dalam perawatan di inkubator, PMK dilakukan dengan durasi minimal satu jam, secara terus menerus per hari. Setelah bayi lebih stabil, bayi dengan PMK intermitten dapat dipindahkan ke ruang rawat untuk menjalani PMK kontinu.

2.3.2.2 PMK kontinu : pada PMK kontinu, kondisi bayi harus dalam keadaan stabil, dan bayi harus dapat bernafas secara alami tanpa bantuan oksigen. Kemampuan untuk minum (seperti menghisap dan menelan) bukan merupakan persyaratan utama, karena PMK sudah dapat dimulai meskipun pemberian minumannya dengan menggunakan pipa lambung. Dengan melakukan PMK, pemberian ASI dapat lebih mudah prosesnya sehingga meningkatkan asupan ASI.

2.3.3 Manfaat

2.3.3.1 Bagi Bayi

a. Stabilitas Suhu Tubuh

PMK adalah metode perawatan yang terbukti efektif untuk membantu menstabilkan suhu tubuh bayi dengan berat badan lahir rendah (BBLR). Teknik ini dilakukan melalui kontak langsung antara kulit ibu dan bayi, yang memungkinkan transfer panas dari tubuh ibu ke bayi, sehingga dapat mencegah terjadinya hipotermi. Berdasarkan penelitian, penerapan PMK mampu meningkatkan suhu tubuh bayi BBLR dalam waktu satu jam, dengan proses pengaturan suhu yang melibatkan fungsi hipotalamus. Bayi baru lahir cenderung lebih rentan terhadap perubahan suhu lingkungan karena pusat pengaturan suhu tubuh mereka belum berkembang secara sempurna (Adisasmita et al., 2021).

b. Stabilitas Laju Denyut Jantung dan Pernafasan

PMK berperan penting dalam membantu menstabilkan denyut jantung dan pernapasan pada bayi berat badan lahir rendah (BBLR). Metode ini dilakukan dengan cara kontak kulit ke kulit antara ibu dan bayi, yang tidak hanya berfungsi untuk mengatur suhu tubuh, tetapi juga mendukung stabilitas fungsi fisiologis lainnya. Penelitian menunjukkan bahwa penerapan PMK dapat meningkatkan frekuensi denyut jantung bayi secara signifikan dibandingkan dengan bayi yang tidak menerima PMK (Cañadas

et al., 2022). Selain itu, PMK juga memberikan dampak positif pada sistem pernapasan bayi, seperti mengurangi risiko desaturasi oksigen dan meningkatkan kenyamanan pernapasan. Dengan demikian, PMK tidak hanya membantu menjaga kestabilan denyut jantung dan pernapasan, tetapi juga berkontribusi pada peningkatan kesehatan dan kesejahteraan bayi secara keseluruhan (Litasari et al., n.d.).

c. Pengaruh Terhadap Peningkatan Berat Badan dan Pertumbuhan

PMK memiliki pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan berat badan dan pertumbuhan bayi berat badan lahir rendah (BBLR), karena metode ini melibatkan kontak kulit ke kulit antara ibu dan bayi, yang tidak hanya membantu menstabilkan suhu tubuh tetapi juga memberikan manfaat gizi yang penting. Penerapan PMK dapat secara signifikan meningkatkan berat badan bayi karena memfasilitasi akses langsung bayi ke ASI yang sangat penting untuk memenuhi kebutuhan nutrisi bayi (Sivanandan & Sankar, 2023)

d. Pengaruh Terhadap Tingkah Laku Bayi

PMK memiliki dampak positif terhadap perkembangan perilaku bayi, terutama dalam mendukung aspek emosional mereka. Melalui kontak kulit ke kulit antara ibu dan bayi menciptakan lingkungan yang hangat dan aman, sehingga membantu bayi merasa lebih nyaman secara emosional. Metode ini terbukti efektif dalam mengurangi stres pada bayi, karena kontak fisik yang erat memberikan rasa tenang dan perlindungan (Jafarpoor et al., 2022). Selain itu, PMK juga meningkatkan rasa aman pada bayi, yang berkontribusi pada pengurangan frekuensi menangis dan peningkatan kualitas tidur mereka. Dengan memberikan kenyamanan yang optimal, PMK membantu bayi beradaptasi lebih baik terhadap lingkungan luar rahim. Proses ini juga memperkuat hubungan emosional antara ibu dan bayi, yang penting untuk perkembangan psikologis jangka panjang (Jafarpoor et al., 2022).

2.3.3.2 Manfaat Bagi Ibu

a. Peningkatan Produksi Air Susu Ibu

PMK memiliki peran penting dalam meningkatkan produksi air susu ibu (ASI). Metode ini, yang melibatkan kontak kulit ke kulit antara ibu dan bayi, menciptakan kondisi yang mendukung bayi untuk menyusu dengan lebih mudah dan lebih sering. Penelitian menunjukkan bahwa bayi yang menjalani PMK cenderung memiliki durasi dan frekuensi menyusu yang lebih tinggi, sehingga secara langsung merangsang peningkatan produksi ASI. (Muttu et al., 2022).

b. Mengurangi Kecemasan Ibu

PMK memiliki manfaat besar dalam membantu mengurangi stres pada ibu. Dengan kontak kulit ke kulit antara ibu dan bayi, menciptakan suasana yang aman dan nyaman, sehingga mendukung ibu merasa lebih tenang dan percaya diri dalam merawat bayinya (Adisasmita et al., 2021). Penelitian menunjukkan bahwa metode ini dapat menurunkan kadar hormon stres kortisol pada ibu, yang secara langsung meningkatkan kesejahteraan psikologis mereka. (Jafarpour et al., 2022).

2.3.4 Penatalaksanaan

Ketika bayi prematur atau berat badan lahir rendah (BBLR) dilahirkan, mereka berisiko mengalami berbagai masalah kesehatan. Risiko ini meningkat seiring dengan semakin muda usia kehamilan dan semakin kecil ukuran bayi. Dalam situasi seperti ini, pelaksanaan PMK harus ditunda hingga kondisi kesehatan bayi membaik. Penundaan ini penting untuk memastikan bahwa bayi mendapatkan perawatan yang tepat sesuai dengan kebutuhannya. Setelah kondisi stabil, PMK dapat diterapkan untuk mendukung pertumbuhan dan perkembangan bayi (Sivanandan & Sankar, 2023).

Ketika kondisi bayi sudah stabil dan membaik, ibu dapat segera memulai pelaksanaan PMK. Sebelum itu, ibu perlu diberikan informasi yang jelas mengenai metode ini. Penjelasan tersebut bertujuan agar ibu memahami manfaat serta langkah-langkah yang benar dalam menjalankan PMK. Dengan pengetahuan yang memadai, ibu akan merasa lebih yakin dan percaya diri dalam merawat bayinya menggunakan metode ini.

2.3.4.1 Posisi PMK



Gambar 2.1 Posisi PMK

Sumber: Perinasia 2020

Amankan bayi menggunakan pengikat. Kepala bayi, yang diputar ke satu sisi, harus berada dalam posisi sedikit terentang. Bagian atas pengikat sebaiknya terletak tepat di bawah telinga bayi. Posisi kepala yang sedikit terentang ini membantu menjaga saluran napas tetap terbuka dan memungkinkan adanya kontak mata antara ibu dan bayi. Hindari posisi kepala yang terlalu membungkuk ke depan atau terlalu terentang ke belakang. Panggul bayi sebaiknya ditekuk dalam posisi "katak," dan lengan juga harus dalam keadaan ditekuk.



Gambar 2.2

Posisi PMK

Sumber: Perinasia 2020

Pastikan kain diikat dengan erat agar bayi tetap aman dan tidak tergelincir saat ibu berdiri. Bagian kain yang lebih kencang harus berada di area dada bayi. Hindari memberikan tekanan pada perut bayi, yang sebaiknya berada sejajar dengan epigastrium ibu. Posisi ini memberikan ruang yang cukup bagi bayi untuk bernapas menggunakan perut. Selain itu, ritme pernapasan ibu dapat membantu merangsang pernapasan bayi.



Gambar 2.3

Memindahkan bayi keluar masuk dari “kangaroo”

Sumber: Perinasia 2020

- a. Pegang bayi dengan salah satu tangan yang diletakan di belakang dan punggung bayi
- b. Dukung bagian bawah rahang bayi dengan ibu jari. Letakan tangan dengan tepat untuk mencegah bayi tergelincir ke bawah dan menghalangi saluran nafas.
- c. Letakan tangan ibu yang satunya pada bawah bokong bayi.

2.4 Intervensi keperawatan berbasis bukti (*Evidence Based Nursing*)

Intervensi keperawatan berbasis bukti (*Evidence Based Nursing/EBN*) yang dapat diterapkan untuk menjaga stabilitas suhu tubuh pada bayi berat lahir rendah (BBLR) adalah perawatan metode kanguru. Berdasarkan berbagai hasil penelitian, PMK terbukti efektif dalam menurunkan risiko hipotermia melalui pengurangan kehilangan panas dan membantu mempertahankan kondisi fisiologis bayi agar tetap stabil. Penerapan intervensi ini dilakukan dengan pemantauan suhu tubuh secara berkala, memastikan posisi bayi nyaman dan aman selama kontak kulit berlangsung, serta melibatkan orang tua dalam proses

perawatan melalui edukasi yang berkelanjutan. Perawatan Metode Kanguru menjadi salah satu intervensi keperawatan berbasis bukti yang direkomendasikan untuk mendukung perawatan komprehensif pada bayi berat lahir rendah, khususnya dalam menjaga kestabilan suhu tubuh selama masa perawatan di ruang NICU.

Table 2.1

Table analisa jurnal dengan PICO

	Jurnal 1	Jurnal 2	Jurnal 3
Judul	PENGARUH METODE KANGAROO MOTHER CARE (KMC) TERHADAP SUHU TUBUH BAYI BERAT BADAN LAHIR RENDAH (BBLR) DI RUANG NICU RSD MANGUSADA BADUNG	The Effectiveness Of Kangaroo Mother Care On The Improvement Of Body Temperature In Low Birth Weight (LBW) Infant	Pengaruh Perawatan Metode Kanguru terhadap Peningkatan Suhu Tubuh pada Bayi BBLR di Ruang NICU RSUD Prof. Dr. H. Aloe Saboe Kota Gorontalo
Tahun	2023	2026	2024
pengarang			
Populasi/Problem	32 Bayi dengan Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) yang dirawat di ruang NICU RSD Mangusada Badung	31 Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) usia 0–3 hari	10 Bayi Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) dengan berat badan 1.500–2.500 gram yang dirawat di ruang NICU
Intervensi	Penerapan Kangaroo Mother Care (KMC) selama 1 jam selama 3 hari berturut-turut	Perawatan Metode Kanguru (PMK/KMC) selama 1 jam	Suhu tubuh bayi sebelum dilakukan Perawatan Metode Kanguru
Comperetion	Sebelum diberikan KMC (kondisi suhu tubuh bayi pre-intervensi)	Suhu tubuh sebelum dilakukan metode kanguru	Perawatan sebelum KMC / perawatan inkubator saja
Outcome	Peningkatan/stabilisasi suhu tubuh bayi BBLR	analisis menggunakan Paired Sample T-Test menunjukkan	hasil uji statistic paired sample t-test adalah

63

Jurnal 1	Jurnal 2	Jurnal 3
setelah dilakukan KMC. Rata-rata suhu meningkat dari 36,25°C menjadi 36,67°C, dengan hasil uji Wilcoxon $p = 0,000$ ($<0,05$) yang menunjukkan terdapat pengaruh signifikan KMC terhadap suhu tubuh bayi	nilai p sebesar 0,001 yang lebih kecil di bandingkan α 0,05. Peneliti menyimpulkan bahwa metode kanguru efektif untuk meningkatkan serta mempertahankan suhu tubuh BBLR tetap stabil.	0,000. Maka dapat disimpulkan ada pengaruh terapi perawatan metode kanguru terhadap stabilitas suhu tubuh pada bayi BBLR di Ruang NICU RSUD Prof. Dr. H. Aloei Saboe.

BAB 3

METODE EVIDENCE BASED NURSING (EBN)

3.1 Metode *evidence based nursing* (EBN)

Metode yang digunakan dalam penerapan *Evidence Based Nursing* (EBN) pada karya ilmiah ini adalah studi kasus dengan pendekatan penerapan praktik keperawatan berbasis bukti ilmiah. Intervensi yang diterapkan berupa perawatan metode kanguru (PMK) sebagai tindakan keperawatan untuk membantu menjaga kestabilan suhu tubuh pada bayi berat lahir rendah (BBLR). Pendekatan berdasarkan pada tujuan penerapan, yaitu mengamati respons termoregulasi bayi secara langsung selama intervensi PMK dalam kondisi klinis nyata di ruang NICU. Tujuan khusus penerapan EBN adalah mengidentifikasi suhu tubuh bayi BBLR sebelum dan setelah PMK serta mengetahui manfaat PMK dalam mempertahankan stabilitas suhu tubuh bayi BBLR..

3.2 Subjek dalam *evidence based nursing* (EBN)

Subjek dalam penerapan EBN terdiri atas empat bayi BBLR yang dirawat di ruang NICU Tzu Chi Hospital. Keempat bayi memiliki berat lahir kurang dari 2.500 gram, berada dalam kondisi hemodinamik stabil, dan telah mendapatkan persetujuan dari orang tua untuk dilakukan intervensi PMK. Karakteristik bayi terdiri atas usia gestasi 28–33 minggu dengan berat lahir 1.000–1.780 gram. Pada saat masuk NICU, seluruh bayi menunjukkan suhu tubuh di bawah batas normal, yaitu berkisar antara 35,7°C–36,1°C.

3.3 Kriteria sampel

Kriteria sampel pada penerapan EBN ini dibagi menjadi kriteria inklusi dan eksklusi.

3.3.1 Kriteria inklusi:

Bayi dengan berat lahir kurang dari 2500 gram.
Bayi yang dirawat di ruang NICU.
Kondisi umum dan hemodinamik bayi stabil.
Bayi dapat dilakukan pemantauan suhu tubuh secara rutin.

3.3.2 Kriteria eksklusi:

Orang tua tidak bersedia melakukan PMK

3.4 Tempat dilakukan evidence based nursing

Penerapan *Evidence Based Nursing* dilakukan di Ruang Neonatal Intensive Care Unit (NICU) Tzu Chi Hospital. Pemilihan lokasi tersebut didasarkan pada karakteristik pasien yang sebagian besar memerlukan pemantauan dan perawatan intensif, termasuk bayi dengan berat lahir rendah yang memiliki risiko mengalami ketidakstabilan suhu tubuh. Lingkungan NICU juga memungkinkan pelaksanaan observasi dan evaluasi intervensi secara optimal

3.5 Waktu *evidence based nursing* (EBN)

Pelaksanaan Karya Ilmiah Akhir Ners ini dimulai dengan penyusunan proposal pada tanggal 21 Mei 2026. Pengambilan data penerapan dilakukan selama 3 hari, yaitu pada tanggal 03 Juni sampai dengan 06 Juni 2026. Setelah pengambilan data, kegiatan dilanjutkan dengan penyusunan laporan hasil Karya Ilmiah Akhir Ners

3.6 Instrumen dalam *evidence based nursing* (EBN)

Instrumen yang digunakan meliputi lembar observasi pelaksanaan Perawatan Metode Kanguru (PMK), Standar Operasional Prosedur (SOP) PMK, serta format dokumentasi asuhan keperawatan. Pengukuran suhu tubuh dilakukan sebelum dan sesudah intervensi PMK untuk mengevaluasi stabilitas suhu tubuh pada bayi berat lahir rendah yang dirawat di ruang NICU Tzu Chi Hospital.

Pengukuran suhu tubuh dilakukan secara terstruktur sebelum dan sesudah pelaksanaan Perawatan Metode Kanguru (PMK) sesuai dengan Standar Operasional Prosedur (SOP) yang berlaku di ruang NICU. Pengukuran sebelum intervensi dilakukan setelah bayi mencapai kondisi fisiologis yang stabil melalui penghangatan di dalam inkubator, sehingga diperoleh gambaran suhu tubuh awal sebelum PMK. Selanjutnya, bayi diposisikan untuk melakukan kontak kulit ke kulit dengan ibu dan diberikan intervensi PMK selama 60 menit. Selama pelaksanaan intervensi, kondisi

klinis bayi dipantau untuk memastikan kestabilan fisiologis dan keamanan tindakan. Setelah PMK selesai, suhu tubuh bayi kembali diukur menggunakan termometer digital terkalibrasi dengan teknik pengukuran yang konsisten. Seluruh hasil pengukuran dicatat pada lembar observasi dan dibandingkan antara kondisi sebelum dan sesudah intervensi. Perbandingan tersebut digunakan untuk mengidentifikasi perubahan suhu tubuh serta menilai kemampuan PMK dalam mempertahankan suhu tubuh bayi BBLR dalam rentang normal.

3.7 Etik dalam penerapan *evidence based nursing*

4 3.7.1 Menurut (Napitupulu et al., 2022) Penerapan prinsip etik penting untuk dilakukan dalam pelayanan keperawatan mengingat apabila etik perawat tidak dilaksanakan dengan sungguh-sungguh dapat menimbulkan kerugian bagi pasien. Perawat dalam hal ini harus memberikan asuhan keperawatan berpedoman terhadap prinsip etik keperawatan yang meliputi *autonomy* (penentuan diri), *nonmaleficence* (tidak merugikan), *beneficence* (melakukan hal baik), *justice* (keadilan), *veracity* (kejujuran), *fidelity* (menepati janji) (Tatiwakeng et al., 2021). Berikut adalah etika penelitian Penelitian ini akan menggunakan etika penelitian menurut (Notoatmodjo, 2020).

3.7.1.1 *Confideality* (kerahasiaan)

14 Informasi yang diperoleh dari responden akan dijaga kerahasiaannya oleh peneliti dengan tidak mencantumkan identitas responden pada kuesioner dan informasi tersebut akan disimpan dan tidak dapat diakses oleh orang lain. Informasi yang diperoleh oleh peneliti tidak diungkapkan kepada orang lain dan hanya digunakan untuk tujuan penelitian.

8 3.7.1.2 *Beneficence* (manfaat)

Prinsip ini menuntut peneliti untuk meminimalkan resiko dan memaksimalkan manfaat, baik yang menguntungkan individu maupun masyarakat secara keseluruhan. Penelitian ini memiliki risiko yang sangat rendah karena dalam penelitian ini hanya pertanyaan yang diajukan berupa kuesioner dan tidak dilakukan pengujian.

3.7.1.3 *Justice* (keadilan)

Pada penelitian ini peneliti harus bersikap adil kepada responden, dan responden akan mendapat penjelasan dan kemudian mengisi kuesioner yang sama.

3.7.1.4 *Non maleficence* (bukan kejahatan)

Prinsip ini adalah kewajiban untuk tidak membahayakan responden penelitian. Responden berhak memutuskan dengan sukarela dengan apakah ikut ambil bagian dalam penelitiannya tanpa risiko yang merugikan pada penelitian ini.

3.7.1.5 *Obtaining informed consent* (lembar persetujuan) informing

Suatu proses transmisi maksud ide dan konten dari penelitian kepada responden, sedangkan consent merupakan persetujuan dari responden untuk menjadi bagian dari penelitian setelah mendapatkan penjelasan dari penelitian

BAB 4

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Gambaran umum kasus EBN

Penerapan *Evidence Based Nursing* (EBN) dalam karya ilmiah ini dilakukan berdasarkan tujuan khusus, yaitu mengidentifikasi suhu tubuh bayi BBLR sebelum dan sesudah penerapan perawatan metode kanguru (PMK), serta mengevaluasi manfaat PMK dalam mempertahankan stabilitas suhu tubuh bayi BBLR. Penerapan dilakukan pada empat bayi BBLR yang dirawat di ruang NICU Tzu Chi Hospital. Seluruh bayi memenuhi kriteria inklusi, yaitu memiliki berat badan lahir kurang dari 2.500 gram, berada dalam kondisi hemodinamik stabil, dan memperoleh persetujuan dari orang tua untuk mengikuti pelaksanaan PMK.

Sebelum intervensi dilakukan, suhu tubuh bayi diukur sebagai data awal menggunakan termometer digital sesuai standar operasional prosedur yang berlaku. Selanjutnya, bayi diberikan intervensi PMK melalui kontak kulit langsung antara ibu dan bayi selama 60 menit. Setelah pelaksanaan PMK, suhu tubuh bayi kembali diukur untuk mengetahui perubahan yang terjadi. Data hasil pengukuran sebelum dan sesudah intervensi kemudian dianalisis untuk menilai efektivitas PMK dalam meningkatkan dan mempertahankan kestabilan suhu tubuh pada bayi BBLR.

Table 4.1

Gambaran Umum Pasien

Karakteristik	Pasien 1	Pasien 2	Pasien 3	Pasien 4
Inisial	By. I	By.A	By.E	By. K
Jenis Kelamin	Laki-laki	Perempuan	Laki-laki	Perempuan
Usia	7 hari	8 hari	7 hari	5 hari
Usia Gestasi	32 minggu	28 minggu	32 minggu	33 minggu
Berat Badan Lahir	1320 gram	1000 gram	1540 gram	1780 gram
Berat Badan Sekarang	1230 gram	1150 gram	1630 gram	1770 gram

Karakteristik	Pasien 1	Pasien 2	Pasien 3	Pasien 4
Suhu Tubuh Tiba	36.0 °C	35.7 °C	36.1 °C	35.9 °C

Sumber: data primer, 2026

4.1.1 Jenis kelamin

Berdasarkan karakteristik keempat subjek, terdapat dua bayi berjenis kelamin laki-laki dan dua bayi berjenis kelamin perempuan. Distribusi jenis kelamin yang seimbang menunjukkan bahwa bayi berat lahir rendah (BBLR) dapat terjadi baik pada bayi laki-laki maupun perempuan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa proporsi bayi laki-laki dengan BBLR cenderung lebih tinggi dibandingkan bayi perempuan, namun hingga saat ini belum terdapat bukti yang kuat bahwa jenis kelamin merupakan faktor yang secara langsung memengaruhi kejadian BBLR maupun kemampuan bayi dalam mempertahankan suhu tubuh (Zaliati, 2025)

4.1.2 Usia gestasi

Berdasarkan data kasus, keempat bayi yang menjadi subjek penerapan EBN merupakan bayi prematur dengan usia gestasi antara 28–33 minggu. By. I dan By. E masing-masing lahir pada usia gestasi 32 minggu, By. A lahir pada usia gestasi 28 minggu, sedangkan By. K lahir pada usia gestasi 33 minggu. Dengan demikian, seluruh subjek berada pada kelompok bayi prematur dan memiliki tingkat kematangan fisiologis yang belum optimal, khususnya dalam mempertahankan kestabilan suhu tubuh.

By. A merupakan subjek dengan usia gestasi paling rendah, yaitu 28 minggu, dengan berat lahir 1.000 gram. Kondisi tersebut menunjukkan tingkat prematuritas yang lebih berat dibandingkan ketiga subjek lainnya. Sementara itu, By. I dan By. E lahir pada usia gestasi 32 minggu dengan berat lahir masing-masing 1.320 gram dan 1.540 gram, sedangkan By. K lahir pada usia gestasi 33 minggu dengan berat lahir 1.780 gram. Perbedaan usia gestasi dan berat lahir tersebut menunjukkan adanya variasi karakteristik maturitas pada keempat bayi.

Kondisi prematuritas pada keempat subjek berkaitan dengan belum optimal kemampuan termoregulasi. Hal tersebut terlihat dari suhu tubuh saat tiba di NICU yang masih berada di bawah rentang normal, yaitu 36,0°C pada By. I, 35,7°C pada By. A, 36,1°C pada By. E, dan 35,9°C pada By. K. Seluruh bayi kemudian mendapatkan penghangatan awal menggunakan inkubator hingga kondisi suhu dan fisiologisnya stabil sebelum dilakukan PMK.

Setelah kondisi bayi stabil, PMK dilakukan selama 60 menit setiap hari selama tiga hari berturut-turut. Hasil pemantauan menunjukkan bahwa keempat bayi mampu mempertahankan suhu tubuh dalam rentang normal setelah pelaksanaan PMK, yaitu sekitar 36,6°C–36,8°C. Temuan ini menunjukkan bahwa meskipun seluruh subjek merupakan bayi prematur dengan usia gestasi dan berat lahir yang berbeda, PMK dapat diterapkan sebagai intervensi pendukung untuk membantu mempertahankan kestabilan suhu tubuh pada bayi BBLR yang telah memenuhi kriteria klinis untuk dilakukan PMK.

4.1.3 Berat badan lahir

Keempat bayi yang menjadi subjek penerapan EBN memiliki berat badan lahir di bawah 2.500 gram, yaitu By. I 1.320 gram, By. A 1.000 gram, By. E 1.540 gram, dan By. K 1.780 gram. By. A memiliki berat badan lahir paling rendah, sedangkan By. K memiliki berat badan lahir paling tinggi. Variasi berat badan tersebut menunjukkan bahwa seluruh subjek termasuk dalam kelompok bayi BBLR dengan tingkat risiko termoregulasi yang perlu mendapatkan perhatian selama perawatan.

Berat badan lahir yang rendah berkaitan dengan keterbatasan kemampuan bayi dalam mempertahankan suhu tubuh. Bayi BBLR memiliki cadangan lemak subkutan yang relatif terbatas sehingga kemampuan tubuh untuk mempertahankan panas lebih rendah. Kondisi tersebut menyebabkan panas tubuh lebih mudah hilang ke lingkungan dan meningkatkan kerentanan

terhadap hipotermia. Risiko tersebut semakin penting pada bayi prematur karena kematangan sistem termoregulasi juga belum optimal.

Pada keempat kasus, kondisi tersebut terlihat dari suhu tubuh saat bayi tiba di NICU yang berada pada rentang 35,7°C–36,1°C. By. A dengan berat lahir paling rendah, yaitu 1.000 gram, memiliki suhu awal paling rendah sebesar 35,7°C. Sementara itu, By. I dengan berat lahir 1.320 gram memiliki suhu awal 36,0°C, By. E dengan berat lahir 1.540 gram memiliki suhu 36,1°C, dan By. K dengan berat lahir 1.780 gram memiliki suhu 35,9°C.

Dari hasil penerapan PMK tersebut didapat bahwa seluruh bayi memerlukan pengelolaan termoregulasi sebelum dilakukan PMK. Setelah mendapatkan penghangatan awal menggunakan inkubator dan mencapai kondisi stabil, keempat bayi diberikan PMK selama 60 menit setiap hari selama tiga hari berturut-turut. Setelah intervensi, suhu tubuh seluruh bayi berada pada rentang 36,6°C–36,8°C, sehingga tetap dalam batas normal.

4.1.4 Kondisi suhu tubuh saat bayi tiba di NICU

Berdasarkan data, seluruh bayi yang menjadi subjek penerapan EBN tiba di ruang NICU dengan suhu tubuh berkisar antara 35,7°C–36,1°C. Suhu terendah ditemukan pada By. A, yaitu 35,7°C, sedangkan suhu tertinggi terdapat pada By. E, yaitu 36,1°C. By. I memiliki suhu 36,0°C dan By. K sebesar 35,9°C. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa seluruh bayi datang dengan suhu tubuh di bawah rentang normal sehingga memerlukan penatalaksanaan untuk mengembalikan dan mempertahankan suhu tubuh dalam kondisi stabil. Data kasus juga mencatat bahwa seluruh bayi mendapatkan penghangatan awal menggunakan kantong plastik neonatal dan inkubator sebelum dilakukan PMK.

Kondisi suhu tubuh tersebut menjadi perhatian penting karena keempat bayi merupakan BBLR dan lahir prematur dengan usia gestasi 28–33 minggu. Kombinasi berat badan lahir rendah dan prematuritas

menyebabkan bayi memiliki keterbatasan dalam mempertahankan suhu tubuh sehingga membutuhkan lingkungan termal yang sesuai serta pemantauan suhu secara berkelanjutan.

Pada penerapan ini, penghangatan awal dilakukan menggunakan inkubator hingga suhu tubuh bayi mencapai kondisi normal dan kondisi fisiologisnya stabil. Setelah memenuhi kondisi untuk dilakukan PMK, bayi diberikan kontak kulit ke kulit dengan ibu selama 60 menit setiap hari selama tiga hari berturut-turut. Hasil pemantauan menunjukkan bahwa setelah pelaksanaan PMK, suhu tubuh seluruh bayi tetap berada dalam rentang normal, yaitu 36,6°C–36,8°C.

4.1.5 Gambaran Penerapan Perawatan Metode Kanguru

4.1.5.1 Penatalaksanaan awal Sebelum PMK

Seluruh bayi dalam studi kasus memperoleh penatalaksanaan awal yang sama sebelum dilakukan PMK. Bayi yang tiba di ruang NICU dengan suhu tubuh rendah terlebih dahulu dilakukan upaya pencegahan kehilangan panas dengan membungkus tubuh menggunakan kantong plastik neonatal. Tindakan tersebut dilakukan sebagai bagian dari upaya mempertahankan panas tubuh bayi selama proses stabilisasi awal. Selanjutnya, bayi ditempatkan di dalam inkubator dengan pengaturan suhu lingkungan sekitar 35°C untuk mendukung pencapaian suhu tubuh dalam rentang yang ditargetkan.

Pemantauan suhu tubuh dilakukan secara berkala selama proses stabilisasi. Intervensi penghangatan dilanjutkan hingga suhu tubuh bayi mencapai 36,5°C–37,5°C dan kondisi hemodinamik dinilai stabil. Setelah kriteria tersebut tercapai, bayi dinyatakan memenuhi kondisi untuk mendapatkan PMK. Dengan demikian, pelaksanaan PMK pada keempat kasus tidak dilakukan pada saat bayi masih mengalami kondisi suhu tubuh rendah, tetapi diberikan setelah dilakukan stabilisasi awal dan bayi berada dalam kondisi fisiologis yang memungkinkan untuk menjalani kontak kulit ke kulit dengan ibu.

4.1.5.2 Penerapan Perawatan Metode Kanguru

Perawatan Metode Kanguru (PMK) dengan durasi 60 menit setiap sesi selama tiga hari berturut-turut pada bayi yang telah dinyatakan stabil secara fisiologis. Pelaksanaan PMK dilakukan dengan menempatkan bayi dalam posisi tegak di dada ibu melalui kontak kulit langsung (*skin to skin contact*) dengan suhu ruang 25-26°C. Selama pelaksanaan intervensi, bayi diberikan topi dan diselimuti untuk membantu mengurangi kehilangan panas serta mempertahankan kestabilan suhu tubuh. Pengukuran suhu tubuh dilakukan sebelum dan sesudah pelaksanaan PMK menggunakan termometer digital untuk mengevaluasi perubahan suhu tubuh setelah intervensi. Penerapan PMK pada keempat kasus dilakukan setelah bayi mencapai kondisi fisiologis dan hemodinamik yang stabil.

Pemantauan kondisi bayi dilakukan selama intervensi untuk memastikan bayi tetap dalam keadaan stabil. Suhu tubuh diukur menggunakan termometer digital sebelum dan sesudah setiap sesi PMK dan hasil dicatat pada lembar observasi. Pengukuran tersebut dilakukan secara konsisten untuk memperoleh gambaran perubahan suhu tubuh dan kemampuan bayi mempertahankan suhu dalam rentang normal setelah kontak kulit ke kulit. Hasil pemantauan selama tiga hari kemudian digunakan sebagai dasar untuk mengevaluasi penerapan PMK dalam mendukung kestabilan termoregulasi bayi BBLR.

4.1.5.3 Analisis Penerapan Perawatan Metode Kanguru

Analisis EBN dilakukan dengan membandingkan suhu tubuh bayi sebelum dan sesudah intervensi. Pengukuran sebelum PMK dilakukan setelah bayi memperoleh stabilisasi awal dan berada dalam kondisi fisiologis yang memungkinkan untuk dilakukan intervensi. Pada tahap ini, bayi masih mendapatkan perawatan menggunakan inkubator sebagai bagian dari upaya mempertahankan kestabilan suhu tubuh.

Selanjutnya, bayi dipindahkan dari inkubator untuk mendapatkan PMK selama 60 menit. Setelah intervensi selesai, suhu tubuh bayi kembali

diukur menggunakan termometer digital dengan prosedur pengukuran yang sama. Hasil pengukuran sebelum dan sesudah PMK kemudian dicatat dan dibandingkan pada setiap bayi selama tiga hari pelaksanaan.

Analisis difokuskan pada perubahan dan kemampuan bayi mempertahankan suhu tubuh dalam rentang normal setelah PMK. Dengan demikian, penilaian tidak hanya didasarkan pada adanya peningkatan suhu, tetapi juga pada kestabilan suhu setelah intervensi. Pendekatan ini sesuai dengan tujuan penerapan EBN, yaitu manfaat PMK dalam mendukung kestabilan termoregulasi bayi BBLR.

Tabel 4.2
Hasil Pemantauan Suhu Tubuh ($^{\circ}\text{C}$)
03 Juni – 06 Juni 2026

Pasien	PMK					
	Hari 1		Hari 2		Hari 3	
	sebelum	sesudah	sebelum	sesudah	sebelum	sesudah
By. I	37.1	36.6	36.6	36.6	37.2	36.7
By. A	37.0	36.7	36.9	36.6	37.1	36.6
By. E	36.9	36.7	37.2	36.7	36.9	36.6
By. K	37.2	36.8	36.5	36.7	36.9	36.7

Data Primer : Juni 2026

Analisis Kasus 1 (By. I)

By. I lahir pada usia gestasi 32 minggu dengan berat lahir 1320 gram. Saat masuk ke ruang NICU, suhu tubuh bayi tercatat $36,0^{\circ}\text{C}$. Setelah mendapatkan perawatan menggunakan inkubator sebagai upaya mempertahankan termoregulasi, suhu tubuh bayi meningkat dan stabil sebelum pelaksanaan PMK dengan hasil pengukuran berkisar antara $36,6^{\circ}\text{C}$ – $37,2^{\circ}\text{C}$. Setelah penerapan Perawatan Metode Kanguru (PMK) selama tiga hari berturut-turut, suhu tubuh bayi setelah intervensi berada pada rentang $36,6^{\circ}\text{C}$ – $36,7^{\circ}\text{C}$. Hasil tersebut menunjukkan bahwa PMK mampu membantu mempertahankan kestabilan suhu tubuh bayi dalam

rentang normal meskipun terdapat sedikit fluktuasi suhu selama masa pemantauan.

Analisis Kasus 2 (By. A)

By. A merupakan bayi dengan berat lahir paling rendah, yaitu 1000 gram, dengan usia gestasi 28 minggu. Saat masuk ke ruang NICU, suhu tubuh bayi tercatat 35,7°C yang menunjukkan kondisi hipotermia ringan. Setelah mendapatkan perawatan menggunakan inkubator, suhu tubuh bayi meningkat menjadi 36,5°C. Selanjutnya, setelah pelaksanaan Perawatan Metode Kanguru (PMK) selama tiga hari berturut-turut, suhu tubuh sebelum intervensi berada pada rentang 36,9°C–37,1°C, sedangkan suhu tubuh setelah PMK berada pada rentang 36,6°C–36,7°C. Hasil tersebut menunjukkan bahwa PMK mampu mempertahankan kestabilan suhu tubuh bayi dalam batas normal meskipun bayi memiliki berat lahir sangat rendah dan usia gestasi prematur.

Analisis Kasus 3 (By. E)

By. E lahir pada usia gestasi 32 minggu dengan berat lahir 1540 gram. Saat masuk ke ruang NICU, suhu tubuh bayi tercatat 36,1°C. Setelah mendapatkan perawatan menggunakan inkubator, suhu tubuh meningkat menjadi 36,6°C. Selanjutnya, setelah penerapan Perawatan Metode Kanguru (PMK) selama tiga hari berturut-turut, suhu tubuh sebelum intervensi berada pada rentang 36,9°C–37,2°C, sedangkan suhu tubuh setelah PMK berada pada rentang 36,6°C–36,7°C. Hasil pemantauan menunjukkan bahwa suhu tubuh bayi tetap berada dalam batas normal selama pelaksanaan PMK, sehingga intervensi ini dapat membantu mempertahankan kestabilan termoregulasi pada bayi BBLR.

Analisis Kasus 4 (By. K)

By. K lahir pada usia gestasi 33 minggu dengan berat lahir 1780 gram. Saat masuk ke ruang NICU, suhu tubuh bayi tercatat 35,9°C. Setelah mendapatkan perawatan menggunakan inkubator, suhu tubuh meningkat menjadi 36,5°C. Selanjutnya, setelah pelaksanaan Perawatan Metode Kanguru (PMK) selama tiga hari berturut-turut, suhu tubuh sebelum intervensi berada pada rentang 36,5°C–37,2°C, sedangkan suhu tubuh

20
6
setelah PMK berada pada rentang 36,7°C–36,8°C. Hasil pemantauan menunjukkan bahwa suhu tubuh bayi tetap berada dalam batas normal selama pelaksanaan PMK, sehingga PMK dapat membantu mempertahankan kestabilan suhu tubuh pada bayi BBLR selama masa perawatan.

Secara keseluruhan, hasil pemantauan menunjukkan bahwa setelah mendapatkan penghangatan awal menggunakan inkubator, seluruh bayi mampu mempertahankan suhu tubuh dalam rentang normal selama pelaksanaan PMK. Stabilitas suhu yang terlihat pada seluruh responden menunjukkan bahwa PMK memiliki manfaat dalam membantu menjaga kestabilan termoregulasi bayi BBLR. Kontak kulit ke kulit yang dilakukan selama PMK memungkinkan terjadinya transfer panas secara langsung, sehingga suhu tubuh bayi dapat dipertahankan secara optimal dan risiko hipotermia dapat diminimalkan

4.1.6 Pembahasan *Evidence Based Nursing* (EBN)

4.1.6.1 Fakta

Hasil penerapan *Evidence Based Nursing* (EBN) menunjukkan bahwa keempat bayi BBLR yang menjadi subjek datang ke ruang NICU dengan suhu tubuh antara 35,7°C–36,1°C, sehingga memerlukan penatalaksanaan awal untuk mengatasi suhu tubuh yang rendah. Seluruh bayi mendapatkan penanganan yang sama berupa penggunaan kantong plastik neonatal dan penghangatan menggunakan inkubator. Setelah suhu tubuh mencapai rentang normal dan kondisi fisiologis serta hemodinamik stabil, bayi dinyatakan memenuhi kondisi untuk mendapatkan Perawatan Metode Kanguru (PMK).

76
49
18
PMK selanjutnya diberikan selama 60 menit setiap hari selama tiga hari berturut-turut. Selama pelaksanaan, bayi ditempatkan dalam kontak kulit ke kulit dengan ibu dan dilakukan pemantauan kondisi serta suhu tubuh sebelum dan sesudah intervensi. Hasil observasi menunjukkan bahwa suhu tubuh setelah PMK pada keempat bayi berada pada rentang 36,6°C–

36,8°C. Temuan tersebut menunjukkan bahwa suhu tubuh bayi tetap berada dalam rentang normal setelah pelaksanaan PMK.

Hasil tersebut mengindikasikan bahwa PMK dapat mendukung pemeliharaan kestabilan suhu tubuh pada bayi BBLR yang telah mencapai kondisi stabil. Namun, temuan ini perlu diinterpretasikan dengan mempertimbangkan bahwa seluruh bayi sebelumnya telah mendapatkan penghangatan menggunakan inkubator. Oleh karena itu, hasil penerapan lebih tepat menunjukkan peran PMK sebagai intervensi pendukung pemeliharaan termoregulasi, bukan sebagai satu-satunya tindakan yang menyebabkan tercapainya suhu normal.

4.1.6.2 Teori

Bayi BBLR memiliki risiko lebih tinggi mengalami gangguan termoregulasi karena karakteristik fisiologis yang belum optimal, antara lain keterbatasan cadangan lemak subkutan, luas permukaan tubuh yang relatif besar dibandingkan berat badan, serta belum matangnya mekanisme pengaturan suhu tubuh. Kondisi tersebut menyebabkan bayi lebih mudah mengalami kehilangan panas melalui evaporasi, konduksi, konveksi, dan radiasi. Oleh karena itu, pencegahan kehilangan panas dan pemeliharaan suhu tubuh merupakan bagian penting dalam perawatan bayi BBLR, termasuk melalui penggunaan kantong plastik neonatal, inkubator, dan PMK (Perinasia, 2020).

PMK merupakan salah satu intervensi yang dapat mendukung termoregulasi melalui kontak kulit ke kulit antara ibu dan bayi. Kontak langsung tersebut memungkinkan panas tubuh ibu ditransfer kepada bayi dan membantu mempertahankan suhu tubuh selama bayi berada dalam posisi kanguru. Dengan demikian, PMK dapat digunakan sebagai salah satu intervensi pendukung untuk mempertahankan suhu tubuh bayi BBLR setelah kondisi klinisnya stabil.

Teori tersebut memiliki kesesuaian dengan hasil penerapan EBN pada keempat kasus. Setelah mendapatkan stabilisasi awal menggunakan inkubator, seluruh bayi mampu mempertahankan suhu tubuh dalam rentang normal setelah dilakukan PMK. Hal ini menunjukkan bahwa kontak kulit ke kulit selama PMK dapat mendukung kestabilan termoregulasi bayi meskipun intervensi dilakukan di luar lingkungan inkubator.

4.1.6.3 Perbandingan Fakta dan Teori

a. Kasus 1 (By. I)

By. I merupakan bayi laki-laki yang lahir pada usia gestasi 32 minggu dengan berat lahir 1.320 gram. Saat tiba di NICU, suhu tubuh bayi sebesar 36,0°C. Bayi kemudian mendapatkan penghangatan menggunakan inkubator hingga suhu tubuh berada pada kondisi stabil, dengan hasil pengukuran sebelum PMK berkisar antara 36,6°C–37,2°C. Setelah stabil, PMK dilakukan selama 60 menit pada suhu ruangan sekitar 25°C. Hasil pemantauan menunjukkan suhu setelah PMK berada pada rentang 36,6°C–36,7°C.

Secara teoritis, bayi prematur dan BBLR memiliki keterbatasan dalam mempertahankan suhu tubuh karena sistem termoregulasi yang belum matang. Pada By. I, perpindahan dari lingkungan inkubator menuju lingkungan PMK yang memiliki suhu lebih rendah tidak menyebabkan suhu tubuh turun hingga keluar dari rentang normal. Hal tersebut menunjukkan bahwa setelah mendapatkan stabilisasi awal, PMK dapat mendukung kemampuan bayi mempertahankan suhu tubuh melalui kontak kulit ke kulit.

b. Kasus 2 (By. A)

By. A merupakan bayi perempuan dengan usia gestasi 28 minggu dan berat lahir 1.000 gram. Bayi memiliki berat lahir paling rendah di antara keempat subjek. Saat tiba di NICU, suhu tubuh By. A tercatat 35,7°C. Setelah mendapatkan penghangatan menggunakan inkubator, suhu tubuh meningkat dan mencapai kondisi yang memungkinkan

22

untuk dilakukan PMK. Sebelum intervensi, suhu tubuh berada pada rentang $36,9^{\circ}\text{C}$ – $37,1^{\circ}\text{C}$, sedangkan setelah PMK suhu berada pada rentang $36,6^{\circ}\text{C}$ – $36,7^{\circ}\text{C}$.

21

By. A memiliki tingkat prematuritas dan berat lahir yang paling rendah dalam kelompok kasus sehingga secara fisiologis memiliki kerentanan terhadap gangguan termoregulasi. Meskipun demikian, setelah stabilisasi awal, suhu tubuh tetap berada dalam rentang normal setelah PMK. Fakta tersebut sejalan dengan teori bahwa kontak kulit ke kulit dapat membantu mempertahankan suhu tubuh bayi. Namun, hasil pada By. A tidak dapat digunakan untuk menyatakan bahwa PMK mampu mengatasi hipotermia secara langsung karena kondisi hipotermia telah ditangani terlebih dahulu melalui penghangatan menggunakan inkubator.

40

c. Kasus 3 (By. E)

2

By. E merupakan bayi laki-laki yang lahir pada usia gestasi 32 minggu dengan berat lahir 1.540 gram. Suhu tubuh saat tiba di NICU adalah $36,1^{\circ}\text{C}$. Setelah mendapatkan penghangatan menggunakan inkubator, suhu tubuh mencapai kondisi stabil sebelum dilakukan PMK. PMK kemudian diberikan selama 60 menit pada suhu ruangan sekitar 25°C . Hasil pemantauan menunjukkan bahwa suhu tubuh setelah PMK tetap berada dalam rentang $36,6^{\circ}\text{C}$ – $36,7^{\circ}\text{C}$.

Hasil tersebut menunjukkan bahwa By. E mampu mempertahankan suhu tubuh dalam rentang normal setelah berpindah dari lingkungan inkubator ke lingkungan PMK. Temuan ini sesuai dengan konsep bahwa kontak kulit ke kulit dapat membantu mempertahankan suhu tubuh bayi melalui transfer panas dari ibu kepada bayi. Dengan demikian, PMK memberikan dukungan terhadap pemeliharaan termoregulasi pada By. E setelah kondisi fisiologisnya stabil.

d. Kasus 4 (By. K)

By. K merupakan bayi perempuan yang lahir pada usia gestasi 33 minggu dengan berat lahir 1.780 gram. Saat tiba di NICU, suhu tubuh bayi tercatat 35,9°C. Bayi kemudian mendapatkan penghangatan menggunakan inkubator hingga suhu tubuh mencapai kondisi stabil sebelum PMK. Setelah memenuhi kriteria pelaksanaan, PMK dilakukan selama 60 menit pada suhu ruangan sekitar 25°C. Hasil pemantauan menunjukkan suhu tubuh setelah PMK berada pada rentang 36,7°C–36,8°C.

Pada kasus By. K, suhu tubuh tetap berada dalam rentang normal setelah pelaksanaan PMK meskipun bayi berada di lingkungan dengan suhu yang lebih rendah dibandingkan inkubator. Kondisi tersebut mendukung teori bahwa kontak kulit ke kulit selama PMK dapat membantu mempertahankan panas tubuh bayi. Dengan demikian, PMK pada By. K menunjukkan manfaat dalam mempertahankan kestabilan suhu setelah bayi memperoleh stabilisasi awal.

4.2 Keterbatasan studi kasus

4.2.1 Pengukuran suhu tubuh dilakukan dalam waktu yang terbatas

Pengukuran suhu tubuh pada studi kasus ini hanya dilakukan sebelum dan sesudah pelaksanaan PMK selama tiga hari berturut-turut. Pengamatan yang dilakukan dalam periode yang singkat tersebut belum dapat menggambarkan kemampuan PMK dalam mempertahankan suhu tubuh bayi BBLR dalam jangka waktu yang lebih panjang.

4.2.2 Suhu tubuh sebelum PMK dipengaruhi oleh penggunaan inkubator

Sebelum dilakukan PMK, seluruh bayi telah mendapatkan perawatan di dalam inkubator dengan suhu 32°C hingga suhu tubuh mencapai rentang normal. Oleh karena itu, hasil pengukuran suhu tubuh sebelum PMK tidak sepenuhnya menggambarkan kondisi alami termoregulasi bayi, melainkan masih dipengaruhi oleh efek penghangatan dari inkubator.

4.2.3 Perbedaan suhu lingkungan saat pengukuran

Pengukuran suhu tubuh dilakukan ketika bayi berada pada dua lingkungan yang berbeda, yaitu di dalam inkubator dengan suhu 32°C sebelum PMK dan di ruangan dengan suhu sekitar 25°C selama pelaksanaan PMK. Perbedaan suhu lingkungan tersebut berpotensi memengaruhi hasil pengukuran suhu tubuh bayi sehingga dapat menjadi faktor yang memengaruhi interpretasi hasil.

5

BAB 5

SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan

Berdasarkan penerapan Evidence Based Nursing (EBN) melalui perawatan metode kanguru (PMK) pada empat bayi berat lahir rendah (BBLR) di ruang NICU Tzu Chi Hospital, dapat disimpulkan bahwa terdapat perubahan kondisi suhu tubuh dari sebelum hingga setelah penerapan PMK. Sebelum pelaksanaan PMK, seluruh bayi datang ke NICU dengan suhu tubuh 35,7°C–36,1°C, yaitu By. I 36,0°C, By. A 35,7°C, By. E 36,1°C, dan By. K 35,9°C. Seluruh bayi kemudian mendapatkan penghangatan awal menggunakan kantong plastik neonatal dan inkubator hingga suhu tubuh mencapai rentang 36,5°C–37,5°C serta kondisi fisiologis dan hemodinamik stabil.

Setelah penerapan PMK selama 60 menit setiap hari selama tiga hari berturut-turut, suhu tubuh keempat bayi berada pada rentang 36,6°C–36,8°C. Hasil tersebut menunjukkan bahwa seluruh bayi mampu mempertahankan suhu tubuh dalam rentang normal setelah pelaksanaan PMK. Dengan demikian, diperoleh data suhu sebelum dan sesudah intervensi.

Selanjutnya, berdasarkan hasil pemantauan selama tiga hari, tidak ditemukan suhu tubuh setelah PMK yang kembali berada di bawah 36,5°C pada keempat bayi. Hal tersebut menunjukkan bahwa PMK memberikan manfaat dalam mempertahankan kestabilan suhu tubuh bayi BBLR setelah bayi mendapatkan stabilisasi awal.

5.2 Saran

5.2.1 Bagi Perawat

Perawat diharapkan mengoptimalkan penerapan PMK pada bayi BBLR yang stabil secara fisiologis melalui pemantauan suhu sebelum dan

2

21

18

20

4

sesudah PMK. Perawat juga perlu memberikan edukasi yang jelas dan optimal kepada orang tua mengenai teknik, durasi, frekuensi, dan manfaat PMK agar orang tua memahami dan mampu melaksanakan PMK secara tepat, konsisten, dan sesuai prosedur..

5.2.2 Bagi Rumah Sakit / Ruang NICU

Ruang NICU diharapkan dapat mempertahankan dan meningkatkan pelaksanaan PMK melalui penyusunan prosedur operasional yang terstandar, penyediaan fasilitas pendukung, serta peningkatan edukasi kepada tenaga kesehatan dan keluarga agar pelaksanaan PMK dapat dilakukan secara optimal dan berkelanjutan.

5.2.3 Bagi Orang Tua dan Keluarga

Orang tua dan keluarga diharapkan dapat berpartisipasi aktif dalam pelaksanaan PMK setelah mendapatkan edukasi dari tenaga kesehatan, sehingga keterlibatan keluarga dalam perawatan bayi dapat meningkat serta membantu mempertahankan suhu tubuh bayi tetap stabil.

DAFTAR PUSTAKA

- Adisasmita, A., Izati, Y., Choirunisa, S., Pratomo, H., & Adriyanti, L. (2021). Kangaroo mother care knowledge, attitude, and practice among nursing staff in a hospital in Jakarta, Indonesia. *PLoS ONE*, 16(6 June). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0252704>
- Astria, N. K. R., & Windasari, M. A. C. (2021). Faktor-faktor yang berhubungan dengan kematian neonatus di RSUD Sanjiwani Gianyar. *Intisari Sains Medis*, 12(2), 468–472. <https://doi.org/10.15562/ism.v12i2.1065>
- Celena, A. K. K., Furqon, M. T., & Ridok, A. (2022). Klasifikasi Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) menggunakan Metode Support Vector Machine dengan Teknik SMOTE. *Pengembangan Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer*, 6(7).
- Febrianti, A., & Rohmah, A. (2023). Pengaruh penerapan metode kangguru pada bayi berat lahir rendah (BBLR) dengan masalah hipotermia. *Jurnal Kesehatan Akper Kesdam II Sriwijaya Palembang*, 12(2).
- Gemilastari, R., Zeffira, L., Malik, R., & Septiana, V. T. (n.d.). *Karakteristik bayi dengan berat badan lahir rendah (BBLR)*. *Sciena: Scientific Journal*. <http://journal.scientic.id/index.php/sciena/issue/view/17>
- Mirah, N. K., Udayani, N. P. M. Y., & Karuniadi, I. G. A. M. (2023). Pengaruh metode *Kangaroo Mother Care* (KMC) terhadap suhu tubuh bayi berat badan lahir rendah (BBLR) di ruang NICU RSD Mangusada Badung. *CARING*, 7(2)
- Makhina, Rosyidah, R., Widowati, H., & Cholifah, S. (n.d.). *The effectiveness of Kangaroo Mother Care on the improvement of body temperature in low birth weight (LBW) infant [Efektivitas metode kanguru terhadap peningkatan suhu tubuh pada bayi berat lahir rendah (BBLR)]*.
- Modjo, D., Sudirman, A. A., Rokhani, M., & Polontalo, S. (2024). Pengaruh perawatan metode kanguru terhadap peningkatan suhu tubuh pada bayi BBLR di ruang NICU RSUD Prof. Dr. H. Aloei Saboe Kota Gorontalo.

- MAHESA: Malahayati Health Student Journal*, 4(4), 1238–1246.
<https://doi.org/10.33024/mahesa.v4i4.13958>
- Pokhrel, S. (2024). Karakteristik Bayi Dengan Berat Badan Lahir Rendah. *Ayan*, 15(1), 37–48.
- Saur Lidya Margaretha. (2020). Metoda Kanguru pada Perawatan Bayi Berat Lahir Rendah. *Sari Pediatri*, 8(3).
- Sivanandan, S., & Sankar, M. J. (2023). Kangaroo mother care for preterm or low birth weight infants: A systematic review and meta-analysis. *BMJ Global Health*, 8(6). <https://doi.org/10.1136/bmjgh-2022-010728>
- Sulistiawati Sulistiawati, Damayanty S, Anna Waris Nainggolan, Nuraisyah Nuraisyah, & Ade Rachmat Yudiyanto. (2024). Faktor-faktor yang Memengaruhi Kejadian Bayi Berat Lahir Rendah di RS Sapta Medika Kecamatan Air Putih Kabupaten Batu Bara Provinsi Sumatera Utara Tahun 2024. *The Journal General Health and Pharmaceutical Sciences Research*, 2(2), 48–56. <https://doi.org/10.57213/tjghpsr.v2i2.380>
- Zaliati, S., Donny, F., Sihalo, F. A., Maya, Y. N., Rakhmadita, H., Azzahra, N., Pratiwi, F., & Fani, T. (2024). Karakteristik bayi berat badan lahir rendah di Puskesmas Poncol tahun 2025. *Jurnal Riset Kesehatan Masyarakat*, 4(1).
<https://ejournal2.undip.ac.id/index.php/jrkm>
- Zebua, J. S. F., Hanum, P., Juleha, Manalu, J. Y., Junienti, Hutabarat, J. J., & Siregar, S. A. (2024). Pencegahan hipotermia pada bayi berat badan lahir rendah melalui metode kantong plastik. *Haga Journal of Public Health (HJPH)*, 1(3). <https://doi.org/10.62290/hjph.v1i3.31>