DAFTAR PUSTAKA

Adnyana, I.M.D.M. *et al.* (2023) *Epidemiologi Penyakit Tidak Menular*.

Aguiñiga-Sánchez, I. *et al.* (2025) "Hypoglycemic and lipid metabolic control in streptozotocin-induced diabetic mice by Sechium hybrid extract," *Food Bioscience*, 68(March). Available at: https://doi.org/10.1016/j.fbio.2025.106499.

Agustin, Y. *et al.* (2021) "Uji Efek Hipoglikemik Ekstrak Tanaman Senduduk (Melastoma Malabatricum L.) Pada Tikus Putih Jantan," *jurnal iImiah Multi Science*, 11(1), pp. 55–60. Available at: https://doi.org/https://doi.org/10.52395/jkjims.v11i01.323.

Ahmad, P. *et al.* (2022) "Tinjauan Literatur Singakat Bioaktivitas Ekstrak Daun Matoa (Pometia pinnata) Dari Iindonesia Dan Aplikasinya Pada Produk Pangan A Short Literature Review on Bioactivity of Indonesian Matoa (Pometia pinnata) Leaves Extracts and Its Application on Food," 4(2), pp. 67–76.

Aisyah, S. *et al.* (2023) "Identification of mammals vertebrate animal characteristics of white rat (Rattus norvegicus) based on their morphology and anatomy Siti," *Galenika J. Pharm.*, pp. 484–493.

Anderson, A. and Vlagia, P. (2024) *Buku Bahan Ajar Senyawa Bioaktif*. Edited by J. Tulian. Tahta Media Group. Available at: https://tahtamedia.co.id/index.php/issj/article/view/1020/1023.

Anggraeni Sih, P. and Ajeng, N.S. (2025) "Fraksi kaya antioksidan ciplukan (physalis angulata) sebagai kandidat terapi komplementer diabetes melitus tipe 2: Literature Review," : *Journal of Health Research*, 8(2), pp. 109–117.

Antar, S.A. *et al.* (2023) "Diabetes mellitus: Classification, mediators, and complications; A gate to identify potential targets for the development of new effective treatments," *Biomedicine and Pharmacotherapy*, 168, p. 115734. Available at: https://doi.org/10.1016/j.biopha.2023.115734.

Ariza, A.O., Inayati, N.S. and Muntafiah, A. (2020) "Pengaruh Pemberian Sari Markisa Ungu (Passiflora edulis var edulis) Terhadap Profil Lipid Tikus Wistar Model Diabetes Melitus," *Jos.Unsoed.Ac.Id*, 14(1), p. 746. Available at: http://jos.unsoed.ac.id/index.php/mhj/article/view/5639.

Avelina, Y., Pangaribuan, H. and Anjelina Yeri, S. (2022) "Pengaruh Diabetes Self Management Education Terhadap Perubahan Kadar Gula Darah Pada Penderita Diabetes Melitus Tipe II di Wilayah Kerja Puskesmas Nanga Kecamatan Lela Kabupaten Sikka," *Lentora Nursing Journal*, 2(2), pp. 55–63. Available at: https://doi.org/10.33860/lnj.v2i2.1334.

Briawan, D. and Heryanda, M.F. (2021) "Kualitas diet dan kontrol glikemik pada orang dewasa dengan diabetes melitus tipe dua," *Jurnal Gizi Klinik Indonesia*, 18(1), pp. 8–17. Available at: https://doi.org/10.22146/ijcn.62815.

Erlidawati, E., Safrida, S. and Mukhlis, M. (2018) "Potensi Antioksidan Sebagai Antidiabetes," *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 7, pp. 1–11. Available at: https://doi.org/10.52574/syiahkualauniversitypress.350.

Ermawati, D., Rachmawati, B. and Widyastiti, N.S. (2018) "Efek suplementasi β-carotene terhadap kolesterol total, trigliserida dan malondialdehid pada tikus sprague dawley yang diabet," *Jurnal Gizi Indonesia (The Indonesian Journal of Nutrition)*, 2(2), pp. 47–52. Available at: https://doi.org/10.14710/jgi.2.2.47-52.

Fadlilah, S. *et al.* (2020) "Daun Sirsak (Annona Muricata L .) Efektif Menurunkan Kadar Gula Media Kesehatan Masyarakat Indonesia," 16(1).

Fitriani, L.I. *et al.* (2018) "Darah Puasa Pada Wanita Usia 35-50 Tahun," *of Nutrition Colledge*, 7(2), pp. 84–91. Available at: http://ejournal3.undip.ac.id/index.php/jnc/.

Ginta, S. *et al.* (2025) *Mar'ke Bilar Minuman Super dari Bahan Pangan Lokal Untuk Menaklukan Diabetes*. PT. Revormasi Jangkar Philosophia.

Haryanto Haryanto *et al.* (2025) "Efektifitas Ekstrak Daun Kesemek Hitam (Diospyros Nigra) Sebagai Alternatif Penurunan Kadar Glukosa Tikus Putih (Rattus Norvegicus)," *Termometer: Jurnal Ilmiah Ilmu Kesehatan dan Kedokteran*, 3(2), pp. 90–97. Available at: https://doi.org/10.55606/termometer.v3i2.4912.

Hidayat, A. (2019) "Seng (Zinc) : Esensial Bagi Kesehatan," *Journal Kedokteran Trisakti*, 18, pp. 1–9.

Ida, A.M.K. (2021) "Pedoman Pemantauan Glukosa Darah Mandiri," *PB Perkeni*,

pp. 1–36.

Ir. Agus Santoso, M. (2019) “Serat pangan,” *Serat Pangan (Dietary Fiber) Dan Manfaatnya Bagi Kesehatan*, (75), pp. 35–40.

Kartika, N., Rachmawati, B. and Johan, A. (2016) “Pengaruh pemberian Zn terhadap Kadar Glukosa Darah dan Kadar Superoksida Dismutase pada Tikus Wistar yang diinduksi Streptozotocin,” *Jurnal Kesehatan*, 9(1), p. 61. Available at: https://doi.org/10.23917/jurkes.v9i1.3410.

Lia Risiska, M. and Anisa Sekar, W. (2023) “Pengaruh Jus Jambu Biji Merah (psidium guajava Linn) Terhadap Kadar Glukosa Darah,” *Pontianak nutrition journal*, 6(September), pp. 442–448.

Luh, N., Arianti, D. and Astuti, K.W. (2024) “Potensi Tanaman Matoa (Pometia pinnata) sebagai Alternatif Alami Antidiabetes Mellitus,” 1.

Luthfiani, F. and Setyowati, D. (2023) “Penerapan Intervensi Pemberian Jahe Merah Terhadap Kadar Glikemik Indeks Pada Lansia Dengan Diabetes Mellitus,” *Ners Muda*, 4(3), p. 257. Available at: https://doi.org/10.26714/nm.v4i3.10603.

Made, G. and Firman, P. (2023) “Peranan Senyawa Fenolik dalam Menurunkan Glukosa Darah Pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2,” *Food and Agro-Industry*, 4, pp. 42–56. Available at: https://doi.org/https://doi.org/10.36761/fagi.v4i1.2856.

Mandasari, Agrina, Z.M. (2020) “Hubungan Antara Diabetes Melitus Dengan Glukoma,” *Jurnal Medika Hutama*, 02(01), pp. 402–406. Available at: http://jurnalmedikahutama.com.

Matondang, A.R. *et al.* (2017) “Ubi jalar ungu goreng atau kukus dosis bertingkat terhadap gula darah tikus wistar,” 6(2), pp. 487–494.

Melinda, Khasanah S and Susanto A (2022) “Gambaran Kadar Gula Darah Penderita Diabetes Mellitus Peserta Prolanis Di Puskesmas 1 Sumbang Kabupaten Banyumas,” *Jurnal Inovasi Penelitian*, 3(6), pp. 6657–6669.

Mendes, R.C.M. *et al.* (2022) “Efeitos do Maracujá (Passiflora edulis) no Manejo Glicêmico do Diabetes Mellitus,” *Research, Society and Development*, 11(5), p. e42111528296. Available at: https://doi.org/10.33448/rsd-v11i5.28296.

Mendrofa, D.S. *et al.* (2024) “Efektivitas Ekstrak Bunga Telang (Clitoria ternatea L .) Untuk Menurunkan Kadar Gula Darah : Literature Review,” (January 2019).

Muda, S. *et al.* (2025) “Analisis Zat Gizi dan Mutu Oranoleptik Subsitusi Tepung Ubi Jalar Ungu (Ipomoe Batatas) pada Cookies sebagai Selingan Tinggi Serat untuk Penderita Diabetes Melitus,” 4(1), pp. 65–74. Available at: https://doi.org/10.55123/insologi.v4i1.4838.

Muntafiah, A. *et al.* (2021) “Pengaruh Sari Markisa Ungu [Passiflora edulis var edulis] Berbagai Dosis terhadap Profil Lipid Tikus Wistar Model Hiperkoletrolemia (The Effectof Various Doses of Purple Passion [Passiflora edulis var edulis] Juice on the Lipid Profile of HYpercholestrole,” *Jurnal Penelitian Gizi dan Makanan*, 40(1), pp. 1–8.

Muntafiah, A., Pratama, T.S. and Ati, V.R.B. (2019) “Evaluasi Potensi Antidiabetes Sari Buah Markisa Ungu (Passiflora edulis var edulis) pada Tikus Model Diabetes Melitus yang Diinduksi Aloksan,” *Jurnal Kedokteran Brawijaya*, 30(3), pp. 191–196. Available at: https://doi.org/10.21776/ub.jkb.2019.030.03.5.

Naomi, R. *et al.* (2021) “Potential Effects of Sweet Potato (Ipomoea batatas) in Hyperglycemia and Dyslipidemia — A Systematic Review in Diabetic Retinopathy Context,” pp. 1–21. Available at: https://doi.org/https://doi.org/10.3390/ijms221910816.

Naswansyah, P.B. *et al.* (2025) “Gambaran asupan karbohidrat dan serat serta indeks glikemik dan beban glikemik bahan makanan yang dikonsumsi oleh penderita diabetes melitus tipe II di Puskesmas Belimbing tahun 2025,” *Jurnall ilmu kesehatan Medic Nutricia*, 16(3). Available at: https://doi.org/10.5455/mnj.v1i2.644.

Nguyen, T.Q. and Thanh, S. vo (2020) “Investigation of the Anti-Diabetic and Antioxidant Activities of Physalis angulata Extract,” *Tropical Journal of Natural Product Research Available*, 4(May), pp. 243–248.

Noviati, T.D. *et al.* (2023) “The Effect of Purple Sweet Potatoes on Type 2 Diabetes Mellitus: A Review,” *Jurnal Promotif Preventif*, 6(2), pp. 344–351. Available at: http://journal.unpacti.ac.id/index.php/JPP.

Nur Suci Ayu, R. and Surahman, N. (2022) “Hubungan Asupan Serat Dengan Kadar Glukosa Darah Pasien Diabetes Melitus,” *Jurnal Kesehatan Tambusai*, 3(3), pp. 529–533. Available at: https://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/jkt/article/view/13277/10120.

Oktavia, F. *et al.* (2025) “Hubungan Peningkatan Asupan Serat Larut Air dengan Kadar Gula Darah pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2: Studi di Puskesmas Seginim Bengkulu Selatan dalam Perspektif Islam,” *jurnal sosial dan sains*, 5, pp. 7246–7254.

Palupi, D.A. *et al.* (2023) “Pengaruh Pemberian Kombinasi Ekstrak Daun Pepaya (Carica papaya L .) dan Aktivitas Fisik Terhadap Kadar Glukosa Darah Tikus Mencit Diabetes Tipe II,” *Cendekia Journal of Pharmacy*, 7(1), pp. 89–96.

Pinakesty, A. and Azizah, R.N. (2020) “Correlation Between Lipid Profile with Type 2 Diabetes Mellitus Progression,” *JIMKI: Jurnal Ilmiah Mahasiswa Kedokteran Indonesia*, 8(2), pp. 66–72. Available at: https://doi.org/10.53366/jimki.v8i2.131.

Prastyo, D., Ilyas, W.S. and Yurnadi (2024) *Prinsip Dasar Tikus sebagai Model Penelitian*. Edited by usupress.usu.ac.id. Medan: Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC. Available at: https://usupress.usu.ac.id/images/buku/Prinsip Dasar Tikus sebagai Model Penelitian final.pdf.

Pratiwi, A., Alioes, Y. and Aprilia, D. (2020) “Pengaruh Pemberian Ekstrak Ubi Jalar Ungu terhadap Kadar Glukosa Darah dan MDA Hepar Tikus Hiperglikemia,” *Jurnal Ilmu Kesehatan Indonesia*, 1(2), pp. 117–124. Available at: https://doi.org/10.25077/jikesi.v1i2.125.

Purbowatia and Septiani, D.D. (2024) “Indeks Glikemik Produk Sereal Berbasis Pangan Lokal,” *Jurnal Medika Indonesia*, 5(1), pp. 19–26.

Putri, T.F., Wasita, B. and Indarto, D. (2023) “Administrations of Butterfly Pea Flower (Clitoria Ternatea L) Extract Reduce Oxidative Stress and Increase Body Weight of Male Wistar Rats with Diabetes,” *Amerta Nutrition*, 7(3), pp. 400–405. Available at: https://doi.org/10.20473/amnt.v7i3.2023.400

Rahayu, S.P. (2024) “Manfaat Pektin Untuk Kesehatan : Meninjau Bukti Ilmiah Dan Rekomendasi Dosis Konsumsi Health Benefits Of Pectin : A Review Of Scientific Evidence And Consumption Dosage Recommendations,” (c), pp. 96–104.

Rahmadani, L. (2025) “Efektivitas Suplementasi Beta Glucan terhadap Kadar Glukosa Darah: Meta-Analisis Studi Eksperimental pada Hewan,” 12. Available at: https://jurnal.karyakesehatan.ac.id/JGI.

Rasyidah, M. and Aisyah, H. (2019) “Studi Etnobotani Dan Aktivitas Farmakologi Ekstrak Daun Sirsak (Annona muricata L.),” *junal uinsu*, 3(2), pp. 10–14.

Rismawati, I.D.A. et a (2021) “Edukasi Diabetes Terhadap Penurunan Glukosa Darah Pada Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2,” *Journal of Telenursing (JOTING)*, 3, pp. 110–116. Available at: https://doi.org/https://doi.org/10.31539/joting.v3i1.2111.

Saeedi, P. *et al.* (2019) “Global and regional diabetes prevalence estimates for 2019 and projections for 2030 and 2045: Results from the International Diabetes Federation Diabetes Atlas, 9th edition,” *Diabetes Research and Clinical Practice*, 157, p. 107843. Available at: https://doi.org/10.1016/j.diabres.2019.107843.

Sahwa *et al.* (2023) “Penerapan Diet 3J Untuk Mengatasi Ketidakstabilan Kadar Glukosa Darah Pada Pasien DM Tipe 2,” *Jurnal Manajemen Asuhan Keperawatan*,7(1),pp.2226.Availableat:https://doi.org/10.33655/mak.v7i1.156.

Sanjaya, K., Paramita, S. and Khalidi, M.R. (2020) “Jurnal Sains dan Kesehatan,” *Jurnal Sains dan Kesehatan*, 3(6), pp. 242–247.

Setyaningtyas *et al.* (2020) “Efek Tepung Kesemek (Diospyros kaki L.var Junggo) terhadap Kadar Trigliserida Serum pada Tikus Wistar Jantan yang Diberi Diet Aterogenik,” *Amerta Nutrition*, 1(1), p. 38. Available at: https://doi.org/10.20473/amnt.v1i1.2017.38-45.

Shafira Dwiana, F. and Asih Setiarini (2024) “Manfaat Serat Larut Air untuk Kontrol Glikemik pada Diabetes Mellitus Tipe 2: Systematic Review,” 7(3), pp.569577Availableat:https://doi.org/https://doi.org/10.56338/mppki.v7i3.4776 Review Articles 56

Siahaan, G. *et al.* (2024) "Impact of Mar'ke Bilar Healthy Drink on Blood Levels of Malondialdehyde, Superoxide Dismutase, and Hemoglobin in Soccer Athletes at PPLP North Sumatra," *Asian Journal of Sports Medicine* , 15(1). Available at: https://doi.org/10.5812/asjsm-138106.

Siahaan, G., Tarigan, N. and Siregar, I.R. (2023) "Acceptability and Phytochemical Assessment (Antioxidant, Fiber, Glycemic Index, and Vitamin C) of Mar'ke Bilar Healthy Drink as an Alternative to Obesity Prevention," *Amerta Nutrition*, 7(2SP), pp. 224–231. Available at: https://doi.org/10.20473/amnt.v7i2SP.2023.224-231.

Takemori, K. *et al.* (2022) "Effects of Persimmon Fruit Polyphenols on Postprandial Plasma Glucose Elevation in Rats and Humans," *Journal of Nutritional Science and Vitaminology*, 68(4), pp. 331–341. Available at: https://doi.org/10.3177/jnsv.68.331.

Wahyuni, R., Ma'ruf, A. and Mulyono, E. (2019) "Hubungan Pola Makan Terhadap Kadar Gula Darah Penderita Diabetes Mellitus," *Jurnal Medika Karya Ilmiah Kesehatan*, 4(2). Available at: http://jurnal.stikeswhs.ac.id/index.php/medika%0AHUBUNGAN.

Wardati, Y., Deswati, D.A. and Idayati, I. (2024) "Uji Aktivitas Antidiabetes Melitus Tipe II Infus Buah Kesemek (Diospyros kaki Linn.) Tikus Jantan Putih Galur Wistar," *Kartika Jurnal Ilmiah Farmasi*, 2(2), pp. 39–44. Available at: https://doi.org/10.26874/kjif.v2i2.31.

Wulandari, Y. and Handayani, O.W.K. (2024) "Cookies Ubi Jalar Ungu (Ipomoea Batatas L. Poir) sebagai Jajanan Pangan Lokal untuk Anak Usia Sekolah.," *Journal of Public Health and Nutrition*, 4(2), pp. 252–260.

Yosephine, O. *et al.* (2023) "Uji antidiabetes kombinasi ekstrak daun insulin (Tithonia diversifolia (Hems.) A.Gray) dan daun ubi jalar (Ipomoea batatas (L.) Lam) ungu pada tikus jantan akibat induksi streptozotocin," *Journal of Pharmaceutical and Sciences*, 6(3), pp. 1187–1193. Available at: https://www.journal-jps.com.

Zaddana, C., Nurmala, S. and Oktaviyanti, T. (2021) "Snack Bar Berbahan Dasar Ubi Ungu dan Kacang Merah sebagai Alternatif Selingan untuk Penderita Diabetes Mellitus Snack Bar Based on Purple Sweet Potato and Red Bean as an Alternative Snack for Diabetes Mellitus," *Amerta Nutr*, 1, pp. 260–275. Available at: https://doi.org/10.20473/amnt.v5i3.2021.

Lampiran 1. Laporan Hasil Pemeriksaan Kadar Gula Darah Tikus Sebelum dan Sesudah pemberian Mar'ke Bilar

No.	Pemberian	Tikus Percobaan	Kadar Gula Darah Awal (mg/dl)	Kadar Gula Darah Akhir (mg/dl)
1.	Minuman Mar'ke Bilar	Tikus 1	225	240
		Tikus 2	213	202
		Tikus 3	282	213
		Tikus 4	201	195
		Tikus 5	198	201
		Tikus 6	220	198
		Tikus 7	225	120
		Tikus 8	209	114
		Tikus 9	198	119
		Tikus 10	208	100
		Tikus 11	199	116
		Tikus 12	207	238
		Tikus 13	202	120
		Tikus 14	195	131
		Tikus 15	208	97
		Tikus 16	194	117
		Tikus 17	197	124

Lampiran 2. Bukti bimbingan

BUKTI BIMBINGAN

Nama : RYAN SURYA S TURNIP

NIM : P00731225196

Program Studi : Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika

Judul :DAMPAK PEMBERIAN MINUMAN MAR'KE BILAR (MARKISA UNGU,KESEMEK,UBI JALAR UNGU) TERHADAP PENURUNAN KADAR GULA DARAH TIKUS WISTAR JANTAN DIABETES MELITUS

Pembimbing : GINTA SIAHAAN, DCN, M.Kes

No	Tanggal	Topik Bimbingan	Tanda Tangan Mahasiswa	Tanda Tangan Pembimbing
1	21 Agustus 2025	Penyerahan surat permintaan sebagai dosen pembimbing		
2	22 Agustus 2025	Perkenalan dan persiapan materi judul		
3	22 September 2025	Mendiskusikan judul dan menetapkan judul		
4	22-28 September 2025	Mencari sumber-sumber jurnal atau penelitian yang berhubungan dengan judul		
5	28 September 2025	Mengajukan BAB I		
6	29 September 2025	Revisi BAB I		
7	5-20 Oktober 2025	Mengajukan BAB II dan BAB III		
8	21-30 Oktober 2025	Mengajukan BAB II dan BAB III		
9	5- 10 November 2025	Revisi Keseluruhan Proposal sesuai dengan buku pedoman pedoman		
10	14 November 2025	Penandatangan surat pernyataan persetujuan usulan proposal skripsi		
11	18 November 2025	Ujian Proposal		

12	1 Desember 2025	Revisi proposal dengan pembimbing		
13	6 Januari 2026	ACC dari dosen pembimbing		
14	7 Januari 2026	Revisi proposal dengan dosen penguji I		
15	15 Januari 2026	Revisi dari dosen penguji I		
16	15 Januari 2026	ACC dari dosen penguji I		
17	15 Januari 2026	Revisi dari dosen penguji II		
	16 Januari 2026	ACC dari dosen penguji II		
18	17 Januari -2 Febuari 2026	Pelaksanaan waktu penelitian		
19	3-10 Febuari2026	Menyusun BAB IV dan BAB V		
20	13 Febuari 2026	ACC Dosen pembimbing		
21	18 Febuari 2026	Seminar Hasil		
22	19 Febuari 2026	Perbaikan Skripsi dengan dosen pembimbing		
23	19 Febuari 2026	ACC Perbaikan Skripsi dengan dosen pembimbing		
24	20-24 Febuari 2026	Perbaikan Skripsi dengan dosen penguji I		
25	25 Febuari 2026	ACC Perbaikan Skripsi dengan dosen penguji I		

26	1-5 Maret 2026	Perbaikan Skripsi dengan dosen penguji II		
27	6 Maret 2026	ACC Perbaikan Skripsi dengan dosen penguji II		
28	24 Juli 2026	Bimbingan Abstrak dengan dosen pembimbing		
29	Kamis 20 agustus 2026	Paraf turnitin bersama dosen pembimbing		

Lampiran 3.Ethical Clearence

Kementerian Kesehatan
Poltekkes Medan
Komisi Etik Penelitian Kesehatan
Jalan Jamin Ginting KM. 13,5
Medan, Sumatera Utara 20137
(061) 8368633
https://poltekkes-medan.ac.id

KETERANGAN LAYAK ETIK
DESCRIPTION OF ETHICAL EXEMPTION
"ETHICAL EXEMPTION"

No.01.26.2619/KEPK/POLTEKKES KEMENKES MEDAN 2026

Protokol penelitian versi 1 yang diusulkan oleh :
The research protocol proposed by

Peneliti utama : RYAN SURYA S.TURNIP
Principal In Investigator

Nama Institusi : POLTEKKES KEMENKES MEDAN
Name of the Institution

Dengan judul:
Title

"Dampak Pemberian Mar'ke Bilar Terhadap Kadar Gula Darah Tikus Wistar Jantan Diabetes Melitus"

"The Impact of Mar'ke Bilar on Blood Sugar Levels in Male Wistar Rats with Diabetes Mellitus"

Dinyatakan layak etik sesuai 7 (tujuh) Standar WHO 2011, yaitu 1) Nilai Sosial, 2) Nilai Ilmiah, 3) Pemerataan Beban dan Manfaat, 4) Risiko, 5) Bujukan/Eksploitasi, 6) Kerahasiaan dan Privacy, dan 7) Persetujuan Setelah Penjelasan, yang merujuk pada Pedoman CIOMS 2016. Hal ini seperti yang ditunjukkan oleh terpenuhinya indikator setiap standar.

Declared to be ethically appropriate in accordance to 7 (seven) WHO 2011 Standards, 1) Social Values, 2) Scientific Values, 3) Equitable Assessment and Benefits, 4) Risks, 5) Persuasion/Exploitation, 6) Confidentiality and Privacy, and 7) Informed Consent, referring to the 2016 CIOMS Guidelines. This is as indicated by the fulfillment of the indicators of each standard.

Pernyataan Laik Etik ini berlaku selama kurun waktu tanggal 06 April 2026 sampai dengan tanggal 06 April 2027.

This declaration of ethics applies during the period April 06, 2026 until April 06, 2027.

April 06, 2026
Chairperson,

Dr. Lestari Rahmah, MKT

0007/KEPK/2026/01/5923 0271

Lampiran 4

Lampiran 4.Ouput SPSS

Statistics

Kadar Gula darah sebelum

N	Valid	17
	Missing	0
Mean		210.65
Median		207.00
Mode		198[a]
Std. Deviation		20.853
Minimum		194
Maximum		282

a. Multiple modes exist. The smallest value is shown

Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	Kadar Gula darah sebelum	210.65	17	20.853	5.058
	Kadar gula darah setelah Intervensi	155.59	17	50.968	12.362

Paired Samples Test

		Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Pair 1	Kadar Gula darah sebelum - Kadar gula darah setelah Intervensi	55.059	46.304	11.230	31.252	78.866	4.903	16	.000

Paired Samples Correlations

		N	Correlation	Sig.
Pair 1	Kadar Gula darah sebelum & Kadar gula darah setelah Intervensi	17	.418	.095

Lampiran 5. Dokumentasi pembuatan minuman Mar'ke bilar

Penyortiran dan penimbangan bahan	   Kesemek 600 gr markisa 600 gr ubi ungu 600 gr
Pengukusan	
Pemblenderan	   Kesemek 437 gr Markisa 294 gr Ubi Ungu 511 gr

Penyaringan	  Kesemek 330 ml   Markisa 180 ml  Ubi unggu 330 ml
Pencampuran	

	  Hingga tercampur rata
Hasil	 

Lampiran 6.Proses penelitian

Aklimatisasi	
Induksi aloksan	 
Pemberian minuman Mar'ke Bilar	 Formulasi 2

Pengambilan sampel darah pada hari ke-16	 
Pemeriksaan kadar gula darah	   

Lampiran 7. Daftar Riwayat Hidup

Daftar Riwayat Hidup

Nama Lengkap : RYAN SURYA S TURNIP

Tempat/Tanggal Lahir : S.Sigodang /7 Agustus 2000

Nama Orang Tua : Ayah : Ridwan M. Turnip

Ibu : Rosnawati Tondang

Jumlah Saudara : 1 orang

Alamat Rumah : Lk I jln Prona II, Petapahan, Deliserdang, Sumatera Utara

No Hp/Telepon : 085269970544

Riwayat Pendidikan :
1. SD Negeri 104244 Jati Sari
2. SMP Negeri 2 Lubuk Pakam
3. SMA Negeri 2 Lubuk Pakam
4. Poltekkes Kemenkes Medan Jurusan DIII Gizi

Hobby : Berolahraga

Motto : “ APAPUN RINTANGANNYA GASSSSSS”

Lampiran 8. Surat Pernyataan Penelitian

Surat pernyataan Penelitian

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Ryan Surya S. Turnip

NIM : P00731225196

Menyatakan bahwa data penelitian yang terdapat di skripsi saya adalah benar saya ambil dan bila tidak saya bersedia mengikuti ujian ulang (ujian utama saya dibatalkan)

Lubuk Pakam, 21 Agustus 2026

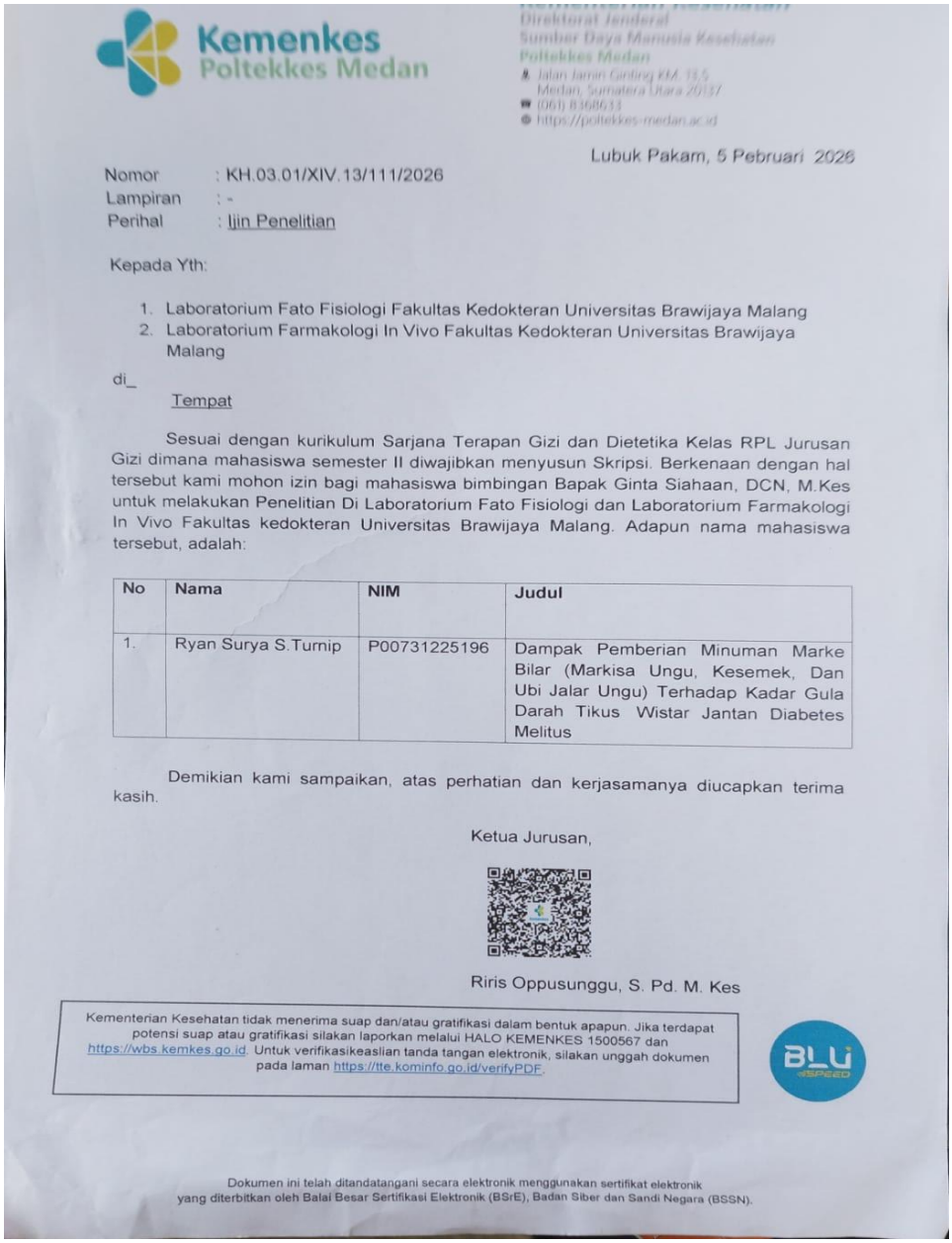
Penulis

RYAN SURYA S. TURNIP

P00731225196

Lampiran 9 Surat Penelitian

Surat Penelitian



Kemenkes
Poltekkes Medan

Direktorat Jenderal
Sumber Daya Manusia Kesehatan
Poltekkes Medan
Jalan Jamin Ginting KM. 13,5
Medan, Sumatera Utara 20137
(061) 8368633
https://poltekkes-medan.ac.id

Lubuk Pakam, 5 Pebruari 2026

Nomor : KH.03.01/XIV.13/111/2026
Lampiran : -
Perihal : Ijin Penelitian

Kepada Yth:

1. Laboratorium Fato Fisiologi Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya Malang
2. Laboratorium Farmakologi In Vivo Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya Malang

di_
Tempat

Sesuai dengan kurikulum Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika Kelas RPL Jurusan Gizi dimana mahasiswa semester II diwajibkan menyusun Skripsi. Berkenaan dengan hal tersebut kami mohon izin bagi mahasiswa bimbingan Bapak Ginta Siahaan, DCN, M.Kes untuk melakukan Penelitian Di Laboratorium Fato Fisiologi dan Laboratorium Farmakologi In Vivo Fakultas kedokteran Universitas Brawijaya Malang. Adapun nama mahasiswa tersebut, adalah:

No	Nama	NIM	Judul
1.	Ryan Surya S.Turnip	P00731225196	Dampak Pemberian Minuman Marke Bilar (Markisa Ungu, Kesemek, Dan Ubi Jalar Ungu) Terhadap Kadar Gula Darah Tikus Wistar Jantan Diabetes Melitus

Demikian kami sampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.

Ketua Jurusan,

Riris Oppusunggu, S. Pd. M. Kes

Kementerian Kesehatan tidak menerima suap dan/atau gratifikasi dalam bentuk apapun. Jika terdapat potensi suap atau gratifikasi silakan laporkan melalui HALO KEMENKES 1500567 dan https://wbs.kemkes.go.id. Untuk verifikasikeaslian tanda tangan elektronik, silakan unggah dokumen pada laman https://tte.kominfo.go.id/verifyPDF.

Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan oleh Balai Besar Sertifikasi Elektronik (BSrE), Badan Siber dan Sandi Negara (BSSN).