

DAFTAR PUSTAKA

1. Bangun U, Widjaya M. Analisis epidemiologis pneumokoniosis berdasarkan X ray paru klasifikasi standar international labour organization (ILO) pada pekerja tambang batu P.T. A di Bandung Jawa Barat [Thesis]. Jakarta: Universitas Indonesia; 1998.
2. Mangunegoro H, Yunus F. Diagnosis penyakit paru kerja. In: Yunus F, Rasmin M, Hudoyo A, Mulawarman A, Swidarmoko B, editor. Pulmonologi klinik. 1st Ed. Jakarta: Balai Penerbit FKUI; 1992. p. 05-42.
3. Ngurah Rai IB. Pneumokoniosis. Patogenesis dan gangguan fungsi. In: Abdullah A, Patau J, Susilo HJ, Saleh K, Tabri NA, Mappangara, *et al.* Naskah lengkap pertemuan ilmiah khusus (PIK) X Perhimpunan Dokter Paru Indonesia. Makassar: Sub-bagian paru Bagian Penyakit Dalam Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin; 2003. p. 183-33.
4. Mengkidi D. Gangguan Fungsi Paru dan Faktor-faktor yang mempengaruhi pada Karyawan PT. Semen Tonasa Pangkep Sulaesi Selatan [Tesis] Universitas Diponegoro 2006.
5. International Labour Organization (ILO). Encyclopedia of Occupational health and safety Vol.1, Geneva: ILO 1998: p.10
6. Demedts M, Nemey B, Elnes P. Pneumoconioses. In: Gibson GJ, Gedder DM, Costales U, Sterk PJ, Cervin B, editor. Respiratory Medicine. 3rd ed. London: Elsevier Science; 2003. p. 675-92.
7. Menaldi Rasmin. Kedokteran respirasi, pemahaman sebuah perjalanan. Pidato pada upacara pengukuhan sebagai guru besar tetap dalam bidang Pulmonologi dan Ilmu Kedokteran Respirasi
8. Liza Salawati. Silikosis. Bagian Ilmu Kedokteran Komunitas Fakultas Kedokteran Universitas Syiah Kuala Banda Aceh. *Jurnal Kedokteran Syiah Kuala Vol.17. 1 April 2017* p.20-5
9. Septiana, D.A. (2014). Faktor yang Mempengaruhi Unsafe Action pada Pekerja di Bagian Pengantongan Urea. *The Indonesian Journal of Occupational Safety and Health*. Vol 3, No.1: 25-34. Diakses 28 Maret 2017.
10. Macnee W, Vestbo J, Agusti A. Silicosis: pathogenesis and natural history. In: Broaddus VC, Mason RJ, Ernst JD, King TE, Lazarus RC, Murray JF, Nadel JA, Slutsky S, editors. Murray & Nadel's Textbook of Respiratory Medicine. 6 ed. Philadelphia: Elsevier Saunders; 2016. p. 342-21
11. Mia Techical Module. Silicosis An Industry Guide to Awareness and Prevention. Marble Institute of America.p.1-9
12. Gaharwar AS, Gaurav N , AP Singh, Gariya SH , Bhoora. A Review Article on Manufacturing Process of Cement, Environmental Attributes, Topography and Climatological Data Station: IMD, Sidhi M.P. *Journal of Medicine Plants Studies*. 2016; 4 (4); 47-6.

13. World Health Organization. The Global Occupational Health Network. Elimination of silicosis. GOHNET 2007;12;1-4. Bye GC. Introduction and composition of Portland cement in: Portland cement compotition, production and properties. Oxford: Pergamon Press; 1983.p.436-8
14. Duda W. Dust collection in: Cement data book. Berlin: Bauvarlag GmbH; 1985.p.572-29.
15. Prodan L. Cement. Encyclopedia of occupational health and safety. 1983;1: 436-8.
16. Health and Safety Executive. Silicosis and coal workers' pneumoconiosis October 2017 p.1-6 [<http://www.hse.gov.uk/statistics/>]
17. Sirajuddin A, Kanne JP. Occupational lung disease. J Thorac Imaging 2009; 24:310-20.
18. Akira M. high resolution CT in evaluation of occupational and environmental disease. Rad Clin North Am. 2002; 40:1-13.
19. Hohlfeld JM. Pulmonary Surfactant and lung fluid balance. In: Gibson GJ, Geddes DM, Costabel U, Sterk PJ, Corrin B, editors. Respiratory medicine. 3th ed. London: Saunders; 2003. p.93-11.
20. Holmskov, U., Thiel, S., and Jensenius, J. C. (2003). Collections and ficolins: humoral lectins of the innate immune defense. *Annu. Rev. Immunol.* 547–4.
21. Banerjee R. Surface chemistry of lung surfactant system: Techniques for in vitro evaluation. Current science. 2002;82:420-8.
22. Halliday HL. Surfactants: Past, present and future. Journal of perinatology. 2008;28:47-9.
23. Daniels CB, Orgeig S. Pulmonary surfactant: the key to the evolution of air breathing. New physiol sci. 2003;18:151-7.
24. Zou YY, Possmayer F. How does pulmonary surfactant reduce surface tension to very lower values. J app physiol. 2007;102:1733-44.
25. Wardhana, wisnu arya. Dampak pencemaran lingkungan. Universitas negeri yogyakarta. Edisi revisi, yogyakarta. Indonesia 2004.
26. Wright JR. The wisdom of lung surfactant: balancing host defense and surface tension – reducing function. Am J physiol lung cell mol physiol. 2006;291:847-50.
27. Schurch S, Lee ZM, Gehr P. Pulmonary surfactant: surface properties and function of alveolar and airway surfactant. Pure & Appl Chem. 1992; 64:1745-50.
28. Takahashi H. et al, Serum Levels of Surfactant Proteins A and D Are Useful Biomarkers for Interstitial Lung Disease in Patients with Progressive Systemic Sclerosis. Department of Internal Medicine and Department of Biochemistry. Japan 2000. Vol 162. pp 258–5,
29. Mason RJ, Lewis J. Pulmonary surfactant. In: Mason RJ, Murray JF, Broadduss C, Nadel JA, editors. Textbooks of respiratory medicine. 4thed. Philadelphia: Elsevier Saunders; 2005. p.301-21.

30. Whitsett JA, Weaver TE. Hydrophobic surfactant protein in lung function and disease. *N Eng J Med*. 2002;347:2141-8.
31. Macnee W, Vestbo J, Agusti A. Silicosis: pathogenesis and natural history. In: Broaddus VC, Mason RJ, Ernst JD, King TE, Lazarus RC, Murray JF, Nadel JA, Slutsky S, editors. *Murray & Nadel's Textbook of Respiratory Medicine*. 6 ed. Philadelphia: Elsevier Saunders; 2016. p. 342-21
32. Tzorzaki EG, Vlachaki E, Siafakas NM. Pulmonary surfactant. *J Pneumon* 2007;20:364-71.
33. Haagsman HP, Diemel RV. Surfactant-associated proteins: functions and structural variation. *Comp Biochem Physiol A, Mol Integr Physiol* 2001;129(1):91-17
34. Wade, W. A., Petsonk, E. L., Young, B., & Mogri, I. (2011). *Severe Occupational Pneumoconiosis Among West Virginian Coal Miners*. *Chest*, 139(6), 1458–1462. doi:10.1378/chest.10-1326
35. Petsonk EL, Parker JE, Coal worker lung disease and Silicosis. Infishman AP, et al. *Fishman's Pulmonary Diseases and Disorder*. New York The Mc Graw-Hill Compaines, Inc 2008 p.967-13
36. National Institute for Occupational Safety and Health . Coal workers' pneumoconiosis and related exposures. In: Division of Respiratory Disease Studies, ed. *Work-Related Lung Disease Surveillance Report 2007* . Morgantown, WV : Department of Health and Human Services , 2008 ; 29 – 51.
37. Mazur, W., Toljamo, T., Ohlmeier, S., Vuopala, K., Nieminen, P., Kobayashi, H., & Kinnula, V. L. (2011). Elevation of surfactant protein A in plasma and sputum in cigarette smokers. *European Respiratory Journal*, 38(2), p277–7.
38. Nomori, H., Horio, H., Fuyuno, G., Kobayashi, R., Morinaga, S., & Suemasu, K. (1998). Serum Surfactant Protein A Levels in Healthy Individuals Are Increased in Smokers. *Lung, Saiseikai Central Hospital, Tokyo*, 108-0073, Japan, p.355–6.
39. Abe S, Honda Y, Ando M, Saita N, Kida K, Jinno S, Kondo A, Kuroki Y, Akino T (1995) Clinical significance of levels of lung surfactant protein A in serum in various lung diseases. *Jap J Thorac Dis (English language abs)* 33:1219–1225)
40. Yoshio Kuroki, Hiroki Takahashi, Hirofumi Chiba, Toyoaki Akino. Surfactant proteins A and D: disease markers, Department of Biochemistry, Sapporo Medical University School of Medicine, japing. 25 May 1998, p-335-10
41. Hideo Kobayashi, Soichiro Kanoh, Kazuo Motoyoshi. Serum surfactant protein-A, but not surfactant protein-D or KL-6, can predict preclinical lung damage induced by smoking. Division of Pulmonary Medicine, Department of Medicine, National Defense Medical College, Tokorozawa, Japan. June-2008; 13(4): p. 385-34

42. Fernandez J.M, Chico B, Shiratori M, Nara Y, Takahashi H, Raicart W. Circulating Surfactant Protein A (SP-A), a Marker of Lung Injury, Is Associated With Insulin Resistance. *Diabetes Care*, Volume 31 Number 5, May 2008 P.958-5
43. Dutt, K. L. (2015). Sandstone quarry workers Karauli, Rajasthan, India. Retrieved from, Canberra: Australian National University, June 2015 p.1-21 <http://aravali.org.in/themes/upload/news/351161.pdf>
44. Yadav, S. P., & Singh, H. Journal of Human Ecology, Awareness and Practices about Silicosis among the Sandstone Quarry Workers in Desert Ecology of Jodhpur, Rajasthan, India. *J Hum Ecol*, 33(3), p.191-4.
45. Akasaka, H., Ohnishi, H., Narita, Y., Kameda, M., Miki, T. Takahashi, H. The Serum Level of KL-6 Is Associated with the Risk of Insulin Resistance and New-onset Diabetes Mellitus: The Tanno-Sobetsu Study. *Internal Medicine*, (2017), p.8716-16
46. Yoshio Kuroki, Hiroki Takahashi, Hirofumi Chiba, Toyoaki Akino. Surfactant proteins A and D: disease markers, Department of Biochemistry, Sapporo Medical University School of Medicine, japing. 25 may 1998, p-335-10
47. Nomori, H., Horio, H., Fuyuno, G., Kobayashi, R., Morinaga, S., & Suemasu, K.. *Serum Surfactant Protein A Levels in Healthy Individuals Are Increased in Smokers. Lung*, Saiseikai Central Hospital, Tokyo, 108-0073, Japan (1998) 176(6), p.355-6
48. Johnsen HL,Bugge MD,Foreland S,Kjuus H, Kongerud J,Soyseth V. Dust exposure is associated with increased lung function loss among workers in the Norwegian silicon carbide industry. Downloaded from <http://oem.bmj.com/> on March 4, 2015
Robert w. Spech, paul wisniowski, diane l Kachel, jo rae wright, and william j. Martin, Surfactant protein A prevents silica-mediated toxicity to rat alveolar macrophages. Division of Pulmonary, Allergy, Critical Care, and Occupational Medicine, Department of Medicine, Indiana University School of Medicine, North Cariolina , 2000 p. 713-5
50. Lesur, O, Veldhuizen, R. A. W., Whitsett, J. A., Hull, W. M., Possmayer, F., Cantin, A., & Bgin, R. *Surfactant-associated proteins (SP-A, SP-B) are increased proportionally to alveolar phospholipids in sheep silicosis. Lung*, (1993) 171(2), 63-11.
51. Agudelo, Christina W., Ghassan Samaha, and Itsaso Garcia-Arcos. "Alveolar Lipids in Pulmonary Disease. A Review." *Lipids in Health and Disease* 19, no. 1 (June 3, 2020): 122. <https://doi.org/10.1186/s12944-020-01278-8>.
52. Barrera, G. Oxidative Stress and Lipid Peroxidation Products in Cancer Progression and Therapy. *ISRN Oncology*, 2012, 1-21. doi:10.5402/2012/137289
53. Resti Yudhawati, Yuyus Dwi Prasetyo : Imunopatogenesis Penyakit Paru Obstruktif Kronik. *Jurnal Respirasi*. Vol 4 No. 1 2018 p:19-6

Lampiran 1 : Rencana kegiatan**PERENCANAAN KEGIATAN**

BULAN	Agustus 2019	September 2019	Oktober 2019	Desember 2019
Pengambilan sampel				
Pemantauan				
Analisis data				
Penulisan				

Lampiran 2 : Anggran penelitian**RENCANA ANGGARAN PENELITIAN**

No.	Jenis kegiatan	Biaya (Rp)	Jumlah (Rp)
1	Penelusuran literatur dan persiapan proposal		1.000.000,-
2	Alat tulis dan fotokopi		2.500.000,-
3	Persetujuan komite etik		500.000,-
5	Penyusunan tesis		4.000.000,-
6	Publikasi		2.000.000,-
7	Konsultasi statistik		3.000.000,-
8.	Reagen SP-A tabung serum, spuit 5 cc, alkohol <i>swap</i> , plesterin		25.000.000,-
TOTAL			38.000.000,-

Lampiran 3 : Formulir data dasar subjek penelitian

STATUS PENELITIAN

Tanggal: / / 2019

1. No subjek :
2. Nama :
3. Jenis kelamin : Laki-laki Perempuan
4. Umur : tahun / tanggal lahir:/...../19...
5. Pendidikan : Tidak sekolah SD SLTP
 SLTA D3 S1
6. Lama kerja
7. Lama pajanan debu:
8. Alamat.....
Telepon:
9. Nomor pegawai :
10. Penggunaan APD masker : Baik (selalu dipakai)
: Sedang (kadang-kadang dipakai)
: Buruk (tidak pernah di pakai)
11. Anamnesis singkat :
Keluhan respirasi :hari/minggu/bulan
:hari/minggu/bulan
Riwayat sakit paru sebelumnya : Tidak ada, Ada, sebutkan
Riwayat merokok
 - Status merokok: Perokok
Bekas perokok (berhenti 1 bulan terakhir)
Bukan perokok (tidak merokok sama sekali)
 - Jenis rokok :
 - Jumlah batang dan lama merokok :&.....tahun
 - Indeks Brinkman :
12. Penilaian klinis pasien
Kesadaran :
- Tanda vital :
- Indeks massa tubuh : $(\text{berat badan (kg)} / (\text{tinggi badan (m)})^2) =$
Berat badan :Kg
Tinggi badan :m
13. Hasil spirometri
 - KVP :
 - KVP/KVP (p) :
 - VE1 :
 - VE1/KVP :
 - VE1 sesudah inhalasi salbutamol 400 μg :
 - VE1/KVP sesudah inhalasi salbutamol 400 μg :
14. Kadar surfaktan D serum :
15. Kadar debu lingkungan.....



Gambar 1. Lokasi Pengambilan sampel dan data di PT. Semen Tonasa Indonesia



Gambar 2. Lokasi Pengambilan kadar beru di masing-masing tempat pengolahan semen di PT. Semen Tonasa Indonesia



Gambar 4. Pengolahan data di Laboratorium
Imunologi FK-UI RS. Persahabatan



Sp. A

iMark Microplate Reader S/N 13480
Raw data report
07/03/2018 03:02:29
Lab. name: Bio-Rad Laboratories
Kit name : End point #04
Reading mode: Single
Measurement Filter: 450nm(2)

	1	2	3	4	5	6
A	2.930	1.033	0.838	0.917	1.132	0.888
B	2.989	0.505	0.477	0.616	1.256	0.843
C	2.932	0.553	0.331	0.537	0.659	0.912
D	2.505	0.342	0.313	0.353	0.452	0.683
E	1.617	0.578	0.675	0.456	0.513	0.684
F	0.443	0.553	0.430	0.375	0.625	1.019
G	1.505	1.066	0.495	0.540	0.449	1.021
H	0.123	0.705	1.088	0.715	0.360	1.187

	7	8	9	10	11	12
A	0.994	1.225	1.409	1.564	1.455	0.905
B	0.964	0.895	1.183	1.186	1.062	0.920
C	1.347	1.249	0.971	1.200	1.044	1.553
D	1.188	1.562	0.939	1.311	1.237	1.117
E	2.112	0.919	1.034	1.172	1.047	1.046
F	1.070	0.747	1.633	1.341	1.485	0.881
G	1.246	0.976	1.050	0.978	1.051	0.990
H	1.454	0.973	0.956	1.375	1.184	1.315

Gambar 4. Pengolahan data di Laboratorium Imunologi FK-UI RS. Persahabatan

KEMENTERIAN TENAGA KERJA RI
DIREKTORAT JENDERAL
PEMBINAAN PENGAWASAN KETENAGAKERJAAN
DAN KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA
BALAI BESAR PENGEMBANGAN
KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA
MAKASSAR

Jl. KH. Abd. Jabbar Anwar No.35 Km. 17 Tg. 2411-401300 Fax: 0411-4813018 Makassar
Laman: <http://www.naker.go.id>

LAPORAN HASIL UJI
No. : 0053/ULK/LHU/BBPK3-MKS/X/2017

Nama : dr. Nurliyah Jalil
NIM : 1206325791
Judul Penelitian : Kadar Protein Surfaktan D Serum pada Pekerja Semen
Jenis Contoh : Udara Lingkungan Kerja
Nama Alat : High Volumetric Air Sampler (HVAS)
Tanggal/Waktu Pengambilan : 5 Oktober 2017/13.30-14.30 Wita
Lokasi/Titik Pengambilan : Finish Mill II/III
Petugas Lapangan : M. Agus Ainur, S.K.M

Setelah dilakukan pengujian diperoleh hasil sebagai berikut:

NO.	PARAMETER	SATUAN	HASIL	SPEKIFIKASI METODE
1.	Partikel (TSP)	mg/m ³	4,40627	Gravimetrik

Makassar, 12 Oktober 2017

Manajer Teknik, Manajer PPL, Manajer Puncak

Sari Hansah, S.Psi, M. Adh NIP 19780714 200604 2 003
Suyanto, SKM, M.Kes NIP 19650823 198803 1 002
Drs. Ferry Banteng, M.Si NIP 19580113 198703 1 002

Page 4 of 5 F/5.10.3/BBPK3-MKS (R)

KEMENTERIAN TENAGA KERJA RI
DIREKTORAT JENDERAL
PEMBINAAN PENGAWASAN KETENAGAKERJAAN
DAN KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA
BALAI BESAR PENGEMBANGAN
KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA
MAKASSAR

Jl. KH. Abd. Jabbar Anwar No.35 Km. 17 Tg. 2411-401300 Fax: 0411-4813018 Makassar
Laman: <http://www.naker.go.id>

LAPORAN HASIL UJI
No. : 0054/ULK/LHU/BBPK3-MKS/X/2017

Nama : dr. Nurliyah Jalil
NIM : 1206325791
Judul Penelitian : Kadar Protein Surfaktan D Serum pada Pekerja Semen
Jenis Contoh : Udara Lingkungan Kerja
Nama Alat : High Volumetric Air Sampler (HVAS)
Tanggal/Waktu Pengambilan : 5 Oktober 2017/14.45-15.45 Wita
Lokasi/Titik Pengambilan : Raw Mill II/III
Petugas Lapangan : M. Agus Ainur, S.K.M

Setelah dilakukan pengujian diperoleh hasil sebagai berikut:

NO.	PARAMETER	SATUAN	HASIL	SPEKIFIKASI METODE
1.	Partikel (TSP)	mg/m ³	0,52363	Gravimetrik

Makassar, 12 Oktober 2017

Manajer Teknik, Manajer PPL, Manajer Puncak

Sari Hansah, S.Psi, M. Adh NIP 19780714 200604 2 003
Suyanto, SKM, M.Kes NIP 19650823 198803 1 002
Drs. Ferry Banteng, M.Si NIP 19580113 198703 1 002

Page 4 of 5 F/5.10.3/BBPK3-MKS (R)

KEMENTERIAN TENAGA KERJA RI
DIREKTORAT JENDERAL
PEMBINAAN PENGAWASAN KETENAGAKERJAAN
DAN KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA
BALAI BESAR PENGEMBANGAN
KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA
MAKASSAR

Jl. KH. Abd. Jabbar Anwar No.35 Km. 17 Tg. 2411-401300 Fax: 0411-4813018 Makassar
Laman: <http://www.naker.go.id>

LAPORAN HASIL UJI
No. : 0055/ULK/LHU/BBPK3-MKS/X/2017

Nama : dr. Nurliyah Jalil
NIM : 1206325791
Judul Penelitian : Kadar Protein Surfaktan D Serum pada Pekerja Semen
Jenis Contoh : Udara Lingkungan Kerja
Nama Alat : High Volumetric Air Sampler (HVAS)
Tanggal/Waktu Pengambilan : 5 Oktober 2017/16.00-17.00 Wita
Lokasi/Titik Pengambilan : Packer
Petugas Lapangan : M. Agus Ainur, S.K.M

Setelah dilakukan pengujian diperoleh hasil sebagai berikut:

NO.	PARAMETER	SATUAN	HASIL	SPEKIFIKASI METODE
1.	Partikel (TSP)	mg/m ³	31,45162	Gravimetrik

Makassar, 12 Oktober 2017

Manajer Teknik, Manajer PPL, Manajer Puncak

Sari Hansah, S.Psi, M. Adh NIP 19780714 200604 2 003
Suyanto, SKM, M.Kes NIP 19650823 198803 1 002
Drs. Ferry Banteng, M.Si NIP 19580113 198703 1 002

Page 4 of 5 F/5.10.3/BBPK3-MKS (R)

KEMENTERIAN TENAGA KERJA RI
DIREKTORAT JENDERAL
PEMBINAAN PENGAWASAN KETENAGAKERJAAN
DAN KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA
BALAI BESAR PENGEMBANGAN
KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA
MAKASSAR

Jl. KH. Abd. Jabbar Anwar No.35 Km. 17 Tg. 2411-401300 Fax: 0411-4813018 Makassar
Laman: <http://www.naker.go.id>

LAPORAN HASIL UJI
No. : 0052/ULK/LHU/BBPK3-MKS/X/2017

Nama : dr. Nurliyah Jalil
NIM : 1206325791
Judul Penelitian : Kadar Protein Surfaktan D Serum pada Pekerja Semen
Jenis Contoh : Udara Lingkungan Kerja
Nama Alat : High Volumetric Air Sampler (HVAS)
Tanggal/Waktu Pengambilan : 5 Oktober 2017/10.30-11.30 Wita
Lokasi/Titik Pengambilan : Line Stone Crusher III
Petugas Lapangan : M. Agus Ainur, S.K.M

Setelah dilakukan pengujian diperoleh hasil sebagai berikut:

NO.	PARAMETER	SATUAN	HASIL	SPEKIFIKASI METODE
1.	Partikel (TSP)	mg/m ³	9,78556	Gravimetrik

Makassar, 12 Oktober 2017

Manajer Teknik, Manajer PPL, Manajer Puncak

Sari Hansah, S.Psi, M. Adh NIP 19780714 200604 2 003
Suyanto, SKM, M.Kes NIP 19650823 198803 1 002
Drs. Ferry Banteng, M.Si NIP 19580113 198703 1 002

Page 4 of 5 F/5.10.3/BBPK3-MKS (R)

Gambar 4. Lokasi Pengambilan sampel dan data di PT. Semen Tonasa Indonesia



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS HASANUDDIN FAKULTAS KEDOKTERAN
KOMITE ETIK PENELITIAN KESEHATAN
RSPTN UNIVERSITAS HASANUDDIN
RSUP Dr. WAHIDIN SUDIROHUSODO MAKASSAR**



Sekretariat : Lantai 3 Gedung Laboratorium Terpadu
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 : 348/UN4.6.4.5.31/PP36/2020

Tanggal: 1 Juli 2020

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

No Protokol	UH20020096	No Sponsor Protokol	
Peneliti Utama	dr Gunawan	Sponsor	
Judul Peneliti	Mengetahui Perbandingan Kadar Protein Surfaktan A Serum Pada Pekerja Semen Dengan Populasi Normal		
No Versi Protokol	2	Tanggal Versi	3 Maret 2020
No Versi PSP	2	Tanggal Versi	3 Maret 2020
Tempat Penelitian	Pabrik Semen Tonasa, Laboratorium Imunologi di bagian Pulmonologi FKUI , RS Persahabatan Jakarta.		
Jenis Review	<input type="checkbox"/> Exempted <input checked="" type="checkbox"/> Expedited <input type="checkbox"/> Fullboard	Masa Berlaku 1 Juli 2020 Sampai 1 Juli 2021	Frekuensi review lanjutan
Ketua Komisi Etik Penelitian Kesehatan FK UH	Nama Prof.Dr.dr.Suryani As'ad.,MSc,Sp.GK (K)	Tanda tangan 	Tanggal
Sekretaris Komisi Etik Penelitian Kesehatan FK UH	Nama dr. Agussalim Bukhari, M. Med, PhD, Sp. GK (K)	Tanda tangan 	Tanggal

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 prokol yang disetujui (protocol deviation / violation)
- Mematuhi semua peraturan yang ditentukan



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS HASANUDDIN
FAKULTAS KEDOKTERAN

Jl. Perintis Kemerdekaan Kampus Tamalanrea Km. 10 Makassar 90245 Telp. (0411) 5077912, 586010 (0411) 586200
Fax. 586010 Email : fkunhas@med.unhas.ac.id

SURAT KEPUTUSAN
DEKAN FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS HASANUDDIN
No.3166/UN4.6/KEP/2019

TENTANG
PENGANGKATAN PEMBIMBING KARYA AKHIR BAGI MAHASISWA
Sdr. : dr. GUNAWAN NOMOR POKOK : C118216201
PROGRAM PENDIDIKAN DOKTER SPESIALIS PULMONOLOGI
FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS HASANUDDIN

DEKAN FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS HASANUDDIN

- Membaca : Surat Program Pendidikan Dokter Spesialis **Pulmonologi** Fakultas Kedokteran Unhas Nomor : 16251/UN4.6.7/DA.08.04/2019 tanggal 19 Agustus 2019 perihal SK Pembimbing Karya Akhir bagi Sdr. **dr. Gunawan** dengan Judul Penelitian: **"Kadar Protein Serum Surfaktan A Pada Pekerja Semen"**
- Menimbang : a. Bahwa dalam rangka pelaksanaan Bimbingan Karya Akhir bagi Sdr. **dr. Gunawan** Mahasiswa Program Pendidikan Dokter Spesialis **Pulmonologi** Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin, dipandang perlu mengangkat Tim Pembimbing Karya Akhir
b. Bahwa untuk keperluan huruf (a) di atas, maka dipandang perlu menerbitkan surat Keputusannya.
- Mengingat : 1. Keputusan Rektor Unhas No. 977/J04/O/2005
2. Keputusan Rektor Unhas No. 2283/H4/P/2007
3. Keputusan Rektor Unhas No. 1784/H4.2/K/2010
4. Keputusan Rektor Unhas No. 1282/H4.2/K/2011
5. Keputusan Rektor Unhas No. 8650/UN4.2/KU.10/2012
6. Keputusan Rektor Unhas No. 8765/UN4.2/KU.10/2013

MEMUTUSKAN

- Menetapkan :
Pertama : Membentuk Tim Pembimbing Karya Akhir bagi Sdr. **dr. Gunawan** Mahasiswa Program Pendidikan Dokter Spesialis **Pulmonologi** Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin dengan susunan sebagai berikut :
1. dr. Muh. Ilyas, Sp.PD, K-P, Sp.P(K) Pembimbing Utama
2. dr. Arif Santoso, Sp.P(K), Ph.D, FAPSR Pembimbing Pendamping
3. dr. Sita Laksmi Andarini, Ph.D, Sp.P(K) Pembimbing Pendamping
- Kedua : Segala biaya yang timbul sehubungan dengan Surat Keputusan ini dibebankan pada Anggaran DPA PTN Badan Hukum Tahun 2019 alokasi Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin.
- Ketiga : Surat Keputusan ini berlaku terhitung mulai tanggal ditetapkannya, dengan ketentuan apabila dikemudian hari ternyata terdapat kesalahan atau kekeliruan didalamnya akan diadakan perbaikan sebagaimana mestinya.

Ditetapkan di : Makassar
Pada tanggal : 27 Agustus 2019

a.n Dekan
Wakil Dekan Bid. Akademik, Riset dan Inovasi



Dr. dr. Irfan Idris, M.Kes
NIP. 19671103 199802 1 001

- Tembusan :
1. Ketua Program Studi **Pulmonologi**
 2. Masing-masing yang bersangkutan untuk dilaksanakan
 3. **dr. Gunawan**
 4. Arsip