

## DAFTAR PUSTAKA

- Afkarian, M., Zelnick, L. R., Hall, Y. N., Heagerty, P. J., Tuttle, K., Weiss, N. S., & De Boer, I. H. (2016). Clinical Manifestations of Kidney Disease Among US Adults With Diabetes, 1988-2014. *Jama*, 316(6), 602-610.
- Alan, S. L., Chertow, G. M., Luyckx, V., Marsden, P. A., Skorecki, K., & Taal, M. W. (2015). *Brenner and Rector's The Kidney E-Book*. Elsevier Health Sciences.
- Alicic, R.Z., Rooney, M.T. & Tuttle, K.R. (2017). Diabetic Kidney Disease: Challenges, Progress, And Possibilities. *Clinical Journal Of The American Society Of Nephrology*. 12(12): 2032-2045
- Alper, A.B., 2014. Pathogenesis of Diabetic Nephropathy: Hemodynamic Alterations/Renin Angiotensin System. In Diabetes and Kidney Disease. Springer, New York, NY. 29-38.
- American Diabetes Association. (2020). 11. Microvascular Complications and Foot Care: Standards of Medical Care in Diabetes—2020. *Diabetes Care*, 43(Supplement 1): S135-S151.
- Batuman V, Khordori R. (2016). Diabetic nephropathy. Medscape.
- Berhane, A. M., Weil, E. J., Knowler, W. C., Nelson, R. G., & Hanson, R. L. (2011). Albuminuria and Estimated Glomerular Filtration Rate as Predictors of Diabetic End-Stage Renal Disease and Death. *Clinical Journal of the American Society of Nephrology*, 6(10), 2444-2451.
- Bouhairie, V. E., & McGill, J. B. (2016). Diabetic Kidney Disease. *Missouri medicine*, 113(5), 390.
- Brownlee, M., Aiello, L.P., Cooper, M.E., Vinik, A.I., Plutzky, J. and Boulton, A.J. (2016). Complications of diabetes mellitus. *Williams textbook of endocrinology*, 1484-1581.
- Budhiraja P, Thajudeen B, Popovtzer M. (2013). Absence of albuminuria in type 2 diabetics with classical diabetic nephropathy: clinical pathological study.
- Centers for Disease Control and Prevention. (2011). National Diabetes Fact Sheet: National Estimates and General Information on Diabetes and Prediabetes in The United States, 2011. *Atlanta, GA: US department of health and human services, centers for disease control and prevention*, 201(1), 2568-2569.
- Cho, N., Shaw, J. E., Karuranga, S., Huang, Y., da Rocha Fernandes, J. D., Ohlrogge, A. W., & Malanda, B. (2018). IDF Diabetes Atlas: Global Estimates of Diabetes Prevalence for 2017 and Projections for 2045. *Diabetes research and clinical practice*, 138, 271-281.

- Cohen-Bucay, A. and Viswanathan, G. (2012). Urinary Markers of Glomerular Injury in Diabetic Nephropathy. *International Journal of Nephrology*, 2012, 1-11.
- Conway, S. J., Izuohara, K., Kudo, Y., Litvin, J., Markwald, R., Ouyang, G., & Kudo, A. (2014). The Role of Periostin in Tissue Remodeling Across Health and Disease. *Cellular and Molecular Life Sciences*, 71(7), 1279-1288.
- Decroli, Eva. (2019). Komplikasi DM Tipe 2. In Diabetes Melitus Tipe 2. Pusat Penerbitan Bagian Ilmu Penyakit Dalam Fakultas Kedokteran Universitas Andalas. Padang. 10-26.
- Duchamp de Lageneste, O., & Colnot, C. (2019). Periostin in bone regeneration. *Periostin*, 49-61.
- Dwyer, J.P. and Lewis, J.B. (2013). Nonproteinuric diabetic nephropathy: when diabetics don't read the textbook. *Medical Clinics*, 97(1), 53-58.
- El-Dawla NMQ, Sallam A-AM, El-Hefnawy MH, El-Mesallamy HO. (2019). E-cadherin and periostin in early detection and progression of diabetic nephropathy: Epithelial-to-mesenchymal transition. *Clin Exp Nephrol*. 23(8):1050-7.
- El Din, U. A. S., Salem, M. M., & Abdulazim, D. O. (2017). Diabetic nephropathy: Time to withhold development and progression-A review. *Journal of advanced research*, 8(4), 363-373.
- Fagerstrom, P., Sallsten, G., Akerstrom, M., Haraldsson, B., & Barregard, L. (2015). Urinary Albumin Excretion in Healthy Adults: A Cross Sectional Study of 24-Hour Versus Timed Overnight Samples and Impact of GFR and Other Personal Characteristics. *BMC nephrology*, 16(1), 1-9.
- Fiseha T, Tamir Z. (2016). Urinary markers of tubular injury in early diabetic nephropathy. *Int J Nephrol*.
- Fried, R. and Carlton, M. (2019). Cardiovascular and Related Complications of Diabetes. *Type 2 Diabetes: Cardiovascular and Related Complications and Evidence-Based Complementary Treatments*, CRC Press, 55-90.
- Fortunati, D., Reppe, S., Fjeldheim, Å. K., Nielsen, M., Gautvik, V. T., & Gautvik, K. M. (2010). Periostin is a Collagen Associated Bone Matrix Protein Regulated by Parathyroid Hormone. *Matrix Biology*, 29(7), 594-601.
- Fu, H., Liu, S., Bastacky, S. I., Wang, X., Tian, X. J., & Zhou, D. (2019). Diabetic Kidney Diseases Revisited: A New Perspective for A New Era. *Molecular metabolism*, 30, 250-263.
- Garza-Garcia, C., Soto-Abraham, V. and Madero, M. (2019). Renal Disease in Diabetes. *The Diabetes Textbook*, 791-807.

- Gluhovschi C, Gluhovschi G, Petrica L, Timar R, Velciov S, Ionita I, et al. (2016). Urinary biomarkers in the assessment of early diabetic nephropathy. *J Diabetes Res.*
- Gosmanova, E. O., Zaidi, S., Wan, J. Y., & Adams-Graves, P. E. (2014). Prevalence and Progression of Chronic Kidney Disease in Adult Patients With Sickle Cell Disease. *Journal of Investigative Medicine*, 62(5), 804–807.
- Grabias, B. M., & Konstantopoulos, K. (2014). The physical basis of renal fibrosis: effects of altered hydrodynamic forces on kidney homeostasis. *American Journal of Physiology-Renal Physiology*, 306(5), F473-F485.
- Guerrot, D., Dussaule, J. C., Mael-Ainin, M., Xu-Dubois, Y. C., Rondeau, E., Chatziantoniou, C., & Placier, S. (2012). Identification of periostin as a critical marker of progression/reversal of hypertensive nephropathy. *PLoS One*, 7(3), e31974.
- Heerspink, H. J., Perkins, B. A., Fitchett, D. H., Husain, M., & Cherney, D. Z. (2016). Sodium glucose cotransporter 2 inhibitors in the treatment of diabetes mellitus: cardiovascular and kidney effects, potential mechanisms, and clinical applications. *Circulation*, 134(10), 752-772.
- Hills, C. E., & Squires, P. E. (2010). TGF- $\beta$ 1-Induced Epithelial-to-Mesenchymal Transition and Therapeutic Intervention in Diabetic Nephropathy. *American journal of nephrology*, 31(1), 68-74.
- Holman, N., Young, B., and Gadsby, R. (2015). Current Prevalence of Type 1 and Type 2 Diabetes in Adults and Children in the UK. *Diabetic Medicine*, 9(32), 1119-1120.
- Huang, L. and Khordori, R. (2017). Pathogenesis of diabetic nephropathy. *Managing Diabetic Nephropathies in Clinical Practice*. Adis,Cham. 23-45.
- Izuhara, K., Arima, K., Ohta, S., Suzuki, S., Inamitsu, M., & Yamamoto, K. I. (2014). Periostin in allergic inflammation. *Allergology International*, 63(2), 143-151.
- Jackson-Boeters, L., Wen, W., & Hamilton, D. W. (2009). Periostin Localizes to Cells in Normal Skin, But is Associated with The Extracellular Matrix During Wound Repair. *Journal of cell communication and signaling*, 3(2), 125-133.
- Jefferson, J. A., Shankland, S. J., & Pichler, R. H. (2008). Proteinuria in Diabetic Kidney Disease: A Mechanistic Viewpoint. *Kidney international*, 74(1), 22-36.
- Jerums, G., Ekinci, E., Premaratne, E., Baker, S., Panagiotopoulos, S. and MacIsaac, R. (2015). Diabetic nephropathy. *International Textbook of Diabetes Mellitus*, 911-925.

- Jia, Y. Y., Yu, Y., & Li, H. J. (2020). The research status and prospect of Periostin in chronic kidney disease. *Renal Failure*, 42(1), 1166-1172.
- Kanemitsu, Y., Matsumoto, H., Izuhara, K., Tohda, Y., Kita, H., Horiguchi, T., ... & Mishima, M. (2013). Increased periostin associates with greater airflow limitation in patients receiving inhaled corticosteroids. *Journal of allergy and clinical immunology*, 132(2), 305-312.
- Kang, Y. S., Li, Y., Dai, C., Kiss, L. P., Wu, C., & Liu, Y. (2010). Inhibition of Integrin-Linked Kinase Blocks Podocyte Epithelial–Mesenchymal Transition and Ameliorates Proteinuria. *Kidney international*, 78(4), 363-373.
- Karuranga, S., Huang, Y., Moura, A. F., Rathmann, W., & Malanda, B. (2018). Diabetes Prevalence, Mortality and Healthcare Expenditure in 2017 and 2045 in Europe: Data From the IDF Diabetes Atlas. In *Diabetologia* (Vol. 61, pp. S139-S140). 233 SPRING ST, NEW YORK, NY 10013 USA: SPRINGER.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2019). Laporan Nasional RISKESDAS 2018.
- Kii I, Nishiyama T, Li M, Matsumoto K, Saito M, Amizuka N, et al. (2010). Incorporation of tenascin-C into the extracellular matrix by periostin underlies an extracellular meshwork architecture. *J Biol Chem*.285(3):2028-39.
- Krishan, P., & Chakkarwar., V.A. (2011). Diabetic Nephropathy: Aggressive Involvement of Oxidative Stress. *Journal of Pharmaceutical Education & Research*, 2011, Vol. 2 Issue 1, 35-41.
- Lubis, H. R. (2014). Penyakit Ginjal Diabetik. *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam*. Edisi VI. 2102-2105.
- MacIsaac RJ, Jerums G. (2011). Diabetic kidney disease with and without albuminuria. *Curr Opin Nephrol Hypertens*. 20(3):246-57.
- Mael-Ainin, M., Abed, A., Conway, S. J., Dussaule, J. C., & Chatziantoniou, C. (2014). Inhibition of Periostin Expression Protects Against The Development of Renal Inflammation and Fibrosis. *Journal of the American Society of Nephrology*, 25(8), 1724-1736.
- Marshall S.M & Flyvbjerg A. (2017). Diabetic Nephropathy. In R. G. Holt, C. Cockram, A. Lyvbjerg, B. J.Goldstein, *Textbook of Diabetes* (FIFTH EDITION), Wiley Blackwell: 566-576
- Martin, H. (2011). Laboratory Measurement of Urine Albumin and Urine Total Protein in Screening For Proteinuria in Chronic Kidney Disease. *The Clinical Biochemist Reviews*, 32(2), 97.
- Masuoka, M., Shiraishi, H., Ohta, S., Suzuki, S., Arima, K., Aoki, S., & Izuhara, K. (2012). Periostin Promotes Chronic Allergic Inflammation in Response to Th2 Cytokines. *The Journal of clinical investigation*, 122(7), 2590-2600.

- Meng, X. M., Tang, P. M. K., Li, J., & Lan, H. Y. (2015). TGF- $\beta$ /Smad Signaling in Renal Fibrosis. *Frontiers in physiology*, 6, 82.
- National Kidney Foundation. (2012). KDOQI clinical practice guideline for diabetes and CKD: 2012 update. *American Journal of Kidney Diseases*, 60(5), 850-886.
- Ontsuka, K., Kotobuki, Y., Shiraishi, H., Serada, S., Ohta, S., Tanemura, A., & Naka, T. (2012). Periostin, a matricellular protein, accelerates cutaneous wound repair by activating dermal fibroblasts. *Experimental dermatology*, 21(5), 331-336.
- Parchwani, D.N. & Upadhyah, A.A. (2012). Diabetic Nephropathy: Progression and Pathophysiology. *Int J Med Sci Public Health*. 1(2): 59-70.
- Patel, M. L., Sachan, R., Pushkar, D., Chaudhary, S. C., & Gupta, K. K. (2019). Urinary periostin as an early predictor of renal injury in diabetic kidney disease: a tertiary centre experience. *International Journal of Medicine and Public Health*, 9(3).
- Pepe, J., Bonnet, N., Herrmann, F. R., Biver, E., Rizzoli, R., Chevalley, T., & Ferrari, S. L. (2018). Interaction between LRP5 and periostin gene polymorphisms on serum periostin levels and cortical bone microstructure. *Osteoporosis International*, 29(2), 339-346.
- PERKENI. (2019). Pedoman Pengelolahan dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 Dewasa di Indonesia 2019. Jakarta: 1-100
- Qi, C., Mao, X., Zhang, Z. & Wu, H. (2017). Classification and Differential Diagnosis of Diabetic Nephropathy. *Journal of Diabetes Research*. 2017.
- Ramachandran, A., Snehalatha, C., & Nanditha, A. (2017). Classification and diagnosis of diabetes. Textbook of Diabetes. JohnWiley & Sons Ltd, Chichester, 23-28.
- Saran, R., Robinson, B., Abbott, K. C., Agodoa, L. Y., Bhave, N., Bragg-Gresham, J., & Shahinian, V. (2018). US Renal Data System 2017 Annual Data Report: Epidemiology of Kidney Disease in The United States. *American Journal of Kidney Diseases*, 71(3), A7.
- Satirapoj, B., Tassanasorn, S., Charoenpitakchai, M., & Supasyndh, O. (2015). Periostin as a Tissue and Urinary Biomarker of Renal Injury in Type 2 Diabetes Mellitus. *PLoS One*, 10(4), e0124055.
- Satirapoj, B., Wang, Y., Chamberlin, M. P., Dai, T., LaPage, J., Phillips, L., & Adler, S. G. (2012). Periostin: Novel Tissue and Urinary Biomarker of Progressive Renal Injury Induces a Coordinated Mesenchymal Phenotype in Tubular Cells. *Nephrology Dialysis Transplantation*, 27(7), 2702-2711.
- Satirapoj, B. (2013). Nephropathy in diabetes. *Diabetes*, 107-122.
- Seegmiller, J. C., Miller, W. G., & Bachmann, L. M. (2017). Moving Toward Standardization of Urine Albumin Measurements. *EJIFCC*, 28(4), 258.

- Soemantri D, Sukmana M. (2020). Hipertensi pada diabetes melitus. Dalam : Hipertensi: Manajemen Komprehensif. Seri buku ilmiah kardiologi SMF Kardiologi dan Kedokteran Vaskular Universitas Airlangga-RSUD Dr Soetomo. p.75-88.
- Sorocos, K., Kostoulias, X., Cullen-McEwen, L., Hart, A. H., Bertram, J. F., & Caruana, G. (2011). Expression Patterns and Roles of Periostin During Kidney and Ureter Development. *The Journal of urology*, 186(4), 1537-1544.
- Sulaiman, M.K. (2019). Diabetic Nephropathy: Recent Advances in Pathophysiology and Challenges in Dietary Management. *Diabetology & Metabolic Syndrome*. 11(1): 7.
- Sugiyono, D. (2010). Memahami Penelitian Kualitatif.
- Tang SCW, Chan GCW, Lai KN. (2016) Recent Advances In Managing And Understanding Diabetic Nephropathy. *F1000Research*, 5.
- Toth-Manikowski, S. and Atta, M. (2015). Diabetic Kidney Disease: Pathophysiology and Therapeutic Targets. *Journal of Diabetes Research*, 2015, 1-16.
- Tsuboi, N., Okabayashi, Y., Shimizu A., & Yokoo T. (2017). The Renal Pathology of Obesity. *Kidney International Reports*, 2017, 2.2: 251-260.
- Tuttle, K. R. (2017). Back to the future: glomerular hyperfiltration and the diabetic kidney. *Diabetes*, 66(1), 14-16.
- Tziomalos, K. & Athyros, V.G. (2015). Diabetic Nephropathy: New Risk Factors and Improvements in Diagnosis. *The Review of Diabetic Studies: RDS*. 12(1-2): 110.
- Varghese, R. T., Jialal, I., & Doerr, C. (2020). Diabetic nephropathy (nursing). StatPearls Publishing.
- Wagnew, F., Eshetie S., Kibret G.D., Zegeye A., Dessie G., Mulugeta H., et al (2018). Diabetic Nephropathy And Hypertension In Diabetes Patients Of Sub-Saharan Countries: A Systematic Review And Meta-Analysis. *Bmc Research Notes*, 11.1: 565.
- Zheng, Y., Ley, S. H., & Hu, F. B. (2018). Global Aetiology and Epidemiology of Type 2 Diabetes Mellitus and Its Complications. *Nature reviews endocrinology*, 14(2), 88-98.

## Lampiran 1. Persetujuan Etik



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, M.Med., Ph.D., Sp.GK. Telp. 081241850858, 0411 5780103, Fax: 0411-581431



### REKOMENDASI PERSETUJUAN ETIK

Nomor : 329/UN4.6.4.5.31/ PP36/ 2022

Tanggal: 30 Juni 2022

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

No Protokol	UH22050225	No Sponsor Protokol	
Peneliti Utama	<b>dr. Uswatun Hasanah</b>	Sponsor	
Judul Peneliti	Analisis Kadar Periostin Dan Albumin Urin Sebagai Penanda Dini Nefropati Diabetik Pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2		
No Versi Protokol	2	Tanggal Versi	<b>21 Juni 2022</b>
No Versi PSP	2	Tanggal Versi	<b>21 Juni 2022</b>
Tempat Penelitian	RS Universitas Hasanuddin dan RS dr. Wahidin Sudirohusodo		
Jenis Review	<input type="checkbox"/> Exempted <input type="checkbox"/> Expedited <input checked="" type="checkbox"/> Fullboard Tanggal 2 Juni 2022	Masa Berlaku <b>8 Juli 2022</b> sampai <b>8 Juli 2023</b>	Frekuensi review lanjutan
Ketua KEP Universitas Hasanuddin	Nama <b>Prof.Dr.dr. Suryani As'ad, M.Sc.,Sp.GK (K)</b>		
Sekretaris KEP Universitas Hasanuddin	Nama <b>dr. Agussalim Bukhari, M.Med., Ph.D., Sp.GK (K)</b>		

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

**Lampiran 2. Naskah Penjelasan untuk Mendapat Persetujuan dari Subyek Penelitian**

**NASKAH PENJELASAN UNTUK MENDAPAT PERSETUJUAN  
DARI SUBYEK PENELITIAN**

Selamat pagi Bapak / Ibu / saudara (i), saya dr. Uswatun Hasanah, dokter residen Patologi Klinik, dari Departemen Ilmu Patologi Klinik Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin akan melakukan penelitian Analisis kadar periostin dan albumin urin sebagai penanda dini Nefropati Diabetik pada penderita Diabetes Melitus tipe 2.

Seperi yang kita ketahui bapak/ibu yang telah terdiagnosis DM Tipe 2 (Penyakit Gula) ini dapat menyebabkan gejala dan komplikasi, salah satunya yaitu nefropati diabetik (Kelainan ginjal/saluran berkemih) yang dapat menyebabkan gangguan pada saluran berkemih. Ada beberapa pemeriksaan laboratorium yang dapat digunakan sebagai penanda adanya penyakit Nefropati diabetik pada pasien dengan DM Tipe 2 antaralain adalah periostin dan albumin urin. Perisotin dan albumin urin yang akan kami periksakan ini merupakan penanda dini terjadinya kerusakan pada ginjal sehingga dapat menjadi penanda terjadinya penyakit nefropati diabetik. Besar harapan kami agar penelitian ini dapat memberikan sumbangsih ilmu pengetahuan dalam pencegahan komplikasi terhadap penyakit ginjal pada Bapak / Ibu / saudara (i) alami.

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 ketidaksertaan anda dalam penelitian ini tidak mengurangi pelayanan kesehatan yang akan diperoleh dari pihak rumah sakit.

Bila Bapak/Ibu bersedia untuk menjadi responden dalam penelitian ini, maka prosedur yang kami lakukan adalah mengumpulkan sampel urin/kencing (minimal 10 cc) untuk keperluan pemeriksaan laboratorium. Urin dimasukkan ke dalam wadah penampung dengan menggunakan metode *midstream clean-catch* (urin tengah), lalu dibawa ke laboratorium untuk dilakukan pemeriksaan. Prosedurnya adalah sebagai berikut:

1. Bersihkan area sekitar kemaluan (vagina/penis)

2. Pasien buang air kecil kedalam toilet sedikit, kemudian menahan buang air kecil dipertengahan aliran.
3. Posisikan wadah penampung beberapa sentimeter dari kemaluan, dan buang air kecil ke dalam wadah sampai setengah penuh.
4. Lanjutkan buang air kecil kedalam toilet.

Selain pengambilan urin tidak ada tindakan lain yang kami lakukan sehingga kami jamin tidak ada efek samping yang timbul dalam penelitian ini. Kami juga akan melakukan Tanya jawab, dan menilai keadaan/kondisi klinis bapak/ibu.

Dalam penelitian ini kami tidak memberikan kompensasi akan tetapi kami akan memberitahu kadar periostin dan albumin urin Bapak/Ibu / Saudara (i). Segala biaya tambahan dalam pemeriksaan ini sepenuhnya akan ditanggung oleh pihak peneliti sehingga Bapak / Ibu / saudara (i) tidak perlu khawatir.

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.

Bila bapak/ibu merasa masih ada hal yang belum jelas atau belum dimengerti dengan baik, maka ibu dapat menanyakan atau minta penjelasan pada kami dr. Uswatun Hasanah (082344032202).

#### Identitas Peneliti

Nama : dr. Uswatun Hasanah  
Alamat : Bumi Tamalanrea Permai (BTP) blok AD Jl. Kesatuan 23 No.662  
Makassar  
Telepon : 082344032202

### Lampiran 3. Formulir *Informed Consent*

#### **FORMULIR PERSETUJUAN MENGIKUTI PENELITIAN**

**Judul penelitian:** Analisis Kadar Periostin dan Albumin Urin sebagai Penanda Dini Nefropati Diabetik pada Penderita DM 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 I	.....	.....	.....
Saksi II	.....	.....	.....

#### Lampiran 4. Data Penelitian

NO	Usia (Tahun)	Jenis Kelamin	IMT (kg/m <sup>2</sup> )	Durasi DM (Tahun)	Riwayat HT	HbA1c (%)	eGFR	Albuminuria (mg/g Cr)	Periostin Urin (ng/mL)
1	48	P	29.6	< 5	Ya	7.6	114	146	90.28
2	66	P	20.9	< 5	Ya	13.2	77	13	57.72
3	50	P	18.7	> 10	Ya	6.5	53	643	720.83
4	64	P	18.5	5-10	Ya	7.5	53	179	85.99
5	52	P	21.3	< 5	Ya	15,0	37	1096	985.08
6	51	P	24.3	< 5	Tidak	7.8	85	35	96.50
7	53	L	25.4	>10	Ya	10.8	76	41	156.12
8	55	P	24.4	>10	Ya	10.3	109	75	314.21
9	60	L	26.9	>10	Tidak	7.6	81	721	186.74
10	56	P	24.3	< 5	Tidak	10	71	3	44.32
11	61	P	25.7	5-10	Ya	8.3	16	59	147.73
12	53	L	23.2	>10	Tidak	9.4	97	145904	572.03
13	64	P	21.4	>10	Tidak	9	110	6	44.19
14	68	L	24	< 5	Ya	6.6	38	109	97.19
15	69	L	27.4	< 5	Tidak	8,0	91	12	71.04
16	56	P	20.3	< 5	Tidak	8.1	7	19	78.36
17	55	P	17.5	5-10	Ya	10,0	72	4	88.04
18	50	P	18.7	5-10	Tidak	11.1	66	456	402.53
19	53	P	24.9	>10	Ya	11.1	57	12	267.83
20	37	L	27.7	< 5	Tidak	10.4	96	4	53.34
21	63	P	24	>10	Tidak	10,0	111	7	458.03
22	58	P	19.5	< 5	Tidak	10.1	100	6	61.08
23	59	P	27.4	>10	Tidak	7.4	100	130	163.19
24	43	P	25.4	> 10	Ya	11.5	61	1285	61.65
25	60	L	31.1	< 5	Tidak	8.3	93	64	89.47
26	63	L	32.2	5-10	Ya	15.9	80	135	69.62
27	62	L	24.6	5-10	Tidak	9.9	96	2	77.51
28	56	P	19	< 5	Tidak	6.3	50	8023	893.28
29	52	P	31	< 5	Ya	6.5	58	4	23.38
30	51	L	24.4	5-10	Tidak	83	99	2010	1135.38
31	44	L	16.9	< 5	Tidak	6.2	115	6	22.89
32	61	P	22.4	< 5	Tidak	14.4	80	155	59.11
33	70	L	33	>10	Tidak	7.7	68	156	118.87
34	54	L	35.8	< 5	Tidak	9,0	62	21	66.73
35	56	L	24.1	>10	Ya	13.6	67	40	157.06
36	65	L	25.5	5-10	Ya	6.5	79	495	925.49
37	63	L	25.3	< 5	Ya	6.2	91	7	90.79
38	45	P	22.2	5-10	Tidak	8.1	89	7	109.63
39	79	L	34.1	5-10	Ya	7.7	64	51	98.28
40	48	P	32.1	< 5	Tidak	7.9	102	12	95.30

41	57	P	17.3	>10	Tidak	7	82	7	75.91
42	61	L	28.1	>10	Tidak	10.6	81	670	98.28
43	42	L	20.2	>10	Ya	6.5	62	747	722.68
44	53	P	27	< 5	Tidak	8.8	84	13	87.94
45	63	P	30.1	< 5	Tidak	6.2	97	3	93.31
46	62	L	28.5	>10	Tidak	6.3	101	63	296.36
47	47	L	31.8	< 5	Tidak	9.7	101	260	60.73
48	64	P	24.6	>10	Tidak	11.5	78	102	109.16
49	46	P	29.9	< 5	Tidak	9.6	77	5	81.94
50	84	L	27.5	>10	Tidak	9.2	69	901	258.49
51	65	P	20.8	>10	Tidak	13.8	67	22	41.62
52	67	P	21.2	5-10	Tidak	6.9	66	8	172.26
53	61	L	29.5	< 5	Tidak	6.7	109	7	60.73
54	72	P	17.3	< 5	Tidak	6.0	91	9	77.30
55	57	L	24.9	>10	Tidak	7.1	83	27	50.43
56	63	P	25.4	>10	Tidak	9.4	78	65	105.22
57	53	L	25	5-10	Tidak	7.2	97	22	61.65
58	58	P	31.5	< 5	Ya	7.2	100	11	71.26
59	52	L	35.2	< 5	Tidak	5.9	113	2	34.80
60	39	L	33.5	5-10	Tidak	8.5	76	2	96.30
61	63	P	24.1	>10	Tidak	12.4	67	376	633.03
62	28	P	32.5	< 5	Tidak	11.4	118	3	65.05
63	62	L	22.5	>10	Ya	6.5	39	230	89.57
64	58	P	19.2	>10	Tidak	13.9	100	26	192.10

## **Lampiran 5. Curriculum Vitae**

# CURRICULUM VITAE

## A. DATA PRIBADI

Nama : dr. Uswatun Hasanah  
Tempat, tanggal lahir : Tolitoli, 11 Januari 1990  
Agama : Islam  
Pekerjaan : Mahasiswa PPDS  
NIP : 19900111 201503 2 004  
Pangkat/Golongan : IIIC  
Alamat : BTP Blok AD, Jl. Kesatuan 23 No. 662  
Makassar

#### **B. RIWAYAT PENDIDIKAN**

NO.	STRATA	INSTITUSI	TEMPAT	TAHUN TAMAT
1	SD	SD Negeri 2 Nalu	Tolitoli	2001
2	SMP	SMP Negeri 5	Tolitoli	2004
3	SMA	SMA Negeri 2	Tolitoli	2007
4.	Dokter	Fakultas Kedokteran Universitas Muslim Indonesia	Makassar	2013
5	Spesialis (sementara)	Bagian Patologi Klinik FK-UNHAS	Makassar	2018 - Sekarang

## C. RIWAYAT PEKERJAAN

No	Kedudukan	Instansi	Tempat	Periode
1	Dokter PNS	Puskesmas Mamboro	Kota Palu Sul-Teng	2015-2018