

DAFTAR PUSTAKA

- Amarasekara, R., Jayasekara, R.W., Senanayake, H., Dissanayake, V.H.W., 2015. Microbiome of the placenta in pre-eclampsia supports the role of bacteria in the multifactorial cause of pre-eclampsia. *J. Obstet. Gynaecol. Res.* 41, 662–669. <https://doi.org/10.1111/jog.12619>
- Anahtar, M.N., Byrne, E.H., Doherty, K.E., Bowman, B.A., Yamamoto, H.S., Soumillon, M., Padavattan, N., Ismail, N., Moodley, A., Sabatini, M.E., Ghebremichael, M.S., Nusbaum, C., Huttenhower, C., Virgin, H.W., Ndung'u, T., Dong, K.L., Walker, B.D., Fichorova, R.N., Kwon, D.S., 2015. Cervicovaginal bacteria are a major modulator of host inflammatory responses in the female genital tract. *Immunity* 42, 965–976. <https://doi.org/10.1016/j.immuni.2015.04.019>
- Bezerra, P.C. f. m., Leão, M.D., Queiroz, J.W., Melo, E.M. d., Pereira, F.V. m., Nóbrega, M.H., Jeronimo, A.K., Ferreira, L.C., Jerônimo, S.M. b., De Araújo, A.C.P. f., 2010. Family history of hypertension as an important risk factor for the development of severe preeclampsia. *Acta Obstet. Gynecol. Scand.* 89, 612–617. <https://doi.org/10.3109/00016341003623720>
- Chang, Y., Chen, Y., Zhou, Q., Wang, C., Chen, L., Di, W., Zhang, Y., 2020. Short-chain fatty acids accompanying changes in the gut bacterial contribute to the development of hypertension in patients with preeclampsia. *Clin. Sci.* 134, 289–302. <https://doi.org/10.1042/CS20191253>
- Chen, X., Li, P., Liu, M., Zheng, H., He, Y., Chen, M.-X., Tang, W., Yue, X., Huang, Y., Zhuang, L., Wang, Z., Zhong, M., Ke, G., Hu, H., Feng, Y., Chen, Y., Yu, Y., Zhou, H., Huang, L., 2020. Gut dysbiosis induces the development of pre-eclampsia through bacterial translocation. *Gut* 69, 513–522. <https://doi.org/10.1136/gutjnl-2019-319101>
- Coban, U., Takmaz, T., Unyeli, O.D., Ozdemir, S., 2021. Adverse Outcomes of Preeclampsia in Previous and Subsequent Pregnancies and the Risk of Recurrence. *Med. Bull. Sisli Etfal Hosp.* 55, 426. <https://doi.org/10.14744/SEMB.2020.56650>
- Colonetti, T., Limas Carmo Teixeira, D., Grande, A.J., Rodrigues Uggioni, M.L., Generoso, J., Harding, S., Rodriguez-Mateos, A., Rech, P., Rosa Silva, F., Toreti, I., Ceretta, L., Rosa, M.I., 2023. The role of intestinal microbiota on pre-eclampsia: Systematic review and meta-analysis. *Eur. J. Obstet. Gynecol. Reprod. Biol.* 291, 49–58. <https://doi.org/10.1016/j.ejogrb.2023.10.003>
- de Aquino, S.G., Abdollahi-Roodsaz, S., Koenders, M.I., van de Loo, F.A.J., Pruijn, G.J.M., Marijnissen, R.J., Walgreen, B., Helsen, M.M., van den Bersselaar, L.A., de Molon, R.S., Avila Campos, M.J., Cunha, F.Q., Cirelli, J.A., van den Berg, W.B., 2014. Periodontal pathogens directly promote autoimmune experimental arthritis by inducing a TLR2- and IL-1-driven Th17 response. *J. Immunol. Baltim. Md* 1950 192, 4103–4111. <https://doi.org/10.4049/jimmunol.1301970>
- Dimitriadis, E., Rolnik, D.L., Zhou, W., Estrada-Gutierrez, G., Koga, K., Francisco, R.P.V., Whitehead, C., Hyett, J., da Silva Costa, F., Nicolaides, K., Menkhorst, E., 2023. Pre-eclampsia. *Nat. Rev. Dis. Primer* 9, 8. <https://doi.org/10.1038/s41572-023-00417-6>
- Goh, C.E., Kopp, J., Papapanou, P.N., Molitor, J.A., Demmer, R.T., 2016. Association Between Serum Antibodies to Periodontal Bacteria and Rheumatoid Factor in the Third National Health and Nutrition Examination Survey. *Arthritis Rheumatol. Hoboken NJ* 68, 2384–2393. <https://doi.org/10.1002/art.39724>
- Jain, R., Soni, M., Choudhary, R., Dadhich, S., Agrawal, S., Sharma, S., Saini, S.L., 2012. Predictive Value of Platelet Indices in Development of Preeclampsia. *J. South Asian Fed. Obstet. Gynaecol.* 4, 17–21. <https://doi.org/10.5005/jp-journals-10006-1164>
- Jin, J., Gao, L., Zou, X., Zhang, Y., Zheng, Z., Zhang, X., Li, J., Tian, Z., Wang, X., Gu, J., Zhang, C., Wu, T., Wang, Z., Zhang, Q., 2022. Gut Dysbiosis Promotes Preeclampsia by Regulating Macrophages and Trophoblasts. *Circ. Res.* 131, 492–506. <https://doi.org/10.1161/CIRCRESAHA.122.320771>

- Karrar, S.A., Martingano, D.J., Hong, P.L., 2025. Preeclampsia, in: StatPearls. StatPearls Publishing, Treasure Island (FL).
- Larsen, J.M., 2017. The immune response to *Prevotella* bacteria in chronic inflammatory disease. *Immunology* 151, 363–374. <https://doi.org/10.1111/imm.12760>
- Li, J., Zhao, F., Wang, Y., Chen, J., Tao, J., Tian, G., Wu, S., Liu, W., Cui, Q., Geng, B., Zhang, W., Weldon, R., Auguste, K., Yang, L., Liu, X., Chen, L., Yang, X., Zhu, B., Cai, J., 2017. Gut bacterial dysbiosis contributes to the development of hypertension. *Microbiome* 5, 14. <https://doi.org/10.1186/s40168-016-0222-x>
- Lin, Chia-Ying, Lin, Chiao-Yun, Yeh, Y.-M., Yang, L.-Y., Lee, Y.-S., Chao, A., Chin, C.-Y., Chao, A.-S., Yang, C.-Y., 2020. Severe preeclampsia is associated with a higher relative abundance of *Prevotella bivia* in the vaginal microbiota. *Sci. Rep.* 10, 18249. <https://doi.org/10.1038/s41598-020-75534-3>
- Liu, X., Zeng, X., Li, X., Xin, S., Zhang, F., Liu, F., Zeng, Y., Wu, J., Zou, Y., Xiong, X., 2024. Landscapes of gut bacterial and fecal metabolic signatures and their relationship in severe preeclampsia. *J. Transl. Med.* 22, 360. <https://doi.org/10.1186/s12967-024-05143-5>
- Magee, L.A., Nicolaides, K.H., von Dadelszen, P., 2022. Preeclampsia. *N. Engl. J. Med.* 386, 1817–1832. <https://doi.org/10.1056/NEJMr2109523>
- Mayama, M., Morikawa, M., Yamada, T., Umazume, T., Noshiro, K., Nakagawa, K., Saito, Y., Chiba, K., Kawaguchi, S., Watari, H., 2021. Mild thrombocytopenia indicating maternal organ damage in pre-eclampsia: a cross-sectional study. *BMC Pregnancy Childbirth* 21, 91. <https://doi.org/10.1186/s12884-021-03564-4>
- Mrema, D., Lie, R.T., Østbye, T., Mahande, M.J., Daltveit, A.K., 2018. The association between pre pregnancy body mass index and risk of preeclampsia: a registry based study from Tanzania. *BMC Pregnancy Childbirth* 18, 56. <https://doi.org/10.1186/s12884-018-1687-3>
- Pedersen, H.K., Gudmundsdottir, V., Nielsen, H.B., Hyötyläinen, T., Nielsen, T., Jensen, B.A.H., Forslund, K., Hildebrand, F., Prifti, E., Falony, G., Le Chatelier, E., Levenez, F., Doré, J., Mattila, I., Plichta, D.R., Pöhö, P., Hellgren, L.I., Arumugam, M., Sunagawa, S., Vieira-Silva, S., Jørgensen, T., Holm, J.B., Trošt, K., MetaHIT Consortium, Kristiansen, K., Brix, S., Raes, J., Wang, J., Hansen, T., Bork, P., Brunak, S., Oresic, M., Ehrlich, S.D., Pedersen, O., 2016. Human gut microbes impact host serum metabolome and insulin sensitivity. *Nature* 535, 376–381. <https://doi.org/10.1038/nature18646>
- Saija, A., Mondello, F., Trimarchi, G.R., Focà, A., Costa, G., Mastroeni, P., Caputi, A.P., 1984. *Shigella sonnei* endotoxin reduces arterial blood pressure but does not alter pituitary pro-opioid cortin cleavage and corticosterone release in the rat. *Res. Commun. Chem. Pathol. Pharmacol.* 45, 313–316.
- Scher, J.U., Sczesnak, A., Longman, R.S., Segata, N., Ubeda, C., Bielski, C., Rostron, T., Cerundolo, V., Pamer, E.G., Abramson, S.B., Huttenhower, C., Littman, D.R., 2013. Expansion of intestinal *Prevotella copri* correlates with enhanced susceptibility to arthritis. *eLife* 2, e01202. <https://doi.org/10.7554/eLife.01202>
- Torres-Torres, J., Basurto-Serrano, J.A., Camacho-Martinez, Z.A., Guadarrama-Sanchez, F.R., Monroy-Muñoz, I.E., Perez-Duran, J., Solis-Paredes, J.M., Martinez-Portilla, R., Espino-y-Sosa, S., Ramirez-Gonzalez, A., Guadarrama-Mora, R., Rojas-Zepeda, L., 2025. Microbiota Dysbiosis: A Key Modulator in Preeclampsia Pathogenesis and Its Therapeutic Potential. *Microorganisms* 13, 245. <https://doi.org/10.3390/microorganisms13020245>
- Torres-Torres, J., Villafan-Bernal, J.R., Martinez-Portilla, R.J., Hidalgo-Carrera, J.A., Estrada-Gutierrez, G., Adalid-Martinez-Cisneros, R., Rojas-Zepeda, L., Acevedo-Gallegos, S., Camarena-Cabrera, D.M., Cruz-Martínez, M.Y., Espino-Y-Sosa, S., 2024. Performance of machine-learning approach for prediction of pre-eclampsia in a middle-income country. *Ultrasound Obstet. Gynecol. Off. J. Int. Soc. Ultrasound Obstet. Gynecol.* 63, 350–357. <https://doi.org/10.1002/uog.27510>
- Tyas, B.D., Lestari, P., Aldika Akbar, M.I., 2019. Maternal Perinatal Outcomes Related to Advanced Maternal Age in Preeclampsia Pregnant Women. *J. Fam. Reprod. Health* 13, 191–200.

- van Oostwaard, M.F., Langenveld, J., Schuit, E., Papatsonis, D.N.M., Brown, M.A., Byaruhanga, R.N., Bhattacharya, S., Campbell, D.M., Chappell, L.C., Chiaffarino, F., Crippa, I., Facchinetti, F., Ferrazzani, S., Ferrazzi, E., Figueiró-Filho, E.A., Gaugler-Senden, I.P.M., Haavaldsen, C., Lykke, J.A., Mbah, A.K., Oliveira, V.M., Poston, L., Redman, C.W.G., Salim, R., Thilaganathan, B., Vergani, P., Zhang, J., Steegers, E.A.P., Mol, B.W.J., Ganzevoort, W., 2015. Recurrence of hypertensive disorders of pregnancy: an individual patient data metaanalysis. *Am. J. Obstet. Gynecol.* 212, 624.e1–17. <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2015.01.009>
- Wang, J., Gu, X., Yang, J., Wei, Y., Zhao, Y., 2019. Gut bacterial Dysbiosis and Increased Plasma LPS and TMAO Levels in Patients With Preeclampsia. *Front. Cell. Infect. Microbiol.* 9, 409. <https://doi.org/10.3389/fcimb.2019.00409>
- Woldeamanuel, G.G., Tlaye, K.G., Wu, L., Poon, L.C., Wang, C.C., 2023. Platelet count in preeclampsia: a systematic review and meta-analysis. *Am. J. Obstet. Gynecol. MFM* 5, 100979. <https://doi.org/10.1016/j.ajogmf.2023.100979>
- Wu, C.-T., Kuo, C.-F., Lin, C.-P., Huang, Y.-T., Chen, S.-W., Wu, H.-M., Chu, P.-H., 2021. Association of family history with incidence and gestational hypertension outcomes of preeclampsia. *Int. J. Cardiol. Hypertens.* 9, 100084. <https://doi.org/10.1016/j.ijchy.2021.100084>
- Zhao, Y., Wang, B., Zhao, X., Cui, D., Hou, S., Zhang, H., 2023. The effect of gut bacterial dysbiosis on patients with preeclampsia. *Front. Cell. Infect. Microbiol.* 12. <https://doi.org/10.3389/fcimb.2022.1022857>
- Zhu, L., Baker, S.S., Gill, C., Liu, W., Alkhouri, R., Baker, R.D., Gill, S.R., 2013. Characterization of gut bacteria in nonalcoholic steatohepatitis (NASH) patients: a connection between endogenous alcohol and NASH. *Hepatol. Baltim. Md* 57, 601–609. <https://doi.org/10.1002/hep.26093>

LAMPIRAN 1

NASKAH PENJELASAN UNTUK RESPONDEN (SUBYEK)

Selamat pagi/siang/sore/malam. Salam Ibu, saya dr. Muchammad Alfiansyah, asisten OBGIN yang akan melakukan penelitian mengenai

HUBUNGAN ANTARA PROFIL *GUT BACTERIAL* DAN PREEKLAMPSIA BERAT

Penelitian ini bertujuan menganalisis hubungan profil *gut bacterial* dan preeklampsia berat, yang salah satu penyebab kematian utama ibu yang merupakan penyakit hipertensi dalam kehamilan. Untuk itu kami memerlukan; data Ibu seperti yang tertera pada kuisioner, melakukan pemeriksaan fisik, mengambil sampel feses ibu untuk selanjutnya kami periksakan di laboratorium. Manfaat dari penelitian ini agar semua ibu hamil yang menderita Preeklampsia Berat bisa dideteksi dengan cepat untuk mencegah perkembangan hingga komplikasi penyakitnya sehingga dapat dilakukan penanganan yang baik dan terencana untuk mencegah preeklampsia berat terjadi. Efek samping yang dapat terjadi akibat prosedur penelitian ini adalah rasa nyeri yang dapat ditangani dengan konsumsi obat penghilang nyeri dan jarang memerlukan penanganan yang intensif. Apabila terjadi Efek samping yang berat berupa perdarahan atau infeksi hebat, maka peneliti bertanggung jawab untuk memberikan kompensasi sepenuhnya terkait kondisi yang terjadi dari pasien. Hasil penelitian ini akan disajikan pada Forum Ilmiah Program Pendidikan Dokter Spesialis-I Obstetri dan Ginekologi Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin Makassar. Semua biaya yang ditimbulkan oleh penelitian ini sepenuhnya ditanggung oleh peneliti.

Perlu ibu ketahui bahwa ibu mempunyai hak untuk menolak ikut dalam penelitian ini. 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 anonym 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. Muchammad Alfiansyah (Tlp. 081388863402).

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

IDENTITAS PENELITI

- Nama : dr. Muchammad Alfiansyah
- Alamat : Hertasning 2 no 26
- Telepon : 081388863402
- Email : Malfiansyah94@gmail.com

**FORMULIR PERSETUJUAN MENGIKUTI PENELITIAN SETELAH MENDAPAT
PENJELASAN**

Saya yang bertandatangan 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 ANTARA PROFIL GUT BACTERIAL DAN PREEKLAMPSIA BERAT

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.

NAMA	TANDATANGAN	TANGGAL
Pasien.....		
Saksi1.....		
Saksi2.....		

LAMPIRAN 2. TABEL INDUK

[illegible]

No. Sampil	Grup	
	A	B
1	Prevotella	Segatella
		Prevotella
2	Prevotella	Prevotella
	Segatella	Halotheca
		Lactiplantibacillus
		Stenotrophomonas
		Myroides
		Bacillus
		Neobacillus
		Lactobacillus
		Pseudomonas
		Peribacillus
3	Escherichia	Prevotella
	Shigella	Hoylella
	Cronobacter	
4	Escherichia	Prevotella
	Prevotella	Hoylella
	Shigella	marine bacterium
	Segatella	
5	Prevotella	Prevotella
	Segatella	marine bacterium
6	Prevotella	Prevotella
	Segatella	Hoylella
7	Faecalibacterium	Stenotrophomonas
	Oscillospiraceae	Pseudomonas
8	Escherichia	Stenotrophomonas
	Shigella	Xanthomonas
	Enterobacteriaceae bacterium	Pseudoxanthomonas
9	Stenotrophomonas	Prevotella
	Pseudomonas	
10	Stenotrophomonas	Escherichia
11	Escherichia	Enterobacter
	Cronobacter	Escherichia
	Shigella	Citrobacter
		Klebsiella
12	Stenotrophomonas	Stenotrophomonas
	Pseudomonas	Pseudomonas
13	Stenotrophomonas	Escherichia
	Pseudomonas	
14	Faecalibacterium	Faecalibacterium
		Oscillospiraceae
15	Bacteroides	Stenotrophomonas
		Pseudomonas
16	Stenotrophomonas	Citrobacter
	Pseudomonas	Escherichia
		Pseudoescherichia
		Enterobacter
		Shigella
		Enterobacter
		Leclercia
		Pantoea
17	Stenotrophomonas	Stenotrophomonas
	Pseudomonas	Pseudomonas
18	Escherichia	Hoylella
	Shigella	
	Stenotrophomonas	
	Pseudomonas	
19	Stenotrophomonas	Citrobacter
	Pseudomonas	Klebsiella
20	Faecalibacterium	Citrobacter
		Klebsiella
21	Stenotrophomonas	Citrobacter
	Pseudomonas	Klebsiella
22	Escherichia	Escherichia
	Shigella	Shigella
23	Escherichia	Pseudomonas
	Shigella	Stenotrophomonas
		Enterobacter
		Escherichia
24	Shigella	Ruminococcus
	Escherichia	
	Cronobacter	
25	Stenotrophomonas	
26	Segatella	Segatella
27	Escherichia	Stenotrophomonas
	Salmonella	Pseudomonas
28	Succinivibrio	Prevotella
	Anaerobiospirillum	
	Succinatimonas	
	Tolomonas	
	Klebsiella	
	Koskonkia	
	Enterobacter	
	Leclercia	
	Erwinia	
	Pseudenterobacter	
	Salmonella	
	Thymurium	
	Candidatus	

34	Escherichia	Chryseobacterium		Raoultella	
	Shigella	Planobacterium		Atlantibacter	
		Epilithonimonas		Salmonella	
		Kaistella		serovar	
		Marmyella		Cronobacter	
		Bergeyella		Klebsiella	
35	Escherichia	Prevotella		Pantoea	
36	Succinivibrio	Prevotella		Erwinia	
	Anaerobiospirillum			Serratia	
	Succinatimonas			Pectobacterium	
	Klebsiella			Pseudomonas	
	Kosakonia			Staphylococcus	
	Enterobacter		41		Clostridiales
	Leclercia		42	Escherichia	Prevotella
	Atlantibacter			Shigella	
	Citrobacter		43	Pseudomonas	
	Mangrovibacter			Stutzerimonas	
	Cedecea			Ectopseudomonas	
	Scandinavium			Azotobacter	
	Superficialbacter			Metapseudomonas	
	Buttiauxella		44		Escherichia
	Pantoea		45		Hoyleisella
	Pseudenterobacter				Prevotella
	Salmonella		46	Pseudomonas	Escherichia
	Arsenophonus			Ectopseudomonas	Shigella
	Photorhabdus			Aquipseudomonas	marine
	Jejubacter		47	Pseudomonas	
	Erwinia			Ectopseudomonas	
	Yokenella			Aquipseudomonas	
	Photorhabdus			Metapseudomonas	
	Mixa		48		Segatella
	Solemya		49	Pseudomonas	Hoyleisella
	Kluyvera			Paenibacillus	Prevotella
	Microvira		50	Hoyleisella	Hoyleisella
	Flammeovirga			Escherichia	Prevotella
	Levilactobacillus			Erwinia	
37	Escherichia			Serratia	
38	Enterobacter	Chryseobacterium		Enterococcus	
	Escherichia	Planobacterium		Pseudoalteromonas	
	Citrobacter	Bergeyella		Pantoea	
	Sphingobacterium	Epilithonimonas		Prevotella	
	Staphylococcus			Pseudomonas	
	Bacillus			Variovorax	
39		Bacteroides		Vibrio	
40	Enterobacter	Escherichia		Deftia	
	Citrobacter			Weissella	

	Salinivibrio	
	Chryseobacterium	
51	Prevotella	Escherichia
	Hoyleisella	Citrobacter
		Shigella
		Klebsiella
		Enterobacter
52	Escherichia	Hoyleisella
	Cronobacter	Prevotella
	Shigella	

LAMPIRAN 3. ETHICAL CLEARANCE



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS HASANUDDIN FAKULTAS KEDOKTERAN
KOMITE ETIK PENELITIAN UNIVERSITAS HASANUDDIN
RSPTN UNIVERSITAS HASANUDDIN
RSUP Dr. WAHIDIN SUDIROHUSODO MAKASSAR
Sekretariat : Lantai 2 Gedung Laboratorium Terpadu
JL PERINTIS KEMERDEKAAN KAMPUS TAMALANREA KM.10 MAKASSAR 90245.



Contact Person: dr. Agussalim Bukhari, MMed, PhD, SpCK TELP. 081241850858, 0411 5780103, Fax : 0411-581431

REKOMENDASI PERSETUJUAN ETIK

Nomor : 20/UN4.6.4.5.31/ PP36/ 2024

Tanggal: 8 Januari 2024

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

No Protokol	UH23120913	No Sponsor	
Peneliti Utama	dr. Muchammad Alfiansyah	Sponsor	
Judul Peneliti	Hubungan Antara profil gut bacterial dan preeklampsia berat		
No Versi Protokol	2	Tanggal Versi	8 Januari 2024
No Versi PSP	2	Tanggal Versi	8 Januari 2024
Tempat Penelitian	RSUP dr.Wahidin Sudirohusodo dan RSIA ST. Khadijah 1 Makassar		
Jenis Review	☐ Exempted ☒ Expedited ☐ Fullboard Tanggal	Masa Berlaku 8 Januari 2024 sampai 8 Januari 2025	Frekuensi review lanjutan
Ketua KEP Universitas Hasanuddin	Nama Prof. dr. Muh Nasrum Massi, PhD, SpMK, Subsp. Bakt(K)	Tanda tangan	
Sekretaris KEP Universitas Hasanuddin	Nama dr. Firdaus Hamid, PhD, SpMK(K)	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 prokol yang disetujui (protocol deviation / violation)
- Mematuhi semua peraturan yang ditentukan