



Artikel Prodi Sarjana Terapan Teknologi Laboratorium Medis

**HUBUNGAN HbA1c DENGAN KADAR GLUKOSA DARAH
PUASA PADA PENDERITA DIABETES MELITUS TIPE 2
DI RSUD UNDATA PALU**



Oleh :

**FIRA MA'RIFA
NIM : 2310263416**

**PROGRAM STUDI
SARJANA TERAPAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS FAKULTAS ILMU
KESEHATAN UNVERSTAS
PERINTIS INDONESIA
PADANG
2024**

HUBUNGAN HbA1c DENGAN KADAR GLUKOSA DARAH PUASA PADA PENDERITA DIABETES MELITUS TIPE 2 DI RSUD UNDATA PALU

*RELATIONSHIP BETWEEN HbA1c AND FASTING BLOOD GLUCOSE LEVELS IN TYPE 2
DIABETES MELLITUS PATIENTS AT UNDATA REGIONAL HOSPITAL PALU*

Fira Ma'rifa¹, Endang Suriani, M.Kes², Vetra Susanto, S.S.T., M.K.M³

^{1*} Teknologi Laboratorium Medis, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Perintis, Email:
Endangprabu0510@gmail.com

^{2*} Teknologi Laboratorium Medis, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Perintis, Email:
Vetrasmusanto18@gmail.com

ABSTRAK

Diabetes Melitus merupakan salah satu penyakit kronis paling umum didunia, terjadi ketika produksi insulin pada pankreas tidak mencukupi atau insulin tidak dapat digunakan secara efektif oleh tubuh. Pasien dengan diagnose DM perlunya mengontrol gula darah serta HbA1c tiap dua sampai tiga bulan sebagai control glikemik jangka panjang. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keeratan hubungan antara kadar HbA1c dan glukosa puasa pada penderita DM. Penelitian ini dilaksanakan di RSUD Undata Palu, dengan jenis penelitian *Cross Sactional* pada bulan Februari sampai Agustus 2024. Jumlah sampel yang diperiksa 30 sampel. Pemeriksaan HbA1c menggunakan alat Ichroma II dengan metode Fluorescence immunoassay dan gula darah puasa menggunakan alat POCT EasyMax dengan metode enzimatik glukosa oxidase. Uji normalitas data menggunakan uji kolmogrov-smirnov dan dilanjutkan uji pearson kolerasi. Hasil yang didapatkan rata-tara kadar HbA1c 9,827% dan kadar glukosa puasa 168,47 mg/dL. Hasil uji satatistik didapatkan *p value* = 0.000 sehingga dapat disimpulkan adanya hubungan yang signifikan atau hubungan yang berarti antara HbA1c dan glukosa darah puasa pada penderita Diabetes Melitus

Kata Kunci : Diabetes Melitus, HbA1c, Glukosa darah

Abstract

Diabetes Mellitus is one of the most common chronic diseases in the world, occurs when insulin production in the pancreas is insufficient or insulin cannot be used effectively by the body. Patients diagnosed with DM need to control blood sugar and HbA1c every two to three months as long-term glycemic control. This study aims to determine the closeness of the relationship between HbA1c levels and fasting glucose in DM patients. This study was conducted at Undata Palu Hospital, with the type of Cross-sectional research from February to August 2024. The number of samples examined was 30 samples. HbA1c examination used the Ichroma II tool with the Fluorescence immunoassay method and fasting blood sugar used the EasyMax POCT tool with the glucose oxidase enzymatic method. Data normality test using the Kolmogorov-Smirnov test and continued with the Pearson correlation test. The results obtained were an average HbA1c level of 9.827% and a fasting glucose level of 168.47 mg / dL. The results of the statistical test obtained a p value = 0.000 so that it can be concluded that there is a significant relationship or a meaningful relationship between HbA1c and fasting blood glucose in patients with Diabetes Mellitus.

Keywords: Diabetes Mellitus, HbA1c, Blood Glucos

PENDAHULUAN

Diabetes Melitus menurut *International Diabetes federation* merupakan salah satu penyakit kronis paling umum di dunia, terjadi ketika produksi insulin pada pankreas tidak mencukupi atau pada saat insulin tidak dapat digunakan secara efektif oleh tubuh. Diabetes Melitus juga merupakan salah satu penyakit yang degeneratif yang menjadi perhatian penting karena termasuk dari empat prioritas penyakit penyakit tidak menular dan selalu mengalami peningkatan setiap tahunnya dan menjadi ancaman kesehatan dunia pada era saat ini (Atlas, 2019).

Menurut *World Health Organization* Diabetes Melitus menggambarkan sekelompok kelainan metabolisme yang ditandai dan diidentifikasi berdasarkan

keberadaannya yakni hiperglikemia ketika tidak di obati, Etio-patologi heterogen kecacatan pada sekresi insulin dan gangguan metabolisme karbohidrat, lemak dan protein. Diabetes Melitus diperkirakan akan terus mengalami peningkatan sekiranya akan ada 629 juta orang yang hidup dengan diabetes pada tahun 2045 (Kazi & Blonde, 2019).

Menurut kementerian kesehatan, indonesia adalah satu-satunya Negara di Asia Tenggara dengan jumlah pasien diabetes tertinggi pada tahun 2019 dengan 10,8 juta orang. Hal ini menunjukkan bahwa indonesia memiliki kontribusi yang signifikan terhadap kasus Diabetes Melitus di Asia Tenggara, sehingga hal ini berpengaruh pada kualitas sumber daya manusia dan peningkatan biaya kesehatan (Linton et al., 2020).

Berdasarkan profil kesehatan Provinsi Sulawesi Tengah kasus Diabetes Melitus yang terjadi di kabupaten dan kota Palu pada tahun 2021 mencapai angka 31.008 jiwa di Kabupaten Parigi Mouton yang merupakan kasus tertinggi dan disusul Kota Palu berkisar 26.204 jiwa (Dinkes Sulawesi Tengah, 2021).

Diabetes Melitus Tipe 2 ditandai dengan gejala Hiperglikemia yang berarti kelebihan glukosa dalam tubuh yang mengakibatkan penderitanya mengalami Polidipsi (peningkatan rasa haus), Polifagia (peningkatan nafsu makan), Poliuria (meningkatnya volume urin), dehidrasi, kehilangan berat badan, mudah kelelahan dan lesu, dan ketika terjadi luka sulit sembuh, selain itu juga kualitas hidup pasien Diabetes Melitus kerap mengalami penurunan (Waghmare & Kamble, 2023).

Glukosa sendiri termasuk golongan monosakarida yang menjadi salah satu karbohidrat terpenting dalam tubuh serta sumber energi utama. Glukosa berperan penting dalam semua sintesis karbohidrat seperti glikogen, ribose, deoxiribose dalam asam nukleat, galaktosa dalam susu laktosa, glikolipid, glikoprotein, dan proteoglikan sehingga Glukosa dalam tubuh berperan dalam kelancaran kerja tubuh karna pengaruh dari home insulin yang dihasilkan di pancreas (Fahmi et al., 2020)

Pemeriksaan HbA1c bertujuan untuk mengukur glukosa selama 2-3 bulan terakhir, pemeriksaan HbA1c dapat dipilih sebagai skrining, diagnosa pada penderita Diabetes Melitus. Pemeriksaan HbA1c pada penderita Diabetes Melitus yang kadarnya $>8\%$ sudah mengindikasikan DM yang berisiko tinggi dan mengalami komplikasi jangka panjang (Sartika & Hestiani, 2019)

hal ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Gusmarni pada tahun 2021 yang menyatakan bahwa adanya hubungan antara kadar gula darah puasa dan HbA1c serta adanya hubungan positif yang menandakan semakin tinggi kadar glukosa darah maka semakin tinggi nilai HbA1c pada pasien DM di Laboratorium RSUD Pasaman Barat (Gusmaeni, 2021).

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini yang dilakukan adalah operasional analitik dengan desain pendekatan *cross sectional* yaitu mencari Hubungan HbA1c Dengan Kadar Glukosa Darah Pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 Di RSUD Undata Palu menggunakan uji korelasi dan selanjutnya mendeskripsikan hasil secara narasai.

Waktu dan tempat penelitian ini telah dilakukan pada bulan Februari - Agustus 2024 di RSUD Undata Palu. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pasien Diabetes Melitus yang

berobat di RSUD Undata Palu. Sampel penelitian ini adalah pasien penderita

Kelompok umur (tahun)	Frekuensi	
	Jumlah (n)	Persentase (%)
< 35 Tahun	3	10.0
36 – 55 Tahun	13	43,3
> 56 Tahun	14	46.7
Total	30	100

Diabetes Melitus Tipe 2 yang melakukan pemeriksaan HbA1c dengan Glukosa Darah di RSUD Undata Palu berjumlah 30 orang. Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah Ichroma II dan alat POCT (EasyMax) dan Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah sampel darah vena, handschoen, torniquit, kapas alcohol, plester, tabung vacutainer, nidele, autoclik, lanset, strip Glukosa

HASIL DAN PEMBAHASAN

Jenis Kelamin	Frekuensi	
	Jumlah (n)	Persentase (%)
Perempuan	17	56,7
Laki – Laki	13	43.3
Total	30	100

Analisa univariat dilakukan melihaat gambaran variable yang diteliti baik independent maupunn dependen. Penyajian data dalam bentuk table distirbusi frequency.

Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Kelompok Jenis Kelamin

Hasil analisa yang didapatkan pada tabel 4.1 dapat terlihat bahwa karakteristik pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di RSUD Undata Palu lebih banyak yang berjenis kelamin perempuan berkisar 17 orang (56,7 %) sedangkan Laki-laki 13 orang (43.3%).

Tabel 4.2 Distribusi Responden Berdasarkan Kelompok Umur

Hasil analisa yang didapatkan pada tabel 4.2 dapat terlihat bahwa karakteristik pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di RSUD Undata Palu lebih banyak terdapat pada kelompok umur >56 Tahun sebanyak 14 orang (46,75%), dilanjutkan dengan umur 36 – 55 Tahun sebanyak 13 orang (43,3%) dan kelompok dengan umur <35 Tahun sebanyak 3 orang (10,0%).

Tabel 4.3 Distribusi Hasil Pemeriksaan HbA1c dan Glukosa Puasa

Jenis Pemeriksaa n	Frekuensi		
	Rata-rata	Tertingg i	Terenda h
HbA1c	9,827	14.2	4.5
Glukosa Puasa	168,4	352	64
Total	30	100	

Analisa data yang dilakukan pada tabel 4.3 Didapatkan rata-rata hasil pemeriksaan HbA1c pada penderita Diabetes Melitus Tipe 2 di RSUD Undata Palu sebanyak 9,827% dengan nila tertinggi 14.2% serta nilai terendah 4,5% dan nilai rata-rata hasil

pemeriksaan Glukosa Puasa pada pasien Diabetes Melitus di RSUD Undata Palu sebanyak 168,47 mg/dl dengan nilai tertinggi 352 mg/dl serta nilai terendah 64 mg/dl

Tabel 4.4 Distribusi Kategori Hasil Pemeriksaan HbA1c dan Glukosa Puasa

Analisa data yang dilakukan pada tabel 4.4. Didapatkan hasil pemeriksaan HbA1c didominasi oleh pasien yang memiliki kadar HbA1c berkategori >6,5% dengan frekuensi 25 orang (83.3%). Pada kelompok Glukosa Puasa didominasi oleh pasien yang memiliki kadar glukosa puasa yang berkategori >126 dengan frekuensi 20 orang (66.7%).

Analisis Bivariat

Hasil pemeriksaan HbA1c dengan glukosa darah Puasa pada pasien Diabetes melitus Tipe 2 di RSUD data dengan SPSS Statistik 23 menggunakan uji pearson korelasi antara HbA1c dan Glukosa Puasa didapatkan hasil yang signifikan 0,000 yang dimana lebih kecil atau <0.05 yang artinya terdapat hubungan yang signifikan antra hubungan HbA1c dan glukosa puasa pada pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di RSUD Undata Palu.

Nilai *Pearson correlation* yang didapatkan pada penelitian ini 0,615 yang artinya hubungan antara HbA1c dan Glukosa Puasa memiliki korelasi kuat dan memiliki hubungan yang positif yang artinya semakin tinggi

kadar HbA1c maka semakin tinggi kadar glukosa puasa pada pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di RSUD Undata Palu.

KESIMPULAN

Telah dilakukan penelitian untuk mengetahui adanya hubungan HbA1c

Jenis Pemeriksaan Dan kategori	Frekuensi	Persentase (%)
HbA1c		
<6,5 %	5	16,7
>6,5 %	25	83.3
Glukosa Puasa		
<126	10	33.3
>126	20	66.7
Total	30	100

dan Glukosa Puasa pada penderita Diabetes Melitus Tipe 2 di RSUD Undata Palu. Penelitian ini telah dilakukan pada bulan Februari - Agustus 2024 dengan jumlah sampel sebanyak 30 sampel dan didapatkan hasil sebagai berikut :

1. Rerata kadar HbA1c pada pasien Diabetes Melitus di RSUD Undata Palu adalah 9,827% dengan nilai tertinggi 14.2%
2. Rerata kadar glukosa darah puasa pada pasien Diabetes Melitus di RSUD Undata Palu adalah 168,47 mg/dl dengan nilai tertinggi 352 mg/dl
3. Ada hubungan yang signifikan antara kadar glukosa darah

puasa dan HbA1c pada pasien Diabetes Melitus di RSUD Undata Palu.

UCAPAN TERIMAKASI

Ucapan terima kasih diberikan kepada: Program Studi Diploma IV Analisis Kesehatan/ Teknologi Laboratorium Medik Universitas Perintis Indonesia, Bapak dan Ibu Dosen yang telah banyak memberikan ilmu dan mendidik selama mengikuti perkuliahan.

REFERENSI

- Agustina, V., Irma, M., Fanisa, T., Arum, C., Wulandari, D., Weya, A., Gritly, O., Lampongajo, C., Kedokteran, F., Kesehatan, I., Kristen, U., & Wacana, S. (2021). Deteksi Dini Penyakit Diabetes Melitus. *Magistrorum Et Scholarium*, 02(02), 300–309.
- Atlas, I. D. F. D. (2019). International Diabetes Federation. In *The Lancet* (Vol. 266, Nomor 6881). [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(55\)92135-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(55)92135-8)
- Decroli, E. (2019). *DIABETES MELITUS TIPE 2*.
- Dinas Kesehatan Provinsi Sulawesi Tengah. (2022). Profil Kesehatan Provinsi Sulawesi Tengah. *Profil kesehatan Provinsi Sulawesi Tengah*, 1–377.
- Dinkes Sulawesi Tengah. (2021). Profil Kesehatan Provinsi Sulawesi Tengah. *Profil kesehatan Provinsi Sulawesi Tengah*, 1–377. <https://dinkes.sultengprov.go.id/wp-content/uploads/2022/05/PROFIL-DINAS-KESEHATAN-2021.pdf>
- Fahmi, N. F., Firdaus, N., & Putri, N. (2020). Pengaruh Waktu Penundaan Terhadap Kadar Glukosa Darah Sewaktu Dengan Metode Poct Pada Mahasiswa. *Ilmiah Ilmu Keperawatan*, 11(2), 1–11.
- Febrinasari, R. P., Sholikah, T. A., Pakha, D. N., & Putra, S. E. (2020). Buku Saku Diabetes Melitus untuk Awam. Surakarta : UNS Press. In *Buku Saku Diabetes Mellitus untuk Awam* (Nomor November).
- Gayatri, R. W., Kistianita, A. N., & dkk. (2022). Diabetes Mellitus Dalam Era 4 . 0. In *Wineka Media* (Vol. 6, Nomor 1).
- Handayati, A., Hanni, L., Ca, E., & Cahyana, Y. E. (2022). *Health Notions* , Volume 6 Number 4 (April 2022) *Correlation of Fasting Blood Glucose Levels and HbA1c with Body Mass Index in Type 2 Diabetes Mellitus Patients 160 | Publisher : Humanistic Network for Science and Technology Health Notions , Volume 6 Num. 6(4), 160–163.*
- Hartono, H., Widjanarko, B., & EM, M. S. (2017). Hubungan perilaku Keluarga Sadar Gizi (KADARZI) dan Perilaku Hidup Bersih Sehat (PHBS) pada tatanan rumah tangga dengan status gizi balita usia 24-59 bulan. *Jurnal Gizi Indonesia (The Indonesian Journal of Nutrition)*, 5(2), 88–97. <https://doi.org/10.14710/jgi.5.2.88-97>
- Hudatul Umam, M., Solehati, T., & Purnama, D. (2020). Gambaran

- Kualitas Hidup Pasien Dengan Diabetes Melitus Di Puskesmas Wanaraja. *Jurnal Kesehatan Kusuma Husada*, 70–80. <https://doi.org/10.34035/jk.v11i1.419>
- IDF. (2021). International Diabetes Federation. In *Diabetes Research and Clinical Practice* (Vol. 102, Nomor 2). <https://doi.org/10.1016/j.diabres.2013.10.013>
- Jeklin, A., Bustamante Farías, Ó., Saludables, P., Para, E., Menores, P. D. E., Violencia, V. D. E., Desde, I., Enfoque, E. L., En, C., Que, T., Obtenor, P., Maestra, G. D. E., & Desarrollo, E. N. (2022). Lentera Acitya Akademi Keperawatan Fatima Parepare. *Correspondencias & Análisis*, 9(15018), 1–23.
- Jiwintarum, Y., Fauzi, I., Diarti, M. W., & Santika, I. N. (2019). Penurunan Kadar Gula Darah Antara Yang Melakukan Senam Jantung Sehat Dan Jalan Kaki. *Jurnal Kesehatan Prima*, 13(1), 1. <https://doi.org/10.32807/jkp.v13i1.192>
- Karimah, H. N., Sarihati, I. G. A. D., & Habibah, N. (2019). GAMBARAN KADAR HbA1C PADA PASIEN DIABETES MELITUS TIPE 2 DI RSUD WANGAYA. *Meditory: The Journal of Medical Laboratory*, 6(2), 88–98. <https://doi.org/10.33992/m.v6i2.442>
- Kazi, A. A., & Blonde, L. (2019). Classification of diabetes mellitus. In *Clinics in Laboratory Medicine* (Vol. 21, Nomor 1). https://doi.org/10.5005/jp/books/12855_84
- Kemendes RI. (2023). Ditjen P2P Laporan Kinerja Semester I Tahun 2023. *kemendes RI*, 1–134.
- Lestari, Zulkarnain, & Sijid, S. A. (2021). Diabetes Melitus: Review Etiologi, Patofisiologi, Gejala, Penyebab, Cara Pemeriksaan, Cara Pengobatan dan Cara Pencegahan. *Diabetes Melitus: Review Etiologi, Patofisiologi, Gejala, Penyebab, Cara Pemeriksaan, Cara Pengobatan dan Cara Pencegahan*, 8(November), 237–241.
- Linawati, N. N., Hadisaputro, S., & Mardiyono. (2021). *Diabetes Mellitus Tipe 2 (Systema Tic Literature Review)*.
- Linton, J. D., Klassen, R., Jayaraman, V., Walker, H., Brammer, S., Ruparathna, R., Hewage, K., Thomson, J., Jackson, T., Baloi, D., Cooper, D. R., Hojmosse, S. U., Adrien-Kirby, A. J., Sierra, L. A., Pellicer, E., Yepes, V., Giunipero, L. C., Hooker, R. E., Denslow, D., ... Anane, A. (2020). KEPUTUSAN MENTERI KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA. In *Sustainability (Switzerland)* (Vol. 14, Nomor 2).
- Maimunah, S., Yusuf, A., & Sunarya, H. (2020). Analisis Sikap, Minat Dan Motivasi Mahasiswa Terhadap Keputusan Menempuh Pendidikan Profesi Akuntansi. *Jurnal Akuntansi (Ja)*, 7(1), 58–

- 70.
- Rahmawati, R. (2021). *Hubungan Usia , Jenis Kelamin dan Hipertensi dengan Kejadian Diabetes Mellitus Tipe 2 di Puskesmas Tugu Kecamatan Cimanggis Kota Depok The Relationship Between Age , Sex And Hypertension With The Incidence Of Type 2 Diabetes Mellitus In Tugu Public Health*. 6, 15–22.
- Rinowati, D., & Hidayaturrahmah, H. (2021). Analisis Glukosa Ikan Gelodok (Periophthalmodon schlosseri) di Perairan Desa Tanipah dan Desa Kuala Lupak, Barito Kuala Kalimantan Selatan. *Jurnal Pharmascience*, 8(1), 83. <https://doi.org/10.20527/jps.v8i1.8468>
- Rosita, R., Kusumaningtiar, D. A., Irfandi, A., & Ayu, I. M. (2022). Hubungan Antara Jenis Kelamin, Umur, Dan Aktivitas Fisik Dengan Diabetes Melitus Tipe 2 Pada Lansia Di Puskesmas Balaraja Kabupaten Tangerang. *Jurnal Kesehatan Masyarakat (Undip)*, 10(3), 364–371. <https://doi.org/10.14710/jkm.v10i3.33186>
- Sartika, F., & Hestiani, N. (2019). Kadar HbA1c pada Pasien Wanita Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2 di Rsud Dr. Doris Sylvanus Palangka Raya. *Borneo Journal of Medical Laboratory Technology*, 2(1), 97–100. <https://doi.org/10.33084/bjmlt.v2i1.1086>
- Setiawan, H., & Salbiah. (2022). Perbedaan Kadar Glukosa Darah Puasa Pada Pasien Dm Tipe-2 Dengan Dan Tanpa Hipertensi Di Puskesmas Kecamatan Cempaka Putih Jakarta Pusat. *Jurnal Fisioterapi dan Kesehatan Indonesia*, 2(1), 2807–8020.
- Sihombing, J. R., & Margareta, E. (2019). Analisa Kadar HbA1c Pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 di RSU Martha Friska Multatuli. *Sari Mutiara*, 1–7.
- Siregar, R. A., Amahorseja, A. R., Adriani, A., & Andriana, J. (2020). *PENDAHULUAN Pemeriksaan laboratorium klinik atau terlibat Beberapa dalam proses terjadinya patologis adalah salah satu faktor penunjang yang penting dalam membantu menegakkan diagnosis suatu penyakit , salah satunya pemeriksaan glukosa darah . Glukosa dar. 2*, 291–300.
- Situmorang, I. (2023). Pemeriksaan Kadar Gula Darah, Kolesterol, Asam Urat Pada Masyarakat di Kelurahan Lubuk Kambing, Kec. Renah Mendaluh, Kab. Tanjab Barat, Prov. Jambi Periode Mei Tahun 2023. *Jurnal Inovasi Penelitian*, 4(2), 479–486.
- Sulastri. (2022). *BUKU PINTAR PERAWATAN DIABETES MELITUS*.
- Waghmare, P. S. A., & Kamble, H. (2023). a Review on Diabetes Melitus Disease. *International Research Journal of Modernization in Engineering Technology and Science*, 07, 1562–1569. <https://doi.org/10.56726/irjmet43200>

Wibowo, R., Nugraha, G., & Julianti Isma Sari. (2019). *DESCRIPTION OF HbA1c VALUES AND FAST GLUCOSE IN DIABETES MELITUS PATIENTS. 1*, 5–8.

Yulia, D., Miro, S., & Kamil, Z. I. (2022). Gambaran Kadar Glukosa Darah Puasa dan D-dimer pada Pasien Diabetes Tipe 2 Terkontrol. *Jurnal Ilmu Kesehatan Indonesia*, 3(1), 1–7. <https://doi.org/10.25077/jikesi.v3i1.630>

Yusuf, B. (2023). Literatur Review : Gula Darah Puasa Pada Penyakit Diabetes Melitus. *Jurnal Farmasi Medica/Pharmacy Medical Journal (PMJ)*, 6(1), 28–33. <https://doi.org/10.35799/pmj.v6i1.47617>



SURAT PERNYATAAN PENULISAN ARTIKEL

Yang bertanda tangan di bawah ini ;

Nama : Fira Ma'rifa
NIM/NIP/No.BP : 2310263416
Instansi : Universitas Perintis Indonesia
Alamat Kampus : Jl. Adinegoro Simp. Kalumpang Lubuk Buaya Sumatra Barat.
No Telp Kampus : (0751)481992
Alamat Rumah : BTN Lasoani Blok V No.1, Kec. Mantikulore, Kel. Lasoani
No Hp : 085256331904
Email : fira.marifa2018@gmail.com
Dengan Penulis :

1. Fira Ma'rifa
2. Endang Suriani, M.Kes
3. Vetra Susanto, S.S.T., M.K.M

Dengan ini menyatakan bahwa artikel/jurnal dengan judul :

Hubungan HbA1c dengan kadar Glukosa darah Puasa pada penderita Diabetes Melitus Tipe 2 di RSUD Undata Palu

- a. Adalah hasil karya asli bukan merupakan penjiplakan dari sumber manapun baik yang dipublikasikan maupun yang tidak dipublikasikan
- b. Tidak pernah dipublikasikan sebelumnya atau akan dipublikasikan di media cetak lain
- c. Telah mendapat persetujuan dari semua penulis
- d. Isi tulisan tersebut sepenuhnya mejadi tanggung jawab penulis
- e. Telah mendapat persetujuan komite etik atau pertimbangan aspek etik penelitian yang dapat dipertanggung jawabkan
- f. Tidak keberatan artikel/jurnal tersebut di edit oleh dewan-dewan redaksi atau penyunting sepanjang tidak mengubah maksud dan isi artikel/jurnal
- g. Tulisan tersebut kami serahkan ke time jurnal kesehatan perintis fakultas ilmu kesehatan universitas perintis indonesia untuk di proses dan di publikasikan di jurnal kesehatan perintis dan tidak akan kami tarik kembali
- h. Tulisan telah ditulis mengikuti tamplate jurnal kesehatan perintis.

Demikian pernyataan ini saya/kami buat dengan sesungguhnya.

Palu, 09 Agustus 2024

Penulis I

Penulis II

Penulis III

Fira Ma'rifa

Endang Suriani, M.Kes

Vetra Susanto, S.S.T., M.K.M