

## DAFTAR PUSTAKA

- Al-bahrani, S. M. dan Yassin, B. A. G. (2022) "Lipid Profile and Glycemic Control in Type 2 Diabetic Patients," *Arab Board Medical Journal* , 23(1), hal. 21–27. doi: 10.4103/abmj.abmj.
- An, K. et al. (2021) "Decreased Plasma Level of Lipoprotein Lipase Predicted Verbal Disfluency in Chinese Type 2 Diabetes melitus Patients with Early Cognitive Deficits," *Curr Alzheimer Res*, 18(8).
- Banday, M. Z., Sameer, A. S. dan Nissar, S. (2020) "Pathophysiology of diabetes: An overview," *Avicenna Journal of Medicine*, 10(04), hal. 174–188. doi: 10.4103/ajm.ajm\_53\_20.
- Bayly, G. R. (2014) *Lipids and disorders of lipoprotein metabolism*. Third Edit, *Clinical Biochemistry: Metabolic and Clinical Aspects: Third Edition*. Third Edit. Elsevier Ltd. doi: 10.1016/B978-0-7020-5140-1.00037-7.
- Bello-Ovosi, B. O. et al. (2019) "Prevalence and pattern of dyslipidemia in patients with type 2 Diabetes melitus in zaria, northwestern Nigeria," *Pan African Medical Journal*, 34, hal. 1–10. doi: 10.11604/pamj.2019.34.123.18717.
- Bhowmik, B. et al. (2018) "Serum lipid profile and its association with diabetes and prediabetes in a rural Bangladeshi population," *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 15(9), hal. 1–12. doi: 10.3390/ijerph15091944.
- Bora, K. et al. (2015) "Variation in lipid profile across different patterns of obesity – Observations from Guwahati, Assam," *Journal of Clinical and Diagnostic Research*, 9(11), hal. OC17–OC21. doi: 10.7860/JCDR/2015/15334.6787.
- Eldin, K. dan Abdelsalam, A. (2015) "Lipoprotein Lipase , Amylase and Triglyceride Alteration : Lean Diabetic and Obese ( Non-Diabetic ) atients," *International Journal of Science: Basic and Applied esearch*, 23(2), hal. 95–103.
- H. A. dan Ahmed, A. M. (2008) "Patterns of lipid changes among



type 2 diabetes patients in Sudan,” *Eastern Mediterranean Health Journal*, 14(2), hal. 314–324.

Ezzat, A. D. *et al.* (2023) “Study of Lipoprotein Lipase Gene Variants in Dyslipidemic Type-2 Diabetes melitus,” *The Egyptian Journal of Hospital Medicine*, 90(1), hal. 1102–1108. doi: 10.21608/ejhm.2023.280265.

Feingold, K. R. (2020) “Dyslipidemia in Diabetes,” *National Library of Medicine*.

Femlak, M. *et al.* (2017) “The role and function of HDL in patients with Diabetes melitus and the related cardiovascular risk,” *Lipids in Health and Disease*, 16(1), hal. 1–9. doi: 10.1186/s12944-017-0594-3.

Forcheron, F. *et al.* (2002) “Mechanisms of the triglyceride- and cholesterol-lowering effect of fenofibrate in hyperlipidemic type 2 diabetic patients,” *Diabetes*, 51(12), hal. 3486–3491. doi: 10.2337/diabetes.51.12.3486.

Galicia-Garcia, U. *et al.* (2020) “Pathophysiology of type 2 Diabetes melitus,” *International Journal of Molecular Sciences*, 21(17), hal. 1–34. doi: 10.3390/ijms21176275.

Goyal, R. dan Jialal, I. (2021) *Diabetes melitus Type 2*. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing LLC.

Gupta, S., Mangal, R. dan Grover, A. (2020) “Lipid profile pattern in controlled and uncontrolled diabetic patients in a tertiary care centre,” *International Journal of Research in Medical Sciences*, 8(4), hal. 1528. doi: 10.18203/2320-6012.ijrms20201354.

Habtemariam, S. (2019) “Lipid metabolism: Normal physiology, dysregulation under obesity and diabetes, and therapeutic targets,” *Medicinal Foods as Potential Therapies for Type-2 Diabetes and Associated Diseases*, hal. 41–65. doi: 10.1016/b978-0-08-102922-0.00003-1.



A. A., Smaism, M. F. dan Hassan, M. (2022) “Biochemical study of lipoprotein lipase enzyme and apo-lipoprotein-C2 in patients with and without type 2 Diabetes melitus,” *International journal of health*

sciences, 6(July), hal. 6154–6163. doi: 10.53730/ijhs.v6ns4.11114.

Hirano, T., Nishioka, F. dan Murakami, T. (2004) “Measurement of the Serum Lipoprotein Lipase Concentration Is Useful for Studying Triglyceride Metabolism: Comparison with Postheparin Plasma,” *Metabolism: Clinical and Experimental*, 53(4), hal. 526–531. doi: 10.1016/j.metabol.2003.10.021.

Huang, Y. et al. (2013) “Lipoprotein lipase links vitamin D, insulin resistance, and type 2 diabetes: A cross-sectional epidemiological study,” *Cardiovascular Diabetology*, 12(1), hal. 1–8. doi: 10.1186/1475-2840-12-17.

Indu, K. C. et al. (2021) “Study of lipid profile in patient with Diabetes melitus presenting at tertiary referral center in Nepal,” *Medical Journal of Shree Birendra Hospital*, 20(2), hal. 91–96. doi: 10.3126/mjsbh.v20i2.30726.

Ismail, L., Materwala, H. dan Al Kaabi, J. (2021) “Association of risk factors with type 2 diabetes: A systematic review,” *Computational and Structural Biotechnology Journal*, 19, hal. 1759–1785. doi: 10.1016/j.csbj.2021.03.003.

Janakiraman, S. et al. (2020) “Lipoprotein lipase levels in patients with Coronary Artery Disease with Type 2 Diabetes melitus,” *Journal of Medical Science And clinical Research*, 08(02), hal. 857–864. doi: 10.18535/jmscr/v8i2.146.

Ke, C. et al. (2022) “Pathophysiology, phenotypes and management of type 2 Diabetes melitus in Indian and Chinese populations,” *Nature Reviews Endocrinology*, 18(7), hal. 413–432. doi: 10.1038/s41574-022-00669-4.

Kenneth R. Feingol (2021) “Introduction to Lipids and Lipoproteins,” *National Library of Medicine*.

Kersten, S. (2014) “Physiological regulation of lipoprotein lipase,” *iochimica et Biophysica Acta - Molecular and Cell Biology of Lipids*, 341(7), hal. 919–933. doi: 10.1016/j.bbalip.2014.03.013.

T. et al. (2023) “Circulating levels of lipoprotein lipase and



glycosylphosphatidylinositol-Anchored high-density lipoprotein binding protein 1: New markers for cardiovascular diseases among noncommunicable diseases: A brief narrative review,” *Journal of Laboratory and Precision Medicine*, 8(2). doi: 10.21037/jlpm-23-12.

Kobayashi, J. et al. (2003) “Gender differences in the effect of type 2 diabetes on serum lipids, pre-heparin plasma lipoprotein lipase mass and other metabolic parameters in Japanese population,” *Diabetes Research and Clinical Practice*, 62(1), hal. 39–45. doi: 10.1016/S0168-8227(03)00160-8.

Kumar, S. et al. (2022) “Relation Between HbA1c and Lipid Profile Among Prediabetics, Diabetics, and Non-diabetics: A Hospital-Based Cross-Sectional Analysis,” *Cureus*, 14(12). doi: 10.7759/cureus.32909.

Kurooka, N. et al. (2022) “Circulating GPIHBP1 levels and microvascular complications in patients with type 2 diabetes: A cross-sectional study,” *Journal of Clinical Lipidology*, 16(2), hal. 237–245. doi: 10.1016/j.jacl.2022.01.006.

Kusunoki, M. et al. (2012) “Lipoprotein lipase and obesity,” *Health*, 04(12), hal. 1405–1412. doi: 10.4236/health.2012.412a203.

Kyrou, I. et al. (2020) “Sociodemographic and lifestyle-related risk factors for identifying vulnerable groups for type 2 diabetes: A narrative review with emphasis on data from Europe,” *BMC Endocrine Disorders*, 20(Suppl 1), hal. 1–13. doi: 10.1186/s12902-019-0463-3.

Maser, R. E. et al. (2017) “Pre-heparin lipoprotein lipase mass as a potential mediator in the association between adiponectin and HDL-cholesterol in type 2 diabetes,” *Journal of Clinical and Translational Endocrinology*, 7, hal. 7–11. doi: 10.1016/j.jcte.2016.12.002.

Miyashita, Y. et al. (2002) “Low lipoprotein lipase mass in preheparin serum of type 2 Diabetes melitus patients and its recovery with insulin therapy,” *Diabetes Research and Clinical Practice*, 56(3), hal. 181–37. doi: 10.1016/S0168-8227(01)00369-2.

ii, I. D. et al. (2022) “Relationship between glycaemic control and lipid profile in type 2 Diabetes melitus patients in a low-resource



setting,” *Pan African Medical Journal*, 41. doi: 10.11604/pamj.2022.41.281.33802.

Ohira, M. *et al.* (2021) “Decreased Triglyceride and Increased Serum Lipoprotein Lipase Levels Are Correlated to Increased High-Density Lipoprotein-Cholesterol Levels after Laparoscopic Sleeve Gastrectomy,” *Obesity Facts*, 14(6), hal. 633–640. doi: 10.1159/000519410.

Onwe, P. *et al.* (2015) “Lipid Profile and the Growing Concern on Lipid Related Diseases,” *IOSR Journal of Pharmacy and Biological Sciences Ver. III*, 10(5), hal. 22–27. doi: 10.9790/3008-10532227.

Ozder, A. (2014) “Lipid profile abnormalities seen in T2DM patients in primary healthcare in Turkey: A cross-sectional study,” *Lipids in Health and Disease*, 13(1), hal. 1–6. doi: 10.1186/1476-511X-13-183.

Petersmann, A. *et al.* (2018) “Definition, classification and diagnostics of Diabetes melitus,” *Journal of Laboratory Medicine*, 42(3), hal. 73–79. doi: 10.1515/labmed-2018-0016.

Sabahelkhier, M. K. *et al.* (2016) “A study of lipid profile Levels of Type II Diabetes melitus,” *Nova Journal of Medical and Biological Sciences*, 5(2). doi: 10.20286/nova-jmbs-050203.

Sadeghi, E. *et al.* (2020) “Association of lipid profile with type 2 diabetes in first-degree relatives: A 14-year follow-up study in iran,” *Diabetes, Metabolic Syndrome and Obesity*, 13, hal. 2743–2750. doi: 10.2147/DMSO.S259697.

Sapra, A. dan Priyanka Bhandari (2023) “Diabetes,” *StatPearls Publishing*.

Serbis, A. *et al.* (2021) “Diagnosis, treatment and prevention of type 2 Diabetes melitus in children and adolescents,” *World Journal of Diabetes*, 9358(4).

Shaikh, A. A. *et al.* (2022) “Review on: Diabetes melitus is a Disease,” *ternational Journal of Research in Pharmaceutical Sciences*, 13(1), al. 102–109. doi: 10.26452/ijrps.v13i1.27.

asamurthy, L. (2021) “Evolution in Diagnosis and Classification of



Diabetes,” *Journal of Diabetes melitus*, 11(05), hal. 200–207. doi: 10.4236/jdm.2021.115017.

Taskinen, M. R. dan Nikkilä, E. A. (1979) “Lipoprotein lipase activity of adipose tissue and skeletal muscle in insulin-deficient human diabetes - Relation to high-density and very-low-density lipoproteins and response to treatment,” *Diabetologia*, 17(6), hal. 351–356. doi: 10.1007/BF01236268.

Vergès, B. (2015) “Pathophysiology of diabetic dyslipidaemia: where are we?,” *Diabetologia*, 58(5), hal. 886–899. doi: 10.1007/s00125-015-3525-8.

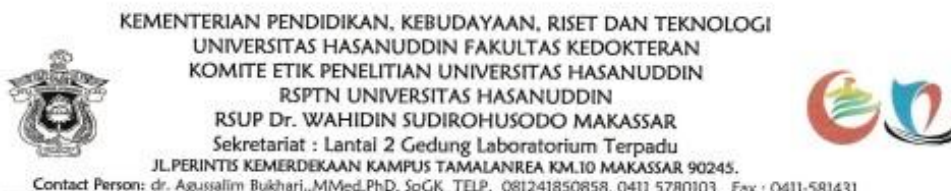
World Health Organization (2019) *Classification of Diabetes melitus 2019*, *Clinics in Laboratory Medicine*. doi: 10.5005/jp/books/12855\_84.

Yoon, S. C. et al. (2008) “Association of lipoprotein lipase (LPL) single nucleotide polymorphisms with type 2 Diabetes melitus,” *Experimental and Molecular Medicine*, 40(5), hal. 523–532. doi: 10.3858/emm.2008.40.5.523.





## Lampiran 1



### REKOMENDASI PERSETUJUAN ETIK

Nomor : 718/UN4.6.4.5.31/ PP36/ 2023

Tanggal: 21 September 2023

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

|                                       |                                                                                                                                  |                                                                                |                           |
|---------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| No Protokol                           | UH23080568                                                                                                                       | No Sponsor                                                                     |                           |
| Peneliti Utama                        | <b>dr. Febriani Helda Pongbala</b>                                                                                               | Sponsor                                                                        |                           |
| Judul Peneliti                        | ANALISIS HUBUNGAN LIPOPROTEIN LIPASE DAN PROFIL LIPID SERUM PADA SUBYEK DIABETES MELITUS TIPE 2                                  |                                                                                |                           |
| No Versi Protokol                     | 2                                                                                                                                | Tanggal Versi                                                                  | <b>18 September 2023</b>  |
| No Versi PSP                          | 2                                                                                                                                | Tanggal Versi                                                                  | <b>18 September 2023</b>  |
| Tempat Penelitian                     | RS Universitas Hasanuddin, RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo dan RS Jejaring Makassar                                                |                                                                                |                           |
| Jenis Review                          | <input type="checkbox"/> Exempted<br><input checked="" type="checkbox"/> Expedited<br><input type="checkbox"/> Fullboard Tanggal | Masa Berlaku<br><b>21 September 2023</b><br>sampai<br><b>21 September 2024</b> | Frekuensi review lanjutan |
| Ketua KEP Universitas Hasanuddin      | Nama<br><b>Prof. dr. Muh Nasrum Massi, PhD, SpMK, Subsp. Bakt(K)</b>                                                             | Tanda tangan                                                                   |                           |
| Sekretaris KEP Universitas Hasanuddin | Nama<br><b>dr. Firdaus Hamid, PhD, SpMK(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 12 bulan untuk penelitian resiko rendah
- Menyerahkan laporan akhir setelah Penelitian berakhir
- Menyerahkan laporan penyimpangan dari protokol yang disetujui (protocol deviation / violation)
- Menyerahkan laporan pelanggaran peraturan yang ditentukan



## Lampiran 2

**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, SpGK TELP. 081241850858,  
0411 5780103, Fax : 0411-581431

### LAMPIRAN 1

#### FORMULIR PERSETUJUAN SETELAH PENJELASAN (PSP) (INFORMED CONSENT)

Selamat pagi Bapak / Ibu /Saudara(i), saya **dr. Febriani Helda Pongbala**, bermaksud untuk melakukan penelitian **Analisis Hubungan Lipoprotein lipase dan profil lipid serum pada subyek Diabetes melitus tipe 2**

Saya akan melakukan penelitian dengan menganalisis hubungan lipoprotein lipase dengan profil lipid pada subyek diabetes melitus tipe 2 yang terkontrol maupun yang tidak terkontrol bertujuan untuk melihat hubungan antara lipoprotein lipase dan profil lipid pada subyek diabetes melitus tipe 2 yang terkontrol maupun yang tidak terkontrol. Manfaat yang dapat diambil dari aspek klinis yaitu dapat memberikan informasi ilmiah tentang hubungan lipoprotein lipase dengan profil lipid pada subyek diabetes mellitus tipe 2 yang terkontrol dan yang tidak terkontrol.

Adapun penelitian ini tidak memaksa keikutsertaan Bapak / Ibu / saudara (i) dan jika Bapak / Ibu / saudara (i) bersedia menandatangani formulir kesediaan ikut serta dalam penelitian dengan sukarela. Bapak / Ibu / saudara (i) tidak perlu khawatir ketidakikutsertaan anda dalam penelitian ini tidak mengurangi pelayanan kesehatan yang akan diperoleh dari pihak rumah sakit. Prosedur yang akan kami lakukan adalah mengambil sampel darah oleh tenaga analis laboratorium RSUP Dr Wahidin Sudirohusodo yang berkompeten, melalui pembuluh darah di bagian lengan dengan menggunakan jarum, Sampel darah diambil sebanyak minimal 3 cc. Risiko yang dapat timbul saat pengambilan darah berupa kebiruan di daerah suntikan. Hal ini bisa terjadi dan akan perlahan-lahan menghilang. Cara penanganan jika terjadi kebiruan adalah mengompres dengan air dingin, membalut. Bila terjadi perdarahan di area bekas suntikan, dapat dilakukan penekanan guna menghentikan perdarahan dan mengangkat bagian tubuh lebih tinggi dari jantung untuk mengurangi aliran darah ke daerah yang mengalami perdarahan. Penelitian ini tidak dipungut bayaran sama sekali dan tidak mendapatkan kompensasi dalam bentuk apapun. Sampel darah dimasukkan ke dalam tabung kecil khusus lalu dibawa ke laboratorium untuk dilakukan pemeriksaan nilai lipoprotein lipase dan profil lipid.

Kami menjamin keamanan dan kerahasiaan semua data pada penelitian ini. Data akan disimpan dengan baik dan aman sehingga hanya bisa dilihat oleh yang berkepentingan saja. Data pribadi disamarkan pada semua catatan dan pada pelaporan baik lisan ataupun tertulis tidak akan menggunakan data pribadi. Jika ada hal yang ingin ditanyakan mengenai penelitian ini dapat hubungi peneliti dengan alamat dan nomor kontak di bawah ini.

Peneliti:

dr. Febriani Helda Pongbala

at: Jl. Al Ikhlas 1 No. 2 Tamalanrea

p : 081240381688





### Lampiran 3

**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, SpGK TELP. 081241850858,  
0411 5780103. Fax : 0411-581431

#### **FORMULIR PERSETUJUAN SETELAH PENJELASAN**

**Judul Penelitian : Analisis Hubungan Lipoprotein Lipase dengan profil lipid serum pada subyek Diabetes melitus tipe 2**

Saya yang bertandatangan di bawah ini :

Nama : .....  
Umur : .....  
Masa Kerja : .....  
Satuan : .....  
Alamat : .....

setelah mendengar/membaca dan mengerti penjelasan yang diberikan mengenai tujuan, manfaat, dan apa yang akan dilakukan pada penelitian ini, menyatakan setuju untuk ikut dalam penelitian ini secara sukarela tanpa paksaan.

Saya tahu bahwa keikutsertaan saya ini bersifat sukarela tanpa paksaan, sehingga saya bisa menolak ikut atau mengundurkan diri dari penelitian ini. Saya berhak bertanya atau meminta penjelasan pada peneliti bila masih ada hal yang belum jelas atau masih ada hal yang ingin saya ketahui tentang penelitian ini.

Saya juga mengerti bahwa semua biaya yang dikeluarkan sehubungan dengan penelitian ini, akan ditanggung oleh peneliti. Saya percaya bahwa keamanan dan kerahasiaan data penelitian akan terjamin dan saya dengan ini menyetujui semua data saya yang dihasilkan pada penelitian ini untuk disajikan dalam bentuk lisan maupun tulisan.

Dengan membubuhkan tandatangan saya di bawah ini, saya menegaskan keikutsertaan saya secara sukarela dalam studi penelitian ini.

|           | Nama  | Tanda tangan | Tgl/Bln/Thn |
|-----------|-------|--------------|-------------|
| Responden | ..... | .....        | .....       |
| /Wali     | ..... | .....        | .....       |
| Saksi     | ..... | .....        | .....       |



(Tanda Tangan Saksi diperlukan hanya jika Partisipan tidak dapat memberikan consent/persetujuan sehingga menggunakan wali yang sah secara hukum, yaitu untuk partisipan berikut:

1. Berusia di bawah 18 tahun
2. Usia lanjut
3. Gangguan mental
4. Pasien tidak sadar
5. Dan lain-lain kondisi yang tidak memungkinkan memberikan persetujuan

**Penanggung jawab penelitian :**

Nama : dr. Febriani Helda pongbala

Alamat : Jl. Al Ikhlas 1 No. 2 Tamalanrea

Tlp : 081240381688

**Penanggung jawab Medis :**

Dr. dr. Liong Boy Kurniawan,

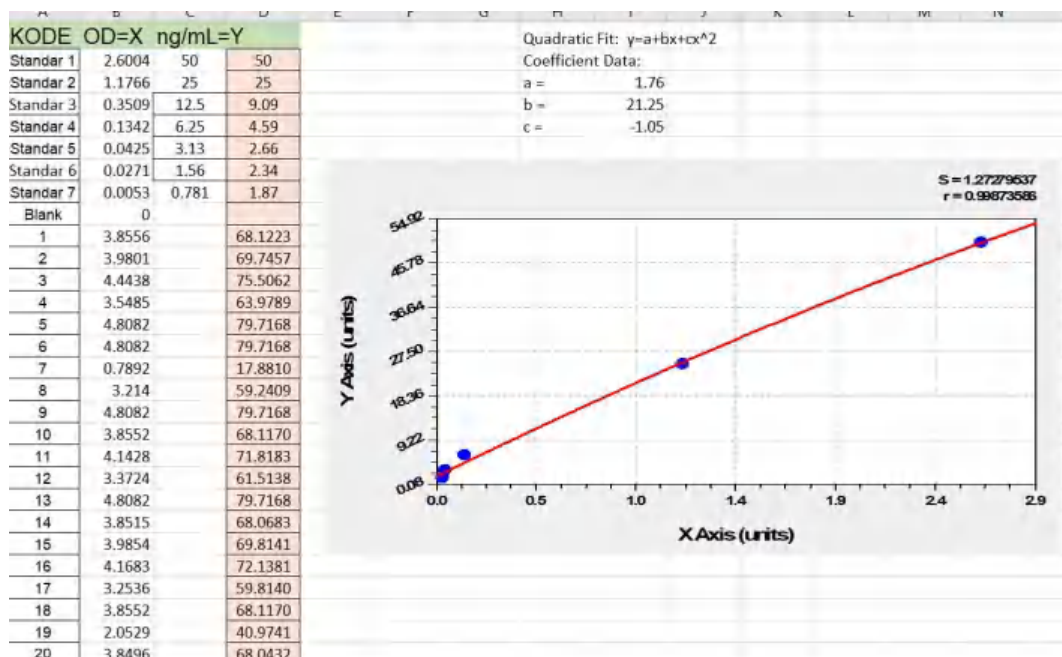
M.Kes, Sp.PK (K)

Jl. Daeng Tata No.97E

081241738007



## Lampiran 4



|    | A  | B      | C | D       | E |
|----|----|--------|---|---------|---|
| 30 | 21 | 4.8082 |   | 79.7168 |   |
| 31 | 22 | 4.8082 |   | 79.7168 |   |
| 32 | 23 | 4.1615 |   | 72.0529 |   |
| 33 | 24 | 0.482  |   | 11.7613 |   |
| 34 | 25 | 3.0775 |   | 57.2400 |   |
| 35 | 26 | 3.6791 |   | 65.7651 |   |
| 36 | 27 | 3.8418 |   | 67.9403 |   |
| 37 | 28 | 3.8496 |   | 68.0432 |   |
| 38 | 29 | 4.8082 |   | 79.7168 |   |
| 39 | 30 | 4.8082 |   | 79.7168 |   |
| 40 | 31 | 4.8082 |   | 79.7168 |   |
| 41 | 32 | 3.9922 |   | 69.9018 |   |
| 42 | 33 | 4.8082 |   | 79.7168 |   |
| 43 | 34 | 4.1562 |   | 71.9865 |   |
| 44 | 35 | 3.8418 |   | 67.9403 |   |
| 45 | 36 | 3.8496 |   | 68.0432 |   |
| 46 | 37 | 4.8082 |   | 79.7168 |   |
| 47 | 38 | 2.8515 |   | 53.8414 |   |
| 48 | 39 | 3.8605 |   | 68.1868 |   |
| 49 | 40 | 3.7704 |   | 66.9926 |   |
| 50 | 41 | 3.1567 |   | 58.4057 |   |
| 51 | 42 | 1.6968 |   | 34.8054 |   |
| 52 | 43 | 3.8418 |   | 67.9403 |   |
| 53 | 44 | 3.8496 |   | 68.0432 |   |
| 54 | 45 | 4.8082 |   | 79.7168 |   |
|    |    | 4.8082 |   | 79.7168 |   |
|    |    | 3.9854 |   | 69.8141 |   |
|    |    | 0.4558 |   | 11.2302 |   |
|    |    | 4.8082 |   | 79.7168 |   |



|    | A  | B      | C | D       | E |
|----|----|--------|---|---------|---|
| 58 | 49 | 4.8082 |   | 79.7168 |   |
| 59 | 50 | 0.3479 |   | 9.0278  |   |
| 60 | 51 | 3.0636 |   | 57.0341 |   |
| 61 | 52 | 3.8496 |   | 68.0432 |   |
| 62 | 53 | 3.8649 |   | 68.2447 |   |
| 63 | 54 | 4.4536 |   | 75.6231 |   |
| 64 | 55 | 3.8605 |   | 68.1868 |   |
| 65 | 56 | 3.3901 |   | 61.7645 |   |
| 66 | 57 | 4.8082 |   | 79.7168 |   |
| 67 | 58 | 2.2531 |   | 44.3254 |   |
| 68 | 59 | 3.9667 |   | 69.5725 |   |
| 69 | 60 | 3.8496 |   | 68.0432 |   |
| 70 | 61 | 3.8649 |   | 68.2447 |   |
| 71 | 62 | 1.4079 |   | 29.6056 |   |
| 72 | 63 | 3.7636 |   | 66.9018 |   |
| 73 | 64 | 3.6242 |   | 65.0186 |   |
| 74 | 65 | 4.8082 |   | 79.7168 |   |
| 75 | 66 | 3.8552 |   | 68.1170 |   |
| 76 | 67 | 3.8418 |   | 67.9403 |   |
| 77 | 68 | 3.8496 |   | 68.0432 |   |
| 78 | 69 | 4.8082 |   | 79.7168 |   |
| 79 | 70 | 4.8082 |   | 79.7168 |   |
| 80 | 71 | 3.8605 |   | 68.1868 |   |
| 81 | 72 | 3.5662 |   | 64.2231 |   |
| 82 | 73 | 3.8556 |   | 68.1223 |   |
| 83 | 74 | 3.8552 |   | 68.1170 |   |
| 84 | 75 | 3.9667 |   | 69.5725 |   |
| 85 | 76 | 3.8496 |   | 68.0432 |   |
| 86 | 77 | 4.8082 |   | 79.7168 |   |
| 87 | 78 | 0.1327 |   | 4.5625  |   |
| 88 | 79 | 2.8605 |   | 53.9788 |   |
| 89 | 80 | 2.8259 |   | 53.4497 |   |
| 90 | 81 | 4.4577 |   | 75.6719 |   |
| 91 | 82 | 3.8552 |   | 68.1170 |   |
| 92 | 83 | 3.8418 |   | 67.9403 |   |
| 93 | 84 | 2.5708 |   | 49.4710 |   |
| 94 | 85 | 4.8082 |   | 79.7168 |   |
| 95 | 86 | 2.5293 |   | 48.8109 |   |
| 96 | 87 | 3.6844 |   | 65.8369 |   |
| 97 | 88 | 3.6912 |   | 65.9288 |   |



## Lampiran 5

### BIODATA PENELITIAN UTAMA

#### A. Identitas Diri

|   |                          |                                       |
|---|--------------------------|---------------------------------------|
| 1 | Nama Lengkap             | Dr. Febriani Helda Pongbala           |
| 2 | Tempat dan Tanggal Lahir | Jayapura, 17 Februari 1986            |
| 3 | E-mail                   | drheldapongbala01@gmail.com           |
| 4 | Alamat Rumah             | Jl. Al Ikhlas 1 No.2 Tamalanrea Indah |
| 5 | Nomor Telepon/HP         | 081240381688                          |
| 6 | Status                   | Menikah                               |

#### B. Riwayat Pendidikan

| No | Strata    | Institusi                                                                           | Tempat   | Tahun Lulus         |
|----|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------|---------------------|
| 1  | SD        | SD YPPK BUDHI MULIA                                                                 | Merauke  | 12 Juni 1997        |
| 2  | SLTP      | SLTP Negeri 2                                                                       | Merauke  | 26 Juli 1997        |
| 3  | SMU       | SMU Negeri 1                                                                        | Nabire   | 14 Juni 2003        |
| 4  | S1        | Fakultas Kedokteran<br>Universitas Cenderawasih                                     | Jayapura | 15 Desember<br>2010 |
| 5  | Spesialis | Departemen Ilmu Patologi<br>Klinik Fakultas<br>Kedokteran Universitas<br>Hasanuddin | Makassar | 2020 -<br>Sekarang  |





## Lampiran 6



Optimized using  
trial version  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)