
METODE KANGURU TERHADAP SUHU TUBUH BAYI PASCA IMUNISASI DPT DI PUSKESMAS KALAMPANGAN KOTA PALANGKA RAYA

*(KANGURU METHOD ON BODY TEMPERATURE OF INFANTS POST DPT
IMMUNIZATION AT PUSKESMAS KALAMPANGAN, PALANGKA RAYA CITY)*

Info artikel Diterima: 25 April 2023 Direvisi: 3 Mei 2022 Disetujui: 1 Juni 2023

Happy Marthalena^{1*}, Ketut Resmaniasih², Selvy Nice³
^{1,2,3} Polekkes Kemenkes Palangkaraya
(e-mail korespondensi penulis: happy4lena@gmail.com)

ABSTRAK

Latar Belakang: Di Indonesia, setiap bayi usia 0-11 bulan wajib mendapatkan imunisasi dasar lengkap. Di Provinsi Kalimantan Tengah, pada tahun 2019 data cakupan imunisasi dasar lengkap hanya 88,1 %, menurun hanya menjadi 77,2% pada tahun 2020 dengan angka cakupan imunisasi DPT-HB-Hib4 pada tahun 2020 sebanyak 53,5%. Imunisasi DPT seringkali diikuti dengan KIPI. Perawatan metode kanguru menjadi alternatif untuk mengurangi demam pada bayi dengan adanya kontak kulit bayi ke kulit ibu, tubuh ibu akan menjadi thermoregulator bagi bayinya.

Metode: Jenis penelitian *quasi experimental* dengan *non equivalent grup design*. Sampel penelitian bayi yang mengalami demam dengan pengukuran suhu aksila $> 37,5^{\circ}\text{C}$ setelah mendapatkan imunisasi DPT di wilayah kerja Puskesmas Kalampangan Kota Palangka Raya sebanyak 32 orang yang memenuhi kriteria inklusi. Sampel kelompok intervensi diberikan perlakuan dengan metode kanguru yaitu kontak langsung kulit bayi ke kulit dibagian dada ibu selama minimal 1 jam per hari secara intermitten.

Hasil: Mayoritas responden adalah ASI Eksklusif (43,8 %), DPT-3 (53,1%). Rata-rata suhu tubuh bayi kelompok Eksperimen sebelum dilakukan intervensi adalah $38,9^{\circ}\text{C}$ dan setelah dilakukan intervensi adalah $37,2^{\circ}\text{C}$. Rata-rata suhu tubuh bayi pada kelompok kontrol sebelum dilakukan intervensi adalah $39,2^{\circ}\text{C}$ dan setelah dilakukan intervensi adalah $38,1^{\circ}\text{C}$. Nilai rata-rata suhu tubuh bayi sesudah dilakukan intervensi pada kelompok eksperimen lebih rendah dari pada nilai rata-rata suhu tubuh setelah dilakukan intervensi pada kelompok kontrol (selisih $0,9^{\circ}\text{C}$). Diketahui bahwa nilai Sig. (*2-Tailed*) sebesar $0.000 < 0.05$, maka dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh metode kanguru terhadap Suhu Tubuh Bayi Pasca Imunisasi DPT.

Kesimpulan : Nilai Sig. (*2-Tailed*) sebesar $0.000 < 0.05$. Ada pengaruh Metode Kanguru terhadap Suhu Tubuh Bayi Pasca Imunisasi. Perawatan metode kanguru dapat diterapkan sebagai alternatif dalam perawatan pasca imunisasi DPT karena dapat menurunkan suhu tubuh bayi yang mengalami demam setelah imunisasi DPT.

Kata kunci : Metode Kanguru, Suhu Tubuh, Imunisasi DPT

ABSTRACT

Background: In Indonesia, every baby aged 0-11 months is required to get complete basic immunization. In Central Kalimantan Province, in 2019 the complete basic immunization coverage data was only 88.1%, it decreased to only 77.2% in 2020 with the DPT-HB-Hib4 immunization coverage rate in 2020 as much as 53.5%. DPT immunization is often followed by KIPI. Kangaroo method treatment is an alternative to reduce fever in infants with the contact of the baby's skin to the mother's skin, the mother's body will become a thermoregulator for her baby.

Methods: This type of research is *quasi-experimental* with *non equivalent grup design*. The sample of this study were infants who had a fever with an axillary temperature measurement of $> 37.5^{\circ}\text{C}$ after receiving DPT immunization in the working area of the Kalampangan Health Center, Palangka Raya City, as many as 32 people who met the inclusion criteria. The sample in the intervention group was given treatment using the kangaroo method, namely direct contact of the baby's skin to the mother's skin on the chest for at least 1 hour per day intermittently.

Results : *The majority of respondents were exclusive breastfeeding (43.8%), DPT-3 (53.1%). The average body temperature of the experimental group infants before the intervention was 38.9 ° C and after the intervention was 37.2 ° C . The average body temperature of infants in the control group before the intervention was 39.2 ° C and after the intervention was 38.1 ° C . The average value of the baby's body temperature after the intervention in the experimental group was lower than the average value of the body temperature after the intervention in the control group (difference 0.9 °C). It is known that the value of Sig . (2-Tailed) of $0.000 < 0.05$, it can be concluded that there is an effect of the Kangaroo Method on the Baby 's Body Temperature after DPT Immunization .*

Conclusion : *Value Of Sig. (2-Tailed) Of $0.000 < 0.05$. There Is An Effect Of The Kangaroo Method On The Baby's Body Temperature Post DPT Immunization. Kangaroo method treatment can be applied as an alternative in after DPT immunization care because it can reduce the body temperature of babies who have fever after DPT immunization.*

Keywords: *Kanguru Method, Body Temperature, DPT Immunization*

PENDAHULUAN

Imunisasi adalah suatu upaya untuk menimbulkan/ meningkatkan kekebalan seseorang secara aktif terhadap suatu penyakit sehingga bila suatu saat terpajan dengan penyakit tersebut tidak akan sakit atau hanya mengalami sakit ringan (Kemenkes, 2017). Di Indonesia, setiap bayi (usia 0-11 bulan) diwajibkan mendapatkan imunisasi dasar lengkap yang terdiri dari 1 dosis Hepatitis B, 1 dosis BCG, 3 dosis DPT-HB-HiB, 4 dosis polio tetes, dan 1 dosis campak/MR (Kemenkes RI, 2020)

Di Indonesia, setiap bayi usia 0-11 bulan wajib mendapatkan imunisasi dasar lengkap. Pada tahun 2020, angka cakupan imunisasi DPT-HB-Hib4 pada tahun 2020 sebanyak 67,8%. Capaian imunisasi dasar lengkap pada tahun 2020 merupakan cakupan imunisasi dasar lengkap yang terendah dalam kurun waktu 2011-2020 sebagai dampak dari adanya pandemi Covid-19 (Kemenkes, RI. 2021)

Di Provinsi Kalimantan Tengah, pada tahun 2019 data cakupan imunisasi dasar lengkap hanya 88,1 % , (Kemenkes, 2020). Pada tahun 2020, angka tersebut menurun hanya menjadi 77,2%, dengan angka cakupan imunisasi DPT-HB-Hib4 pada tahun 2020 sebanyak 53,5% (Kemenkes, RI. 2021). Berdasarkan data Kota Palangka Raya, cakupan Imunisasi DPT di Kota Palangka Raya tahun 2019 sebanyak 56,17% dan pada tahun 2020 menurun menjadi 39,6%. Puskesmas kalamangan merupakan Puskesmas dengan cakupan terendah ke-3 untuk imunisasi DPT dari 11 (sebelas) Puskesmas yang ada di Kota Palangka Raya, sebelum Marina Permai (58,01% dan Puskesmas Menteng (60,77%)(Dinkes Kota Palangka Raya, 2021)

Saat ini imunisasi DPT sudah dikombinasikan dengan vaksin lain yaitu HB-Hib sehingga imunisasi DPT menjadi imunisasi DPTHB-Hib atau yang disebut dengan imunisasi pentavalen yang mana vaksin pentavalen berfungsi mencegah beberapa jenis penyakit, yaitu difteri, pertussis, tetanus, hepatitis B, radang otak dan radang paru. Program imunisasi yang sudah berjalan sejak lama di Indonesia, akhir-akhir ini mendapatkan hambatan dengan merebaknya informasi yang tidak benar mengenai imunisasi sehingga banyak orangtua ragu dan takut mengimunisasi bayinya. Informasi yang tidak benar seringkali menggunakan isu ketakutan (*fear mongering*) terhadap Kejadian Ikutan Pasca Imunisasi (KIPI) terutama demam yang mungkin dapat terjadi pada anak setelah mendapatkan imunisasi (Rahmawati dan Ningsih, 2020)

Perawatan Metode Kanguru (PMK) merupakan cara yang efektif untuk memenuhi kebutuhan bayi yang paling mendasar, yaitu adanya kontak kulit bayi ke kulit ibu, dimana tubuh ibu akan menjadi thermoregulator bagi bayinya, membantu bayi beradaptasi, meningkatkan perkembangan mental bayi, mendorong berat badan yang sehat, membuat menyusui lebih mudah, meningkatkan kekebalan tubuh, mengurangi stress dan nyeri pada bayi Posisi kanguru adalah menempatkan bayi pada posisi tegak di dada ibunya, di antara kedua payudara ibu, tanpa busana. Bayi dibiarkan telanjang hanya mengenakan popok, kaus kaki dan topi sehingga terjadi kontak kulit bayi dan kulit ibu seluas mungkin. Posisi bayi diamankan dengan kain panjang atau pengikat lainnya. Kepala bayi dipalingkan ke sisi kanan atau kiri, dengan posisi sedikit tengadah (ekstensi). Ujung pengikat tepat berada di

bawah kuping bayi (Ernawati dan Wiwin, 2019)

Berdasarkan uraian di atas maka dapat dirumuskan masalah sebagai berikut; bagaimana pengaruh Metode Kanguru Terhadap Suhu Tubuh Bayi Pasca Imunisasi DPT Di Puskesmas Kalampangan Kota Palangka Raya. Secara umum tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis Pengaruh Metode Kanguru Terhadap Suhu Tubuh Bayi Pasca Imunisasi DPT Di Puskesmas Kalampangan Kota Palangka Raya

METODE

Desain penelitian ini merupakan penelitian yang menggunakan jenis penelitian *quasi experimental* dengan *non equivalent grup design* untuk mengetahui pengaruh perlakuan pada kelompok intervensi dengan cara

HASIL

Tabel 1. Distribusi Karakteristik Bayi Pasca Imunisasi DPT Di Puskesmas Kalampangan Kota Palangka Raya Berdasarkan Status ASI

Variabel	Frekuensi				Σ	(%)
	Kelompok Intervensi		Kelompok Kontrol			
	n	%	N	%		
Status ASI						
ASI Eksklusif	7	50	7	50	14	43,8
ASI Parsial	3	42,8	4	57,2	7	21,8
Susu Formula	6	54,5	5	45,5	11	34,4
Jumlah	16	50	16	50	32	100

Dari tabel 1. dapat diketahui bahwa dari 32 responden penelitian, berdasarkan status ASI mayoritas responden adalah ASI Eksklusif sebanyak 14 responden (43,8 %) sedangkan susu formula sebanyak 11 responden (34,4%) dan ASI parsial sebanyak 7 responden (21,8%)

Tabel 2. Distribusi Karakteristik Bayi Pasca Imunisasi DPT Di Puskesmas Kalampangan Kota Palangka Raya Berdasarkan Status Imunisasi DPT

Variabel	Frekuensi				Σ	(%)
	Kelompok Intervensi		Kelompok Kontrol			
	n	%	N	%		
Status Imunisasi						
DPT	0	0	5	100	5	15,6
DPT-1	6	60	4	40	10	31,3
DPT-2	10	58,8	7	41,2	17	53,1
DPT-3						
Jumlah	16	50	16	50	32	100

membandingkannya dengan kelompok kontrol agar dapat menganalisis pengaruh Metode Kanguru Terhadap Suhu Tubuh Pasca Imunisasi DPT Di Puskesmas Kalampangan Kota Palangka Raya. Waktu penelitian pengambilan data dilakukan tahun 2022. Sampel dalam penelitian ini adalah bayi yang mengalami demam dengan pengukuran suhu aksila $>37,5^{\circ}\text{C}$ setelah mendapatkan imunisasi DPT di wilayah kerja Puskesmas Kalampangan Kota Palangka Raya, sebanyak 32 orang yang memenuhi kriteria inklusi. Sampel kelompok intervensi diberikan perlakuan dengan metode kanguru yaitu kontak kulit bayi ke kulit dibagian dada ibu selama minimal 1 jam per hari secara intermitten, dengan adanya kontak kulit bayi ke kulit ibu, tubuh ibu akan menjadi thermoregulator bagi bayinya.

Dari tabel 2. dapat diketahui bahwa dari 32 responden penelitian, berdasarkan status imunisasi DPT mayoritas responden adalah imunisasi DPT-3 sebanyak 17 responden (53,1%) sedangkan imunisasi DPT-2 sebanyak 10 responden (31,3%) dan imunisasi DPT-1 sebanyak 5 responden (15,6%)

Hasil *quasi experimental* dengan *non equivalent grup design* dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang nyata antara Suhu Badan Pada Kelompok Eksperimen Sebelum & Sesudah Intervensi pada data PreTest dan PosTest, terdapat perbedaan yang nyata antara Suhu Badan Pada Kelompok Kontrol Sebelum & Sesudah Intervensi pada data PreTest dan PosTest dan terdapat pengaruh Metode Kanguru terhadap Suhu Tubuh Bayi Pasca Imunisasi DPT

PEMBAHASAN

Karakteristik Responden Berdasarkan Status ASI

Berdasarkan status ASI mayoritas responden adalah ASI Eksklusif sebanyak 14 responden (43,8 %) sedangkan susu formula sebanyak 11 responden (34,4%) dan ASI parsial sebanyak 7 responden (21,8%). Air Susu Ibu (ASI) adalah makanan terbaik untuk bayi. ASI sangat dibutuhkan untuk kesehatan bayi dan mendukung pertumbuhan dan perkembangan bayi secara optimal. Bayi yang mendapatkan ASI secara eksklusif akan memperoleh semua kelebihan ASI, terpenuhi kebutuhan gizinya secara maksimal sehingga

dia akan lebih sehat, lebih tahan terhadap infeksi, tidak mudah terkena alergi dan lebih jarang sakit (Sulistyoningsih, 2012)

Menurut Kemenkes (2019), penanganan efek samping demam pasca imunisasi salah satunya adalah orangtua dianjurkan untuk memberikan minum lebih banyak dan meningkatkan pemberian ASI. Bayi yang mendapat ASI akan memiliki respon imun yang berbeda terhadap penyakit dibandingkan dengan bayi yang tidak diberi ASI. Respon imun yang berbeda ini disebabkan karena faktor anti-inflamasi dan faktor imunomodulator yang terdapat di dalam ASI.

Menurut hasil penelitian Firdinand, F., Rismarini, R., Kesuma, Y., & Rahadiyanto (2016) nilai rerata suhu tubuh anak saat demam adalah $38,13 \pm 0,22^{\circ}\text{C}$ dengan nilai rerata tertinggi pada kelompok yang mendapat susu formula. Terdapat perbedaan yang bermakna antara demam setelah imunisasi DPT 1 dengan pola ASI. Anak yang sakit akan sering menyusu untuk mengurangi rasa tidak nyaman dan mendapatkan dukungan emosional dari kontak langsung dengan ibu. Khasanani, N. K., Darsini, N., & Puspitasari (2019) dalam penelitiannya juga mengatakan bahwa terdapat perbedaan frekuensi demam pada bayi usia 6 – 12 bulan yang diberikan ASI eksklusif dan non ASI eksklusif di Kelurahan Sidotopo Wetan, Kenjeran, Surabaya ($p < 0,001$).

Karakteristik Responden Berdasarkan Status Imunisasi DPT

Dari tabel 4.2, berdasarkan status imunisasi DPT mayoritas responden adalah imunisasi DPT-3 sebanyak 17 responden (53,1%) sedangkan imunisasi DPT-2 sebanyak 10 responden (31,3%) dan imunisasi DPT-1 sebanyak 5 responden (15,6%)

Vaksin DTP-HB-Hib digunakan untuk pencegahan terhadap difteri, tetanus, pertusis (batuk rejan), hepatitis B, dan infeksi *haemophilus influenzae* tipe-b secara simultan (Kemenkes, 2017). Frekuensi pemberian imunisasi DPT adalah tiga kali, dengan maksud pemberian pertama zat anti terbentuk masih sangat sedikit (tahap pengenalan) terhadap vaksin dan mengaktifkan organ-organ tubuh membuat zat anti, kedua dan ketiga terbentuk zat anti yang cukup (Purwanti, 2018)

Demam pasca imunisasi DPT terjadi pada 1-10% bayi/ anak yang divaksinasi dan dapat

meningkat hingga lebih dari 50%. Frekuensi demam pasca imunisasi DPT meningkat setelah imunisasi yang pertama 39,6 % pada imunisasi DPT yang pertama menjadi 54,2% setelah imunisasi ke-3 (Anggraeni, 2020). Menurut Fadlyana, E., Tanuwidjaja, S., Rusmil, K., Dhamayanti, M., Soemara, L. H., & Dharmayanti (2016) dalam penelitiannya mengemukakan bahwa reaksi sistemik demam setelah imunisasi DPT pertama terjadi pada 63% subjek dan berkurang setelah imunisasi ke-2 dan ke-3 ($p=0,001$).

Suhu tubuh diatur seluruhnya oleh mekanisme persarafan umpan balik, dan hampir semua mekanisme ini terjadi melalui pusat pengaturan suhu yang terletak di hipotalamus. Saat ada pirogen, menyerang tubuh maka akan terjadi mekanisme pembentukan antibodi terhadap pyrogen tersebut. Adanya peningkatan prostaglandin terutama pada daerah preoptik hipotalamus anterior akan menyebabkan peningkatan suhu pada pusat thermoregulasi di hipotalamus, sehingga tubuh akan mengikuti thermostat untuk meningkatkan suhu sampai terjadi demam (Setiawandari, S., & Widayawaty, 2021)

Rata-rata Suhu Tubuh Sebelum dan Sesudah Intervensi Pada Kelompok Eksperimen

Pada penelitian ini, rerata suhu tubuh bayi pasca imunisasi DPT sebelum dan sesudah intervensi pada kelompok eksperimen, berdasarkan tabel 4.3 dapat diketahui bahwa rata-rata suhu tubuh bayi pada kelompok eksperimen sebelum dilakukan intervensi adalah $38,9^{\circ}\text{C}$, dengan suhu tertinggi $40,1^{\circ}\text{C}$ dan suhu terendah 38°C , sedangkan rata-rata suhu tubuh bayi pada kelompok eksperimen setelah dilakukan intervensi adalah $37,2^{\circ}\text{C}$ dengan suhu tertinggi $37,9^{\circ}\text{C}$ dan suhu terendah $36,6^{\circ}\text{C}$. Diketahui bahwa nilai *Sig. (2-Tailed)* Sebesar $0.000 < 0.05$, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh antara Suhu Badan Pada Kelompok Eksperimen Sebelum & Sesudah Intervensi pada data PreTest dan PosTest

Suhu tubuh didefinisikan sebagai salah satu tanda vital yang menunjukkan status kesehatan seseorang. Merupakan perbedaan antara jumlah panas yang diproduksi oleh proses tubuh dan jumlah panas yang hilang kelingkuangan

luar. Suhu tubuh mudah berubah, dipengaruhi oleh factor internal dan faktor eksternal (Prayogo, I., Alfita, R., & Wibisono, 2017)

Menurut Kemenkes (2016) salah satu mekanisme kehilangan panas pada bayi dapat dilakukan melalui cara konduksi yaitu kehilangan panas tubuh melalui kontak langsung antara tubuh bayi dengan sesuatu yang dapat menyerap panas tubuh bayi bila bayi diletakkan/ bersentuhan dengan benda-benda tersebut, seperti misalnya penanganan demam pada bayi melalui perawatan metode kanguru

Perawatan kanguru atau perawatan ibu kanguru (KMC), kadang-kadang disebut kontak kulit-ke-kulit, adalah teknik perawatan bayi di mana bayi dijaga dari dada ke dada dan dari kulit ke kulit dengan orang tua, biasanya ibu mereka (kadang-kadang mereka ayah). Bayi dengan demam, dapat dilakukan perawatan metode kanguru secara intermiten atau tidak diberikan sepanjang waktu tetapi hanya dilakukan saat bayi membutuhkan dengan durasi minimal satu jam secara berkala dalam satu hari (Ernawati dan Wiwin, 2019)

Rata-Rata Suhu Tubuh Sebelum dan Sesudah Intervensi Pada Kelompok Kontrol

Pada penelitian ini, rerata suhu tubuh bayi pasca imunisasi DPT sebelum dan sesudah intervensi pada kelompok kontrol berdasarkan tabel 4.4 dapat diketahui bahwa rata-rata suhu tubuh bayi pada kelompok kontrol sebelum dilakukan intervensi adalah 39,2°C, dengan suhu tertinggi 40°C dan suhu terendah 38,3°C, sedangkan rata-rata suhu tubuh bayi pada kelompok kontrol setelah dilakukan intervensi adalah 38,1°C dengan suhu tertinggi 38,6°C dan suhu terendah 37,7°C. Diketahui bahwa nilai Sig. (2-Tailed) Sebesar $0.000 < 0.05$, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang nyata antara Suhu Badan Pada Kelompok Kontrol Sebelum & Sesudah Intervensi pada data PreTest dan PosTest

Hiperpireksia atau demam terjadi karena mekanisme pengeluaran panas tidak mampu untuk mempertahankan kecepatan pengeluaran kelebihan produksi panas, yang mengakibatkan peningkatan suhu tubuh abnormal. Tingkat ketika demam mengancam kesehatan seringkali merupakan sumber yang diperdebatkan di antara pemberi perawatan kesehatan. Demam biasanya tidak berbahaya jika berada pada suhu

di bawah 39°C. Selama demam, metabolisme meningkat dan konsumsi oksigen bertambah. Metabolisme meningkat 7% untuk setiap derajat kenaikan suhu. Frekuensi jantung dan pernapasan meningkat untuk memenuhi kebutuhan metabolik tubuh terhadap nutrient (Marhaes, P., & Zaenab, 2018)

Mekanisme saat tubuh mengalami penurunan suhu tubuh yaitu impuls akan diterima oleh hipotalamus yang berfungsi memproduksi panas. Mekanisme ini dilakukan dengan terbentuknya vasokonstriksi pembuluh darah ke kulit dan tubuh dan terjadi mekanisme menggigil. Hipotalamus terletak di antara belahan otak/ *cerebral hemisphere* (Novieastari, E., Ibrahim, K., Deswani, & Ramdaniati, 2020). Menurut (Novieastari, E., Ibrahim, K., Deswani, & Ramdaniati, 2020) tanda dan gejala demam diantaranya adalah: anak rewel (suhu tubuh 37,6°C-40°C), kulit kemerahan, hangat pada sentuhan, peningkatan frekuensi pernapasan, menggigil, dehidrasi dan kehilangan nafsu makan

Menurut Reza, *et all* (2017), pemberian parasetamol 24 jam pasca imunisasi DTWP-Hep B-Hib menunjukkan penurunan suhu 0,1°C - 0,2°C yang bermakna secara statistik ($p < 0,05$). Pemeriksaan suhu aksila dapat dilakukan orang tua secara berkala setiap 4 jam selama 4 hari pasca imunisasi. Hasil penelitian Anggraeni (2020), secara statistik ada perbedaan bermakna dan pengaruh pemberian obat penurun panas terhadap suhu tubuh bayi setelah 2 jam pemberian ($p = 0,003$). Meskipun syrup parasetamol relative aman tetapi tetap memiliki efek samping seperti hepatotoksitas, nekrosis hepar yang fatal, nekrosis tubular ginjal dan koma hipoglikemik pada penggunaan jangka panjang dengan dosis yang berlebihan

Perbedaan Rerata Suhu Tubuh Pada Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol

Hasil statistik *paired T-test* diketahui bahwa nilai Sig. (2-Tailed) atau *p-value* sebesar $0.000 < 0.05$, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh Metode Kangguru terhadap Suhu Tubuh Bayi Pasca Imunisasi DPT. Mengontakkan kulit bayi dengan kulit ibu (metode kanguru) merupakan salah satu cara yang diduga dapat menurunkan suhu tubuh. Keadaan ini sangat baik karena pada bayi yang

sakit cenderung ingin selalu dekat dengan orang tuanya, ingin dipeluk atau didekap. Metode ini memberikan stimulus ke hipotalamus sehingga mengeluarkan CRF (*Corticotrophin Releasing Faktor*) dan juga endorfin. Hormon tersebut dapat menyebabkan rasa tenang dan nyaman pada bayi. CRF meneruskan ke hipofise anterior kemudian ke korteks adrenal sehingga menyebabkan hormone kortisol menurun pada akhirnya stress menurun. Keadaan ini berdampak juga pada peningkatan system imun bayi meningkat yang ditandai dengan demam menurun (Ernawati dan Wiwin, 2019)

Hasil penelitian ini sesuai dengan hasil penelitian Ritonga (2021) dalam penelitiannya mengatakan bahwa berdasarkan hasil uji statistik ada pengaruh antara metode kanguru dengan penurunan suhu tubuh bayi ($p\text{-value}=0,001$). Penatalaksanaan metode kanguru yang dilakukan dengan baik sangat memberikan manfaat yang besar baik pada ibu dan bayi, salah satunya melalui upaya *skin to skin* antara ibu dan bayi secara bersamaan dapat menjadi termoregulasi bagi bayi yang mengalami demam ataupun hipotermi untuk kembali pada suhu yang normal. Perawatan metode kanguru juga efektif dalam meningkatkan frekuensi menyusu bayi sehingga dapat memberikan kecukupan cairan pada bayi yang mengalami demam, mengusahakan bayi tidur/ istirahat dengan meningkatkan frekuensi dan durasi tidur sehingga sedikit waktu menangis dan tingkat aktivitas yang jauh lebih rendah

Hasil penelitian Purwaningsih dan Widuri (2019) menunjukkan bahwa terdapat perbedaan secara bermakna suhu tubuh pada bayi demam sesudah dilakukan *skin to skin contact* (PMK) dengan $p\text{ value}$ 0,000. *Skin to skin contact* dapat menimbulkan dampak positif yang signifikan pada bayi dan mempengaruhi hubungan orang tua bayi dalam berinteraksi. Dampak demam jika tidak mendapatkan penanganan lebih lanjut antara lain adalah dehidrasi sedang hingga berat, kerusakan neurologis dan kejang demam

KESIMPULAN DAN SARAN

Hasil *quasi experimental* dengan *non equivalent grup design* dapat disimpulkan bahwa ada Pengaruh Metode Kangguru terhadap Suhu Tubuh Bayi Pasca Imunisasi DPT.

Ibu bayi diharapkan untuk dapat menerapkan metode kanguru dalam perawatan pasca imunisasi DPT karena dapat menurunkan suhu tubuh bayi sewaktu demam karena imunisasi. Tempat Penelitian, dianjurkan/ diterapkan oleh klien, karena selain mudah dan murah untuk dilakukan, metode kanguru juga sangat bermanfaat. Tenaga Kesehatan khususnya bidan, agar dapat mensosialisasikan metode kanguru termasuk *evidence based* lainnya yang bermanfaat bagi Kesehatan ibu dan bayi. Peneliti lainnya, diharapkan bagi peneliti lain agar dapat melakukan penelitian dalam lingkup yang lebih luas dan variabel yang lebih banyak

DAFTAR PUSTAKA

- Apriani, D. 2020. *Efektifitas Pemberian Obat Penurun Panas Pada Bayi Yang Diberikan Imunisasi DPT Dan Campak Di Puskesmas Pemulutan Kabupaten Ogan Hilir Tahun 2020*. *Jurnal Kesehatan Saemakers PERDANA (JKSP)*, 3(2), 279-284. Terdapat di <https://journal.ukmc.ac.id> diakses pada tanggal 25 Februari 2022
- Dinas Kesehatan Kota Palangka Raya, 2020. *Profil Kesehatan Kota Palangka Raya Tahun 2019*. Terdapat di <https://www.dinkes.palangkaraya.go.id> diakses pada tanggal 05 Januari 2021
- Direktorat Jendral Pencegahan Dan Pengendalian Penyakit. 2019. *Imunisasi Lengkap Indonesia Sehat*. Terdapat di <http://p2p.kemkes.go.id/imunisasi-lengkap-indonesia-sehat/> diakses pada tanggal 25 Januari 2022
- Ernawati, R dan Wiwin, NW. 2019. *Modul Praktik Laboratorium: Keperawatan Anak*. Terdapat di <https://laboratorium.umkt.ac.id> diakses pada tanggal 17 Januari 2022
- Fadlyana, E., Tanuwidjaja, S., Rusmil, K., Dhamayanti, M., Soemara, L. H., & Dharmayanti, R. (2016). *Imunogenitas dan keamanan vaksin DPT setelah imunisasi dasar*. *Sari Pediatri*, 4(3), 129-34. Terdapat di <https://saripediatri.org> diakses pada tanggal 11 Maret 2022
- Firdinand, F., Rismarini, R., Kesuma, Y., & Rahadiyanto, K. Y. (2016). *Kejadian Demam Setelah Imunisasi DTWp-1 pada Anak yang Mendapat ASI dan Tidak Mendapat ASI di Kota Palembang*. *Sari Pediatri*, 17(1), 52-8. Terdapat di <https://www.saripediatri.org> diakses pada tanggal 28 Februari 2022
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2017. *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 12 Tahun 2017 Tentang*

- Penyelenggaraan Imunisasi*. Terdapat di <https://www.hukor.kemkes.go.id> diakses pada tanggal 04 Desember 2021
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2014. *Infodatin; Situasi dan Analisis ASI Eksklusif*. Terdapat di <https://pusdatin.kemkes.go.id> diakses pada tanggal 21 Mei 2022
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2021. *Profil Kesehatan Indonesia 2020*. Terdapat di <https://www.kemkes.go.id> diakses pada tanggal 25 Januari 2022
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2020. *Petunjuk Teknis Pelayanan Imunisasi Pada Masa Pandemi Covid-19*. Terdapat di <https://www.infeksiemerging.kemkes.go.id> diakses pada tanggal 04 Desember 2021
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2020. *Profil Kesehatan Indonesia 2019*. Terdapat di <https://www.kemkes.go.id> diakses pada tanggal 04 Desember 2021
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2016. *Modul Bahan Ajar Media Cetak; Asuhan Kebidanan Persalinan dan Bayi Baru Lahir*. Terdapat di <https://www.bppsdmk.kemkes.go.id> diakses pada tanggal 05 Februari 2022
- Khasanani, N. K., Darsini, N., & Puspitasari, D. (2019). *Perbedaan Frekuensi Sakit Bayi Usia 6-12 Bulan yang Diberikan Asi Eksklusif dan Non Asi Eksklusif*. *Indonesian Midwifery and Health Sciences Journal*, 3(4), 293-304. Terdapat di <https://www.e-journal.unair.ac.id> diakses pada tanggal 11 Maret 2022
- Kurniati, D., & RY, G. A. 2021. *Pengaruh Pemberian Imunisasi DPT Terhadap Kenaikan Suhu Tubuh Bayi Di Puskesmas Purbolinggo Lampung*. *Jurnal Ilmu Keperawatan dan Kebidanan*, 12(2), 292-297. Terdapat di <https://ejr.stikesmuhkudus.ac.id> diakses pada tanggal 05 Februari 2022
- Maryunani, A. 2013. *Ilmu Kesehatan Anak Dalam Kebidanan*. Jakarta: Trans Info Medika
- Padriani dan Putri, A. 2020. *Hubungan Tingkat Pengetahuan Dengan Tingkat Kecemasan Ibu Tentang Efek Samping Pemberian Imunisasi DPT (Difteri, Pertusis, Tetanus) pada Balita Di Puskesmas Sekupang Kelurahan Tiban Indah kecamatan sekupang Kelurahan Tiban Indah Kota Batam*. Terdapat di <http://dx.doi.org/10.37776/zk.v9i1.248> diakses pada tanggal 04 Desember 2021
- Prayogo, I., Alfita, R., & Wibisono, K. A. 2017. *Sistem Monitoring Denyut Jantung Dan Suhu Tubuh Sebagai Indikator Level Kesehatan Pasien Berbasis Iot (Internet Of Thing) Dengan Metode Fuzzy Logic Menggunakan Android*. *Jurnal Teknik Elektro dan Komputer TRIAC*, 4(2), 33-39. Terdapat di <https://journal.trunojoyo.ac.id> diakses pada tanggal 05 Februari 2022
- Purwaningsih, H., & Widuri, W. 2019. *Pengaruh Skin To Skin Contact (PMK) Terhadap Penurunan Suhu Tubuh Pada Bayi Demam*. *Jurnal Perawat Indonesia*, 3(1), 79-84. Terdapat di <http://www.journal.ppnijateng.org> diakses pada tanggal 17 Desember 2021
- Purwanti, Y. (2018). *Penanganan Efek Samping Pasca Imunisasi DPT Combo di Posyandu*. *Jurnal Sain Med*, 10(2), 39-41. Terdapat di <https://www.kopertis7.go.id> diakses pada tanggal 25 Februari 2022
- Rahmawati, L dan Ningsih, MP. 2020. *Hubungan Tingkat pengetahuan Dan Sikap Tentang Kejadian Ikutan Pasca Imunisasi Dengan Kepatuhan Ibu Dalam Memberikan Imunisasi DPT-Hb-Hib Di Wilayah Kerja Puskesmas Lubuk Buaya Kota Padang*. *Medikes (Media Informasi Kesehatan)*, Volume 7, Nomor 1, Mei 2020. Terdapat di <https://doi.org/10.36743/medikes.v7i1.223> diakses pada tanggal 04 Desember 2021
- Reza, A., Sari, T. T., Satari, H. I., Soedjatmiko, S., & Firman, K. (2017). *Uji Klinis Tersamar Acak Ganda Pemberian Parasetamol Pasca Imunisasi DTwP-Hep B-HIB*. *Sari Pediatri*, 19(1), 20-4. Terdapat di <https://staff.ui.ac.id> diakses pada tanggal 25 Februari 2022
- Ritonga, N. J., Sitorus, R., & Pulungan, S. A. 2021. *Pengaruh Metode Kangguru terhadap Penurunan Suhu Tubuh, Frekuensi Menyusu dan Durasi Tidur Bayi*. *Jurnal Riset Hesti Medan Akper Kesdam IBB Medan*, 6(2), 127-133. Terdapat di <https://www.jurnal.kesdammedan.ac.id> diakses pada tanggal 17 Desember 2021
- Setiawandari, S., & Widyawaty, E. D. (2021). *Efektivitas Ekstrak Bawang Merah (Allium ascalonicum L) Terhadap Penurunan Suhu Tubuh Anak dengan Demam Pasca Imunisasi DPT Pentabio*. *2-TRIK: TUNAS-TUNAS RISET KESEHATAN*, 11(1), 6-11. Terdapat di <http://2trik.jurnalelektronik.com> diakses pada tanggal 28 Februari 2022
- Sinta, LS., Andriani, F., Yulizawati. 2019. *Buku Ajar Asuhan kebidanan Pada Neonatus, Bayi Dan Balita*. Terdapat di <https://www.repo.unand.ac.id> diakses pada tanggal 04 Desember 2021
- Susilawati, S., Wardani, P. P., & Lathifah, N. S. 2019. *Pengaruh Metode Kangguru Untuk Mengurangi Nyeri Penyuntikan Intra Muscular Imunisasi Hb0 Pada bayi Baru Lahir Di Wilayah Kerja Puskesmas Ngambur Kabupaten Pesisir Barat*