

## DAFTAR PUSTAKA

- Abrahams, V. M. *et al.* (2004) 'Divergent Trophoblast Responses to Bacterial Products Mediated by TLRs', *The Journal of Immunology*, 173(7), pp. 4286–4296. doi: 10.4049/jimmunol.173.7.4286.
- Ahmad, N. and Kusnanto, H. (2017) 'Prevalensi infeksi virus Hepatitis B pada bayi dan anak yang dilahirkan ibu dengan HBsAg positif', *Berita Kedokteran Masyarakat*, 33(11), pp. 515–520.
- Al Khumaedi, R Alvani, I. H. (2016) 'Pencegahan Transmisi Vertikal Hepatitis B : Fokus pada Penggunaan Antivirus Antenatal', 3(4), pp. 225–231.
- Aspinall, E. J. *et al.* (2011) 'Hepatitis B prevention , diagnosis , treatment and care : a review', *Occupational Medicine*, 61, pp. 531–540. doi: 10.1093/occmed/kqr136.
- Bagheri, V. *et al.* (2014) 'Can Toll-Like Receptor ( TLR ) 2 be considered as a new target for immunotherapy against hepatitis B infection?', *Human Immunology*. American Society for Histocompatibility and Immunogenetics. doi: 10.1016/j.humimm.2014.02.018.
- Bai, H. *et al.* (2007) 'Relationship of hepatitis B virus infection of placental barrier and hepatitis B virus intra-uterine transmission mechanism', *World Journal of Gastroenterology*, 13(26), pp. 3625–3630. doi: 10.3748/wjg.v13.i26.3625.
- Bartholomew, M. L. (2017) 'Management of Hepatitis B Infection in Pregnancy', in *Clinical Obstetrics and Gynecology*. Hawaii. Available at: [www.clinicalobgyn.com](http://www.clinicalobgyn.com).
- Beijar, E. C. E., Mallard, C. and Powell, T. L. (2006) 'Expression and subcellular localization of TLR-4 in term and first trimester human placenta', *Placenta*, 27(2–3), pp. 322–326. doi: 10.1016/j.placenta.2004.12.012.
- Bhat, P. and Anderson, D. A. (2007) 'Hepatitis B Virus Translocates across a Trophoblastic Barrier', *Journal of Virology*, 81(13), pp. 7200–7207. doi: 10.1128/jvi.02371-06.
- Borgia, G. *et al.* (2012) 'Hepatitis B in Pregnancy', *World Journal of Gastroenterology*, 18(34), pp. 4677–4683. doi: 10.3748/wjg.v18.i34.4677.
- Bruss, V. (2007) 'Hepatitis B virus morphogenesis', *World Journal of*

- Gastroenterology*, 13(1), pp. 65–73. doi: 10.3748/wjg.v13.i1.65.
- Burns, G. S. *et al.* (2014) 'Viral Hepatitis B: Clinical and Epidemiological Characteristics', *Cold Spring Harbor Perspectives in Medicine*, (Oct). doi: 10.1101/cshperspect.a024935.
- Chang, Matthew S *et al.* (2014) 'Caesarean section to prevent transmission of hepatitis B: A meta-analysis', 28(8), pp. 439–444.
- Chen, H.-L. *et al.* (2012) 'Effects of Maternal Screening and Universal Immunization to Prevent', *Gastroenterology*, 142, pp. 773–781. doi: 10.1053/j.gastro.2011.12.035.
- Cheung, K. W., Seto, M. T. Y. and Wong, S. F. (2013) 'Towards complete eradication of hepatitis B infection from perinatal transmission: review of the mechanisms of in utero infection and the use of antiviral treatment during pregnancy', *European Journal of Obstetrics and Gynecology*. Elsevier Ireland Ltd, 169(1), pp. 17–23. doi: 10.1016/j.ejogrb.2013.02.001.
- Cooper, A. *et al.* (2005) 'Cytokine Induction by the Hepatitis B Virus Capsid in Macrophages Is Facilitated by Membrane Heparan Sulfate and Involves TLR2', *The Journal of Immunology*, 175(5), pp. 3165–3176. doi: 10.4049/jimmunol.175.5.3165.
- Dolganiuc, A. *et al.* (2004) 'Hepatitis C core and nonstructural 3 proteins trigger toll-like receptor 2-mediated pathways and inflammatory activation', *Gastroenterology*, 127(5), pp. 1513–1524. doi: 10.1053/j.gastro.2004.08.067.
- Dunn, C. *et al.* (2009) 'Temporal Analysis of Early Immune Responses in Patients With Acute Hepatitis B Virus Infection', *Gastroenterology*. Elsevier Inc., 137(4), pp. 1289–1300. doi: 10.1053/j.gastro.2009.06.054.
- Durantel, D. and Zoulim, F. (2012) 'Interplay between hepatitis B virus and TLR2-mediated innate immune responses: Can restoration of TLR2 functions be a new therapeutic option?', *Journal of Hepatology*. European Association for the Study of the Liver, 57(3), pp. 486–489. doi: 10.1016/j.jhep.2012.06.019.
- Dwivedi, M., Misra, S. P. and Misra, V. (2011) 'Seroprevalence of hepatitis B infection during pregnancy and risk of perinatal transmission', 30(April), pp. 66–71. doi: 10.1007/s12664-011-0083-y.
- Flo, T. H. *et al.* (2001) 'Differential expression of Toll-like receptor 2 in human cells.', *Journal of leukocyte biology*, 69(3), pp. 474–81.

Available at: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11261796>.

- Gani, R. *et al.* (2012) *Konsensus Nasional Penatalaksanaan Hepatitis B di Indonesia*. 2nd edn. Edited by N. Akbar. Jakarta: Perhimpunan Peneliti Hati Indonesia.
- Hoffmann, C. J. and Thio, C. L. (2007) 'Clinical implications of HIV and hepatitis B co-infection in Asia and Africa', *Lancet Infectious Diseases*, 7(6), pp. 402–409. doi: 10.1016/S1473-3099(07)70135-4.
- Holmlund, U. *et al.* (2002) 'Expression and regulation of the pattern recognition receptors Toll-like receptor-2 and Toll-like receptor-4 in the human placenta', *Immunology*, 107(1), pp. 145–151. doi: 10.1046/j.1365-2567.2002.01491.x.
- Hösel, M. *et al.* (2009) 'Not interferon, but interleukin-6 controls early gene expression in hepatitis B virus infection', *Hepatology*, 50(6), pp. 1773–1782. doi: 10.1002/hep.23226.
- Huang, J.-M. *et al.* (2002) 'Studies on the integration of hepatitis B virus DNA sequence in human sperm chromosomes', *Asian Journal of Andrology*, 4(Sep), pp. 209–212.
- Hyochol, A. *et al.* (2017) 'STATs in cancer inflammation and immunity: a leading role for STAT3', *Nature Reviews Cancer*, 17(10), pp. 139–148. doi: 10.1016/j.physbeh.2017.03.040.
- Isogawa, M. *et al.* (2005) 'Toll-Like Receptor Signaling Inhibits Hepatitis B Virus Replication In Vivo', *Journal of Virology*, 79(11), pp. 7269–7272. doi: 10.1128/jvi.79.11.7269-7272.2005.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (2018) *Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2017*.
- Kew, M. C. (2010) 'Epidemiology of chronic hepatitis B virus infection, hepatocellular carcinoma, and hepatitis B virus-induced hepatocellular carcinoma', *Pathologie Biologie*. Elsevier Masson SAS, 58(4), pp. 273–277. doi: 10.1016/j.patbio.2010.01.005.
- Klaffenbach, D. *et al.* (2005) 'Regulation and Signal Transduction of Toll-Like Receptors in Human Chorioncarcinoma Cell Lines', *American Journal of Reproductive Immunology*, 53(2), pp. 77–84. doi: 10.1111/j.1600-0897.2004.00247.x.
- Koga, K. and Mor, G. (2011) 'Toll-Like Receptors at the Maternal-Fetal Interface in Normal Pregnancy and Pregnancy Disorders', *American Journal of Reproductive Immunology*, 63(6), pp. 587–600. doi: 10.1111/j.1600-0897.2010.00848.x.Toll-Like.

- Leung, N. (2009) 'Chronic hepatitis B in Asian women of childbearing age', pp. 24–31. doi: 10.1007/s12072-009-9142-1.
- Liang, T. J. (2010) 'Hepatitis B: The Virus and Disease', *Hepatology*, 49(May), pp. 1–17. doi: 10.1002/hep.22881.Hepatitis.
- Lu, L. *et al.* (2014) 'Maternal transmission risk and antibody levels against hepatitis B virus e antigen in pregnant women', *International Journal of Infectious Diseases*. International Society for Infectious Diseases, 28, pp. 41–44. doi: 10.1016/j.ijid.2014.07.028.
- Ma, Y. *et al.* (2006) 'Alterations in syncytiotrophoblast cytokine expression following treatment with lipopolysaccharide', *American Journal of Reproductive Immunology*, 55(1), pp. 12–18. doi: 10.1111/j.1600-0897.2005.00347.x.
- Margolis, H. S. *et al.* (2005) 'A mathematical model to estimate global hepatitis B disease burden and vaccination impact', *International Journal of Epidemiology*, 34(6), pp. 1329–1339. doi: 10.1093/ije/dyi206.
- Mitsunari, M. *et al.* (2006) 'Macrophage-activating lipopeptide-2 induces cyclooxygenase-2 and prostaglandin E2 via toll-like receptor 2 in human placental trophoblast cells', *Journal of Reproductive Immunology*, 72(1–2), pp. 46–59. doi: 10.1016/j.jri.2006.02.003.
- Nesa, N. N. M., Karyana, I. P. G. and Putra, I. G. S. (2015) 'Pencegahan Transmisi Vertikal Virus Hepatitis B', in *PKB Ilmu Kesehatan Anak XIV*. SMF Ilmu Kesehatan Anak FK Udayana, pp. 109–116.
- Nie, R. *et al.* (2011) 'Presence of hepatitis B virus in oocytes and embryos : a risk of hepatitis B virus transmission during in vitro fertilization', *Fertility and Sterility*. Elsevier Ltd, 95(5), pp. 1667–1671. doi: 10.1016/j.fertnstert.2010.12.043.
- Okada, K. *et al.* (2014) 'e Antigen and Anti-e in the Serum of Asymptomatic Carrier Mothers as Indicators of Positive and Negative Transmission of Hepatitis B Virus to Their Infants', *The New England Journal of Medicine*, 294(14), pp. 746–749.
- Pennap, G. ., Osanga, E. . and Ubam, A. (2011) 'Seroprevalence of Hepatitis B Surface Antigen among Pregnant Women Attending Antenatal Clinic in Federal Medical Center Keffi, Nigeria', *Research Journal of Medical Science*, 5, pp. 80–82.
- Preiss, S. *et al.* (2008) 'Characterization of the innate immune signalling pathways in hepatocyte cell lines', *Journal of Viral Hepatitis*, 15(12),

pp. 888–900. doi: 10.1111/j.1365-2893.2008.01001.x.

- Rindsjö, E. *et al.* (2007) 'Toll-like receptor-2 expression in normal and pathologic human placenta', *Human Pathology*, 38(3), pp. 468–473. doi: 10.1016/j.humpath.2006.09.009.
- Rock, F. L. *et al.* (1998) 'A family of human receptors structurally related to *Drosophila* Toll', *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 95(2), pp. 588–593. doi: 10.1073/pnas.95.2.588.
- Sanityoso, A. (2017) 'Hepatitis Viral Akut', in Setiati, S., Alwi, I., and Sudoyo, A. (eds) *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam*. Edisi 6. Jakarta Pusat: Interna Publishing, Department of Internal Medicine, p. 2559.
- Schädler, S. and Hildt, E. (2009) 'HBV life cycle: Entry and morphogenesis', *Viruses*, 1(2), pp. 185–209. doi: 10.3390/v1020185.
- Seeger, C., M.C. Lai, M. and S. Mason, W. (2009) 'Molecular Biology of Hepatitis B Virus', in M. Arias, I., W. Wolkoff, A., and L. Boyer, J. (eds) *The Liver: Biology and Pathobiology*. 5th Editio. New York: Wiley-Blackwell, pp. 807–858. Available at: <http://www.gastrohep.com/theliver/>.
- Seki, T. and Matsumoto, K. (2001) 'Viral hepatitis', [*Kangogaku zasshi*] *The Japanese journal of nursing*, 45(4), pp. 457–460.
- Suen, S. S. H. *et al.* (2010) 'Implications of the relationship between maternal age and parity with hepatitis B carrier status in a high endemicity area', *Journal of Viral Hepatitis*, 17(5), pp. 372–378. doi: 10.1111/j.1365-2893.2009.01195.x.
- Suk-fong, A. (2000) 'Hepatitis B infection : pathogenesis and management', *JOURNAL OF HEPATOLOGY*, 32, pp. 89–97.
- Syahrini, H. (2010) *Hepatitis B Viral Akut; Patagonesa dan Diagnostik*. Departemen Ilmu Penyakit Dalam Fakultas Kedokteran Universitas Sumatera Utara.
- Szomolanyi-Tsuda, E. *et al.* (2006) 'Role for TLR2 in NK Cell-Mediated Control of Murine Cytomegalovirus In Vivo', *Journal of Virology*, 80(9), pp. 4286–4291. doi: 10.1128/jvi.80.9.4286-4291.2006.
- Wang, S. *et al.* (2013) 'Hepatitis B Virus Surface Antigen Selectively Inhibits TLR2 Ligand-Induced IL-12 Production in Monocytes/Macrophages by Interfering with JNK Activation', *The Journal of Immunology*, 190(10), pp. 5142–5151. doi: 10.4049/jimmunol.1201625.

- Wen, W. *et al.* (2013) 'Mother-to-Infant Transmission of Hepatitis B Virus Infection: Significance of', *JOURNAL OF HEPATOLOGY*. doi: 10.1016/j.jhep.2013.02.015.
- WHO (2016) *Global Health Sector Strategy on Viral Hepatitis 2016-2021 Towards Ending Viral Hepatitis*. Geneva. doi: 10.1016/j.ijcard.2017.01.044.
- WHO (2017) *Global Hepatitis Report, 2017*. Geneva. Available at: <http://apps.who.int/iris>.
- WHO (2018) *Hepatitis B*, *WHO News Webpage*. Available at: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/hepatitis-b> (Accessed: 26 February 2019).
- Wieland, S. *et al.* (2004) 'Genomic analysis of the host response to hepatitis B virus infection', *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 101(17), pp. 6669–6674. doi: 10.1073/pnas.0401771101.
- Wilson, R. *et al.* (2011) 'The hepatitis B e antigen suppresses IL-1 $\beta$ -mediated NF- $\kappa$ B activation in hepatocytes', *Journal of Viral Hepatitis*, 18(10), pp. 499–507. doi: 10.1111/j.1365-2893.2011.01484.x.
- Woottichai Khamduanga, C. G.-G. (2013) 'Analysis of residual perinatal transmission of hepatitis B virus (HBV) and of genetic variants in human immunodeficiency virus and HBV co-infected women and their offspring', *Journal of Clinical Virology*, 58(2), pp. 415–421. doi: 10.1097/01253086-199620040-00055.
- Xu, D. Z. *et al.* (2001) 'Role of placental tissues in the intrauterine transmission of hepatitis B virus', *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 185(4), pp. 981–987. doi: 10.1067/mob.2001.117968.
- Xu, D. Z. *et al.* (2002) 'Risk factors and mechanism of transplacental transmission of hepatitis B virus; a case-control study', *Journal of Medical Virology*, 67(May), pp. 20–6.
- Yimin *et al.* (2013) 'Contribution of Toll-Like Receptor 2 to the Innate Response against Staphylococcus aureus Infection in Mice', *PLoS ONE*, 8(9), pp. 1–11. doi: 10.1371/journal.pone.0074287.
- Yuen, M.-F. *et al.* (2018) 'Hepatitis B Viral Infection', *Nature Reviews Disease Primers*, 4(7 June 2018), pp. 1–20. doi: 10.1038/nrdp.2018.35.
- Zhang, E. *et al.* (2018) 'Interaction between Hepatitis B Virus and Toll-Like Receptors: Current Status and Potential Therapeutic Use for Chronic

Hepatitis B', *Vaccines*, 6(1), p. 6. doi: 10.3390/vaccines6010006.

Zhang, S. *et al.* (2004) 'Mechanism of Intrauterine Infection of Hepatitis B Virus', *World Journal of Gastroenterology*, 10(3), pp. 437–438.

## Lampiran 1

### **NASKAH PENJELASAN UNTUK RESPONDEN (SUBYEK)**

Assalamualaikum wr. wb. Salam Ibu, saya dr. Dian Utami, asisten OBGIN yang akan melakukan penelitian mengenai **Hubungan Ekspresi TLR2 pada Jaringan Plasenta dengan Deteksi Virus Hepatitis B dalam Darah Tali Pusat**. Penelitian ini bertujuan mengidentifikasi salah satu komponen sistem kekebalan tubuh, yaitu TLR2, pada jaringan plasenta terhadap kemungkinan seorang ibu menularkan penyakit hepatitis B pada bayinya.

Apabila ibu setuju untuk berpartisipasi dalam penelitian ini, maka kami akan menanyakan beberapa hal terkait riwayat penyakit dan faktor risiko lainnya serta sejumlah pertanyaan dalam kuisisioner. Kami memerlukan sampel darah Ibu yang diambil dari pembuluh darah pada daerah lipatan siku sebanyak 8 cc. Pengambilan darah ini akan menimbulkan sedikit rasa nyeri namun aman. Setelah ibu melahirkan, kami juga akan mengambil sampel darah dari vena tali pusat sebanyak 8 cc segera setelah bayi lahir sehingga tidak akan memengaruhi bayi ibu, demikian pula jaringan plasenta sebanyak 2x2 yang akan diambil setelah plasenta terlepas dan aman. Pengambilan sampel akan dilakukan oleh asisten dokter kandungan yang bertugas di rumah sakit tempat ibu bersalin sebagai pembantu peneliti. Hasil penelitian ini akan disajikan pada Forum Ilmiah Program Pendidikan Dokter Spesialis-1 Obstetri dan Ginekologi



Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin Makassar. Semua biaya yang ditimbulkan oleh penelitian ini sepenuhnya ditanggung oleh peneliti.

Perlu ibu ketahui bahwa kami tidak memberikan kompensasi atas keikutsertaan ibu sebagai subjek penelitian ini. Ibu mempunyai hak untuk menolak berpartisipasi. Demikian pula bila terjadi hal-hal yang tidak memungkinkan ibu untuk terus ikut dalam penelitian ini maka ibu berhak mengundurkan diri. Penolakan ibu tidak mempengaruhi tindakan atau pengobatan yang seharusnya dilakukan pada ibu, tetapi kesediaan ibu akan memberi manfaat yang besar. Kami akan sangat menghargai keikutsertaan ibu terhadap pengembangan ilmu kedokteran ini.

Kami menjamin keamanan dan kerahasiaan semua data pada penelitian ini. Data penelitian ini akan dikumpulkan dan disimpan tanpa menyebutkan nama ibu dalam arsip tertulis atau elektronik yang tidak bisa dilihat oleh orang lain selain tim peneliti. Kami akan kembali meminta izin menggunakan data ibu secara anonim apabila diperlukan dikemudian hari.

Apabila Ibu merasa masih ada hal yang belum jelas atau belum dipahami dengan baik, maka Ibu dapat meminta penjelasan lebih lanjut pada saya : dr. Dian Utami (Tlp. 082190246311).

Apabila ibu bersedia berpartisipasi, silakan menandatangani surat persetujuan mengikuti penelitian. Atas kesedian ibu meluangkan waktu untuk mengikuti penjelasan ini, kami mengucapkan terima kasih.

## Lampiran 2

**FORMULIR PERSETUJUAN MENGIKUTI PENELITIAN  
SETELAH MENDAPAT PENJELASAN**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : .....

Umur : .....

Alamat : .....

Pekerjaan : .....

No. Telepon : .....

Dengan ini menyatakan bahwa setelah saya mendapatkan penjelasan serta memahami sepenuhnya maksud dan tujuan penelitian yang berjudul :

**HUBUNGAN EKSPRESI TLR2 PADA JARINGAN PLASENTA DENGAN  
PAPARAN VIRUS HEPATITIS B INTRAUTERIN**

Maka saya menyatakan **SETUJU** untuk ikut serta dalam penelitian ini, mematuhi semua ketentuan yang berlaku dan memberikan keterangan yang sebenarnya.

Demikian pernyataan ini saya buat untuk digunakan sebagaimana mestinya.

	<b>NAMA</b>	<b>TANDA TANGAN</b>	<b>TANGGAL</b>
Pasien	.....	.....	.....
Saksi 1	.....	.....	.....
Saksi 2	.....	.....	.....

**IDENTITAS PENELITI**

Nama : dr. Dian Utami  
Alamat : BTN. Gowa Lestari C1/No. 2 Sungguminasa  
Telepon : 082190246311

**PENANGGUNG JAWAB MEDIK**

Nama : Dr. dr. St Maisuri T Chalid, Sp.OG(K)  
Alamat : Rumah Sakit Bersalin Restu  
                    Jl. Andi Mappanyukki no. 27, Kota Makassar  
Telepon : 0811463780

### Lampiran 3

### DUMMY TABEL

Tabel 1. Karakteristik sampel

Karakteristik	Frekuensi	Persentasi (%)
<b>Usia</b>		
<20 tahun		
20-35 tahun		
>35 tahun		
<b>Paritas</b>		
Primigravida		
Multigravida		
<b>Usia Gestasi</b>		
Preterm		
Aterm		
Postterm		
<b>Riwayat tinggal dengan penderita hepatitis B</b>		
<b>Riwayat penyakit hepatitis dalam keluarga</b>		
<b>Masalah pada plasenta</b>		
Plasenta previa		
Solusio plasenta		
Preeklampsia		
<b>Riwayat ketuban pecah dini</b>		
<b>Gawat janin</b>		
<b>Metode persalinan</b>		
Pervaginam		
Seksio sesarea		

**Serologi Hepatitis Ibu****Titer HBsAg**

&lt; 1000 IU/ml

&gt; 1000 IU/ml

**HBeAg**

Negatif

Positif

**Anti HBS**

Negatif

Positif

**Anti HBC**

Negatif

Positif

**Transmisi hepatitis B Intrauterin**

HBV DNA tali pusat (-)

HBV DNA tali pusat (+)

**Ekspresi TLR2 Plasenta**

Skor 0

Skor 1

Skor 2

Skor 3

Tabel 2. Hubungan ekspresi TLR2 pada ibu dengan deteksi virus hepatitis B dalam darah tali pusat

Ekspresi TLR2 Plasenta	DNA VHB Tali Pusat				Nilai p	Odds ratio	95%CI
	Positif		Negatif				
	n	%	n	%			
Skor tinggi							
Skor rendah							

**Lampiran 4****KUISIONER PENELITIAN****I. IDENTITAS PASIEN**

Nama :  
Tanggal lahir :  
Rumah sakit tempat bersalin :  
Nomor rekam medik :  
Alamat lengkap :  
Nomor telepon :  
Pendidikan terakhir : Tidak sekolah / SD / SMP / SMA / PT  
Pekerjaan : Bekerja / tidak bekerja

**II. RIWAYAT OBSTETRI**

Paritas : G P A  
Hari pertama haid terakhir :  
Tanggal melahirkan :  
Usia kehamilan saat melahirkan :  
Lama kala I :  
Lama kala II :  
Metode persalinan : Spontan pervaginam / Pervaginam dengan alat / Seksio sesaria  
Penolong persalinan :  
Diagnosis akhir :

### III. RIWAYAT PENYAKIT

1. Apakah menderita penyakit hepatitis? (Ya/Tidak)  
Jika Ya, apakah mendapatkan pengobatan? (Ya/Tidak)
2. Apakah pernah atau sedang tinggal serumah dengan penderita sakit kuning? (Ya/Tidak)
3. Apakah selama kehamilan pernah mengalami ketuban pecah dini? (Ya/Tidak)
4. Apakah selama kehamilan pernah menjalani prosedur *amniocentesis* atau *amnioinfusion*? (Ya/Tidak)
5. Apakah pada kehamilan ini didiagnosis plasenta previa? (Ya/Tidak)
6. Apakah pada kehamilan ini didiagnosis solusio plasenta? (Ya/Tidak)
7. Apakah pada kehamilan ini didiagnosis preeklampsia? (Ya/Tidak)

## Lampiran 5


 KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
 UNIVERSITAS HASANUDDIN FAKULTAS KEDOKTERAN  
 KOMITE ETIK PENELITIAN KESEHATAN  
 RSPTN UNIVERSITAS HASANUDDIN  
 RSUP Dr. WAHIDIN SUDIROHUSODO MAKASSAR  
 Sekretariat : Lantai 2 Gedung Laboratorium Terpedu  
 JL.PERINTIS KEMERDEKAAN KAMPUS TAMALANREA KM.10 MAKASSAR 90245.  
 Contact Person: dr. Agussalim Bukhari, MMed,PhD, SpGK TELP. 081241850858, 0411 5780103, Fax : 0411-581431
 

---

**REKOMENDASI PERSETUJUAN ETIK**  
 Nomor : 1216/UN4.6.4.5.31/ PP36/ 2019

Tanggal: 20 Desember 2019

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

No Protokol	UH19110942	No Sponsor	
Peneliti Utama	<b>dr. Dian Utami</b>	Protokol	
Judul Peneliti	Hubungan Ekspresi TLR-21 Jaringan Plasenta Dengan Infeksi Hepatitis B Intrauterin		
No Versi Protokol	<b>1</b>	Tanggal Versi	<b>5 Nopember 2019</b>
No Versi PSP	<b>1</b>	Tanggal Versi	<b>5 Nopember 2019</b>
Tempat Penelitian	<b>RS Universitas Hasanuddin, RSUP dr. Wahidin Sudirohusodo, RSIA Khadijah I dan RSIA Pertiwi di Makassar</b>		
Jenis Review	<input type="checkbox"/> Exempted <input checked="" type="checkbox"/> Expedited <input type="checkbox"/> Fullboard Tanggal	Masa Berlaku <b>20 Desember 2019</b> sampai <b>20 Desember 2020</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 Laporan 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