

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdul Ghafur dkk. Incubator Analyzer Dengan Tiga Parameter Berbasis Atmega 8535 (Kelembaban Dan Kebisingan).
- Alaine E et al. 2017. *Sex and stress: Men and women show different cortisol responses to psychological stress induced by the Trier Social Stress Test and the Iowa Singing Social Stress Test.* J. Neurosci Res. 95 (1-2) : 106-114.
- Ambika Gnanam et al. 2013. *Effect of Kangaroo Mother Care in reducing pain due to heel prick among preterm neonates: a crossover trial.* The Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine
- Anita J et al. 2013. *Does Daily Kangaroo Care Provide Sustained Pain and Stress Relief in Preterm Infants?.* J Neonatal Perinatal Med. 2013 ; 6(1): 45–52.
- Anita J. et al. 2012. *Challenges, Guidelines, and Systematic Review of Salivary Cortisol Research in Preterm Infants.* E-Journal of Neonatology Research Volume 2, Issue 1 : 44-51.
- Anita Mitchell et al. 2013. *Does Daily Kangaroo Care Provide Sustained Pain and Stress Relief in Preterm Infants?.* J Neonatal Perinatal Med 6(1): 45–52.
- Ashley L et al. 2015. The developmental course of salivary alpha-amylase and cortisol from 12 to 36 months: Relations with early poverty and later behavior problems. *Psychoneuroendocrinology* (2015) 52, 311—323
- CH. Tri Andar. 2015. Perubahan Respon Fisiologis Bblr Setelah Perawatan Metode Kanguru Di Kota Palembang. Stikes Kusuma Husada : Surakarta.
- Champlain Maternal Newborn Regional Program. 2013. *Newborn Adaptation To Extrauterine Life And Newborn Assessment.*
- Charlotte Angelhoff et al. 2018. *Effect of skin-to-skin contact on parents' sleep quality, mood, parent-infant interaction and cortisol concentrations in neonatal care units: study protocol of a randomised controlled trial.* BMJ Open ; 8 ; e021606.
- Colleen H. Nyberg et al. 2012. Diurnal Cortisol Rhythms and Child Growth: Exploring the Life History. *American Journal Of Human Biology* 24:730–738 (2012).

Consequences of HPA Activation Among the Tsimane'

El-Farrash et al. 2019. *Longer Duration Of Kangaroo Care Improves Neurobehavioral Performance And Feeding In Preterm Infants: A Randomized Controlled Trial.* International Pediatri Research Foundation

Ellen O. Boundy et al. 2016. Kangaroo Mother Care and Neonatal Outcomes: A Meta-analysis. Pediatrics volume 137 ; number 1.

Evalotte M et al. 2005. *Salivary Cortisol and Mood and Pain Profiles During Skin-to-Skin Care for an Unselected Group of Mothers and Infants in Neonatal Intensive Care.* Pediatrics Vol. 116 No.5 : 1105-1113.

Evalotte M et al. 2016. *Salivary Cortisol Reactivity in Preterm Infants in Neonatal Intensive Care: An Integrative Review.* International Journal of Environmental Research and Public Health 13 : 337.

Evalotte morelius et al. 2014. *A randomised trial of continuous skin-to-skin contact after preterm birth and the effects on salivary cortisol, parental stress, depression, and breastfeeding.* Early Human Development 91 : 63-70.

Heena Bhandekar et al. 2018. *Effectiveness of Kangaroo Mother Care in Reducing Pain during Minor Procedures in Preterm Neonates.* Indian Journal of Neonatal Medicine and Research Vol-6(1): PO15-PO19.

Ingo klug et al. 2000. *Cortisol and 17-Hydroxyprogesterone Levels in Saliva of Healthy Neonates.* Biology of the neonate. 78 : 22-26.

Jane K. et al. 2013. *Neonatal Physiological and Behavioral Stress During Neurological Assessment.* J Perinat Neonat Nurs Volume 27 No. 3: 242.252.

Jayanthu Maniam et al. 2014. *Early-life stress, HPA axis adaptation, and mechanisms contributing to later health outcomes.* Frontiers in Endocrinology Volume 5 article 73.

John F Stevens. Institute of child health, Hammersmith Hospital. Department of Chemical Pathology : Denmark

Jorien Buning et al. 2016. *Higher Hydrocortisone Dose Increases Bilirubin In Hypopituitary Patients- Results From An RCT.* European Journal of Clinical Investigation 46(5): 475-480

June Cho et al. 2017. Associations between Hormonal Biomarkers and Cognitive, Motor, and Language Developmental Status in Very-Low Birth weight Infants. Nurs Res. 2017 ; 66(5): 350–358.

Katrin Ivars et al. 2017. Development of salivary cortisol circadian rhythm in preterm infants. PLOS ONE  
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0182685> August10,2017.

Koripadu Seshagirl et al. 2017. *Cortisol Levels in Healthy Term and Preterm Appropriate for Gestation Infants*. International Journal of Contemporary Medical Research volume 4 ; Issue 8.

Koripadu Seshagirl et al. 2017. *Cortisol Levels in Healthy Term and Preterm Appropriate for Gestation Infants*. International Journal of Contemporary Medical Research. Volume 4 Issue 8.

Lauralee Sherwood. 2013. Human Physiology : Brooks Cole : England

Leila Sarparast. 2015. *The Effect of Kangaroo Mother Care on Neonatal Outcomes in Iranian Hospitals: A Review*. J Pediatr Rev ; 3(1) : e195

Livio Provenzi et al. 2016. *Pain-Related Stress In The Neonatal Intensive Care Unit And Salivary Cortisol Reactivity To Socio-Emotional Stress In 3 Months-Old Very Preterm Infants*. Elsevier. Psychoneuroendocrinology 72 (2016) : 161-165.

Maria Forclaz et al. 2017. *Salivary And Serum Cortisol Levels In Newborn Infants*. Arch Argent Pediatr 115 (3) : 262 – 266.

Morelius et al. 2015. ostell, A Randomised Trial Of Continuous Skin-To-Skin Contact After Preterm Birth And The Effects On Salivary Cortisol, Parental Stress, Depression, And Breastfeeding, Early Human Development, (91), 1, 63-70.

Morgan et al. 2011. *Should Neonates Sleep Alone?*. Biol Psychiatry 2011; 70 : 817-825

Niang Huei et al. 2009. *Relationships Between Environmental Stressors and Stress Biobehavioral Responses of Preterm Infants in NICU*. J Perinat Neonat Nurs vol.23, No.4 : 363-371.

Novia Indriyanti dkk. 2015. Kadar Kortisol Saliva Menggambarkan Kadar Kortisol Serum Pasien Dermatitis Atopik. Departemen/staf medik fungsional ilmu kesehatan kulit dan kelamin fakultas kedokteran Universitas Airlangga/ RSUD Dr. Soetomo Surabaya : Surabaya

Nurcahayati dkk. 2016. Perubahan Respon Fisiologis Bayi Setelah Perawatan Metode Kanguru Di Kota Palembang. *The Soedirman Journal of Nursing* Volume 11, No.1 : 7-16.

Reck et al. 2016. *Perceived Parenting Stress In The Course Of Postpartum Depression: The Buffering Effect Of Maternal Bonding.* Arch Womens Ment Health (2016) 19:473-482

Santoso dkk (2009). Hubungan kebersihan mulut dan gingivitis ibu hamil terhadap kejadian bayi berat badan lahir rendah kurang bulan di RSUP Dr. Kariadi Semarang dan jejaringnya. *Media Medika Indonesia*, 43(6), 288-294

Sarah klein. 2013. *Adrenaline, Cortisol,Norepinephrine: The Three Major Stress Hormones, Explained.* The Huffington Post : America

Sonia Isoyama et al. 2004. *Kangaroo Mother Care: scientific evidences and impact on breastfeeding.* Jornal de Pediatria Vol. 80, No. 5(suppl) : 173-180.

Suradi et al. 2000. Metode Kanguru Sebagai Pengganti Inkubator Untuk Bayi Berat Lahir Rendah. *Sari Pediatri* Vol 2 no.1 : 29-35.

Surasmi, A., Handayani, S., & Kusuma, H. N. (2003). Perawatan bayi risiko tinggi. Jakarta: EGC.

Tiffany et al. 2015. *Comparison of Cortisol Samples in The First Two Weeks of Life in Preterm Infants.* Psychology Faculty Publication. 130.

Xiaomei Cong et al. 2011. *Randomized Crossover Trial Of Kangaroo Care To Reduce Biobehavioral Pain Responses In Preterm Infants: A Pilot Study.* Sage Publications. *Biological Research for Nursing* 13(2) 204-216

Xingxia Li et al. 2016. *Kangaroo mother care could significantly reduce the duration of phototherapy for babies with jaundice.* Int J Clin Exp Med 10 (1) : 1690-1695.

Yuki Takahashi et al. 2011. *Comparison Of Salivary Cortisol, Heart Rate, And Oxygen Saturation Between Early Skin-To-Skin Contact With Different Initiation And Duration Times In Healthy, Full-Term Infants.* Early Human Development 87; 151-157

## **Lampiran 1**

### **NASKAH PENJELASAN UNTUK MENDAPAT PERSETUJUAN DARI KELUARGA/SUBYEK PENELITIAN**

#### **Kadar Kortisol Saliva Pada Bayi Berat Lahir Rendah Dengan Perawatan Metode Kanguru**

Bayi berat lahir rendah (BBLR) adalah bayi dengan berat lahir kurang dari 2500 gram tanpa memandang usia gestasi. Sampai saat ini BBLR masih merupakan masalah di seluruh dunia, karena merupakan salah satu penyebab kesakitan dan kematian pada masa neonatal. Bayi-bayi tersebut umumnya belum memiliki kemampuan untuk meregulasi stimulus yang berlebihan dari lingkungan. Kondisi lingkungan dan aktivitas perawatan dapat menyebabkan bayi mengalami stress. Perawatan Metode Kanguru (PMK) adalah salah satu teknik perawatan BBLR berdasar *developmental care* yang sangat memperhatikan kenyamanan bayi dan menyokong proses tumbuh kembang yang optimal. Adapun efek dari stress pada sistem metabolisme tubuh menyebabkan peningkatan salah satu hormon stress yaitu kortisol. Kortisol adalah hormon glukokortikoid yang dihasilkan oleh kelenjar adrenal *hypothalamic-pituitary-adrenal* (HPA) yang berespon terhadap stress dan rasa nyeri.

Kami bermaksud mengadakan penelitian untuk mempelajari peranan PMK terhadap kadar kortisol saliva. Kami menjamin bahwa penelitian ini tidak menimbulkan efek samping terhadap anak/kemenakan bapak/ibu, bahkan diharapkan hasil penelitian ini akan bermanfaat untuk

penanganan BBLR dan juga membantu keluarga dan petugas medis dalam rangka upaya menerapkan metode PMK terhadap BBLR. Bila ibu/bapak setuju untuk berpartisipasi diharapkan ibu/bapak dapat memberikan persetujuan secara tertulis.

Kami akan menanyakan dan mencatat identitas anak/kemenakan ibu/bapak (nama, alamat, tanggal lahir, jenis kelamin). Selanjutnya akan dilakukan pemeriksaan meliputi pengukuran berat badan dan tinggi badan, pemeriksaan tekanan darah, nadi, pernapasan dan suhu badan. Pemeriksaan fisik secara keseluruhan akan dilakukan. Kami akan melakukan pemeriksaan kadar kortisol saliva. Pemeriksaan ini tanpa dipungut biaya.

Keikutsertaan anak/kemenakan ibu/bapak dalam penelitian ini bersifat suka rela tanpa paksaan, karena itu ibu/bapak bisa menolak ikut atau berhenti ikut dalam penelitian ini tanpa takut akan kehilangan hak untuk mendapat pelayanan kesehatan yang dibutuhkan oleh anak/kemenakan ibu/bapak.

Semua data dari penelitian ini akan dicatat dan dipublikasikan tanpa membuka data pribadi anak/kemenakan ibu/bapak. Data pada penelitian ini akan dikumpulkan dan disimpan dalam file manual maupun elektronik, diaudit dan diproses serta dipresentasikan pada:

- Forum ilmiah Program Pasca Sarjana (S2) Universitas Hasanuddin
- Publikasi pada jurnal Ilmiah dalam negeri/ luar negeri

Setelah membaca dan mengerti atas penjelasan yang kami berikan mengenai pentingnya pemeriksaan kadar kortisol saliva, kami harapkan untuk menandatangani surat persetujuan mengikuti penelitian. Atas kesediaan dan kerjasamanya saya mengucapkan banyak terima kasih.

Tanda tangan / identitas peneliti:

Nama : dr. Verly Hosea

Alamat : Jl. Tamalate I no.15 A, Makassar

Telepon : 085213397465

## Lampiran 2

### FORMULIR PERSETUJUAN MENGIKUTI PENELITIAN

Setelah mendengar, mengikuti dan menyadari pentingnya penelitian:

#### Kadar Kortisol Saliva Pada Bayi Berat Lahir Rendah Dengan Perawatan Metode Kanguru

Maka saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : .....

Umur : .....

Alamat : .....

Dengan ini menyatakan secara sukarela tanpa paksaan setuju untuk mengikutsertakan anak saya dalam penelitian ini:

Nama : .....

Umur : .....

Demikian surat persetujuan ini dibuat dengan sebenarnya untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Makassar, 2019

Penanggung jawab

Orangtua

(dr. Verly Hosea) (.....)  
Departemen Ilmu Kesehatan Anak FK-UNHAS  
RS. Dr. Wahidin Sudirohusodo, Makassar  
Telp.085213397465

**Lampiran 3.**

**KOMISI ETIK PENELITIAN BIOMEDIS PADA MANUSIA  
FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS HASANUDDIN**

**KETERANGAN KELAIKAN ETIK**

**(ETHICAL CLERANCE)**

**Nomor :**

Komisi Etik Biomedis pada Manusia, Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin telah mempelajari dengan seksama Rancangan Penelitian yang diajukan dengan judul :

**KADAR KORTISOL SALIVA PADA BAYI BERAT LAHIR RENDAH  
DENGAN PERAWATAN METODE KANGURU**

Nama : Verly Hosea  
Nomor CHS : C110216106  
Pembimbing : Dr.dr. Ema Alasiry Sp.A(K)

Menyatakan **memenuhi persyaratan etik** untuk pelaksanaan penelitian dengan catatan sewaktu-waktu komisi dapat melaksanakan pemantauan.

Makassar,

**Ketua Komisi Etik Fakultas Kedokteran UNHAS**

Prof. Dr. dr. Suryani As'ad, M.Sc, Sp.GK  
NIP : 131 569 703



**REKOMENDASI PERSETUJUAN ETIK**

Nomor : 22/UN4.6.4.5.31/ PP36/ 2019

Tanggal: 14 Januari 2020

Dengan ini Menyatakan bahwa Protokol dan Dokumen yang Berhubungan Dengan Protokol berikut ini telah mendapatkan Persetujuan Etik :

No Protokol	UH19110989	No Sponsor	
Peneliti Utama	<b>dr. Verly Hosea</b>	Sponsor	
Judul Peneliti	Kadar Kortisol Saliva Pada Bayi Berat Lahir Rendah Dengan Perawatan Metode Kanguru		
No Versi Protokol	2	Tanggal Versi	<b>27 Desember 2019</b>
No Versi PSP	2	Tanggal Versi	<b>27 Desember 2019</b>
Tempat Penelitian	<b>RSUP dr. Wahidin Sudirohusodo dan RS Universitas Hasanuddin Makassar</b>		
Jenis Review	<input type="checkbox"/> Exempted <input checked="" type="checkbox"/> Expedited <input type="checkbox"/> Fullboard Tanggal	Masa Berlaku <b>14 Januari 2020</b> sampai <b>14 Januari 2021</b>	Frekuensi review lanjutan
Ketua Komisi Etik Penelitian Kesehatan FKUH	Nama <b>Prof.Dr.dr. Suryani As'ad, M.Sc.,Sp.GK (K)</b>	Tanda tangan	
Sekretaris Komisi Etik Penelitian Kesehatan FKUH	Nama <b>dr. Agussalim Bukhari, M.Med.,Ph.D.,Sp.GK (K)</b>	Tanda tangan	

Kewajiban Peneliti Utama:

- Menyerahkan Amandemen Protokol untuk persetujuan sebelum di implementasikan
- Menyerahkan Laporan SAE ke Komisi Etik dalam 24 Jam dan dilengkapi dalam 7 hari dan Lapor SUSAR dalam 72 jam setelah Peneliti Utama menerima laporan
- Menyerahkan Laporan Kemajuan (progress report) setiap 6 bulan untuk penelitian resiko tinggi dan setiap setahun untuk penelitian resiko rendah
- Menyerahkan laporan akhir setelah Penelitian berakhir
- Melaporkan penyimpangan dari protokol yang disetujui (protocol deviation / violation)
- Mematuhi semua peraturan yang ditentukan