

DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, J., Nina, N., Sitanggang, B. Y. E., Mulyani, D. S., Nandya, L., & Adiyaksa, R. (2021). Kelola Diabetes Mellitus Usia Produktif Dengan Prowidme (Productive with Diabetes Mellitus) di Wilayah Depok Tahun 2021. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Indonesia Maju*, 2(03), 78–86. <https://doi.org/10.33221/jpmim.v2i03.1491>
- Andala, S., & Akbar, Y. (2023). Hubungan Aktivitas Fisik Dan Kualitas Hidup Pasien Diabetes Melitus The Relationship between Physical Activity and Quality of Life of Diabetes Mellitus Patients. *Jurnal Assyifa' Ilmu Kesehatan*, 8(2), 1–9.
- Anisah, Y. H., Agustina, T., Kurniati, Y. P., & Dasuki, M. S. (2021). Aktivitas fisik berhubungan dengan toleransi glukosa terganggu pada remaja SMA. *Proceeding Book National Symposium and Workshop Continuing Medical Education XIV*, 1010–1022.
- Arania, R., Hilmy Fathurochman, N., Triwahyuni, T., Wulandari, M., & Patologi Anatomi RSUD H Abdul Moeloek Provinsi Lampung, D. D. (2021). Hubungan Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 Dengan Derajat Covid-19 Di RSUD dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung Tahun 2020. *Medula*, 12(2), 268–272.
- Arania, R., Triwahyuni, T., Prasetya, T., & Cahyani, S. D. (2021). Hubungan Antara Pekerjaan Dan Aktivitas Fisik Dengan Kejadian Diabetes Mellitus Di Klinik Mardi Waluyo Kabupaten Lampung Tengah. *Jurnal Medika Malahayati*, 5(3), 163–169. <https://doi.org/10.33024/jmm.v5i3.4110>
- Arindari, D. R., & Suswitha, D. (2021). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Diabetes Self Management Pada Penderita Diabetes Mellitus Dalam Wilayah Kerja Puskesmas. *Jurnal 'Aisyiyah Medika*, 6(1). <https://doi.org/10.36729/jam.v6i1.561>
- Azitha, M., Aprilia, D., & Ilhami, Y. R. (2018). Hubungan Aktivitas Fisik dengan Kadar Glukosa Darah Puasa pada Pasien Diabetes Melitus yang Datang ke Poli Klinik Penyakit Dalam Rumah Sakit M. Djamil Padang. *Jurnal Kesehatan Andalas*, 7(3), 400. <https://doi.org/10.25077/jka.v7i3.893>
- Bahar, K., Syaifuddin, S., & ... (2023). Hubungan Tingkat Kecemasan Dengan Kualitas Tidur Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 Di Ruang Rawat Inap Rumah Sakit Ibnu Sina Makassar. *JIMPK: Jurnal Ilmiah ...*, 3, 122–128.
- Civilization, I., TEMA 19, & Domenico, E. (2021). *Penurunan Kadar Gula Darah Pasien Dm Tipe 2 Dengan Aktivitas Fisik*. 5, 6.
- Detty, A. U., Fitriyani, N., Prasetya, T., & Florentina, B. (2020). Karakteristik Ulkus Diabetikum Pada Penderita Diabetes Melitus. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada*, 11(1), 258–264. <https://doi.org/10.35816/jiskh.v11i1.261>
- Fachruddin, I. I., Citrakesumasary, C., & Alharini, S. (2021). Upaya Penanganan Dan Perilaku Pasien Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2 Di Puskesmas Bara-Baraya Kota Makassar. *Nutrire Diaita*, 13(01). <https://doi.org/10.47007/nut.v13i01.3684>
- Fahmi, N. F., Firdaus, N., & Putri, N. (2020). Pengaruh Waktu Penundaan Terhadap Kadar Glukosa Darah Sewaktu Dengan Metode Poct Pada Mahasiswa. *Jurnal*

Nursing Update, 11(2), 1–11.

- Febriansyah, R., Fatmarizka, T., & Charisa, A. D. (2023). *Program Self-Care Pada Penderita Diabetes Mellitus Di Wilayah Puskesmas Sibela Self-Care Program For Diabetes Mellitus Patients In The Sibela Health Center Area*. 5(4).
- Ferlitasari, S. N., Wuryanto, M. A., & Sutningsih, D. (2022). Gambaran Karakteristik Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Rawat Inap di Rumah Sakit Pertamina Cirebon Tahun 2019. *Jurnal Riset Kesehatan Masyarakat*, 2(1). <https://doi.org/10.14710/jrkm.2022.14291>
- Hariani, Abd. Hady, Nuraeni Jalil, & Surya Arya Putra. (2020). Hubungan Lama Menderita Dan Komplikasi Dm Terhadap Kualitas Hidup Pasien Dm Tipe 2 Di Wilayah Puskesmas Batua Kota Makassar. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Diagnosis*, 15(1), 56–63. <https://doi.org/10.35892/jikd.v15i1.330>
- Harrington, D., & Henson, J. (2021). Physical activity and exercise in the management of type 2 diabetes: where to start? *Practical Diabetes*, 38(5), 35–40b. <https://doi.org/10.1002/pdi.2361>
- Jeon, Y. J., Pyo, J., Park, Y. K., & Ock, M. (2020). Health behaviors in major chronic diseases patients: trends and regional variations analysis, 2008–2017, Korea. *BMC Public Health*, 20(1), 1–11. <https://doi.org/10.1186/s12889-020-09940-7>
- Kaunang, W. P., LFG Langi, F., & Kesehatan Masyarakat Universitas Sam Ratulangi Manado ABSTRAK, F. (2018). Hubungan Aktivitas Fisik dengan Kejadian Diabetes Melitus pada Pasien Rawat Jalan di Rumah Sakit Umum Daerah Kota Bitung. In *Jurnal KESMAS* (Vol. 7, Issue 5).
- Kemenkes. (n.d.). Cegah sebelum Terlambat : Diabetic Foot Ulcer. 2023.
- Komariah, K., & Rahayu, S. (2020). Hubungan Usia, Jenis Kelamin Dan Indeks Massa Tubuh Dengan Kadar Gula Darah Puasa Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Di Klinik Pratama Rawat Jalan Proklamasi, Depok, Jawa Barat. *Jurnal Kesehatan Kusuma Husada, Dm*, 41–50. <https://doi.org/10.34035/jk.v11i1.412>
- Kriswastiny, R., Sena, K. Y., Hadiarto, R., & Prasetya, T. (2022). Hubungan Lama Menderita Diabetes Melitus dan Kadar Gula Darah dengan Kadar Kreatinin Pasien Diabetes Melitus Tipe 2. *Medula*, 12(3), 413–420.
- Lestary, S., Hasmar, W., & Suherman, U. (2022). Penatalaksanaan Fisioterapi pada Kasus Diabetes Melitus Tipe 2 dengan Metode Body Weight Training dan Senam Diabetes. *Seminar Kesehatan Nasional*, 1, 49–54.
- Masruroh, E.-. (2018). Hubungan Umur Dan Status Gizi Dengan Kadar Gula Darah Penderita Diabetes Melitus Tipe Ii. *Jurnal Ilmu Kesehatan*, 6(2), 153. <https://doi.org/10.32831/jik.v6i2.172>
- Meidikayanti, W., & Wahyuni, C. U. (2017). Hubungan Dukungan Keluarga Dengan Kualitas Hidup Diabetes Melitus Tipe 2 di Puskesmas Pademawu. *Jurnal Berkala Epidemiologi*, 5(2), 240–252. <https://doi.org/10.20473/jbe.v5i2.2017.240-252>
- Muscella, A., Stefàno, E., Lunetti, P., Capobianco, L., & Marsigliante, S. (2020). The

- regulation of fat metabolism during aerobic exercise. *Biomolecules*, 10(12), 1–29. <https://doi.org/10.3390/biom10121699>
- Neila Sulung dan Beauty Hartini. (2018). Real in Nursing Journal (RNJ). *Real in Nursing Journal (RNJ)*, 1(3), 114–122.
- Nur, A., Wilya, V., & Ramadhan, R. (2016). Kebiasaan Aktivitas Fisik Pasien Diabetes Mellitus Terhadap Kadar Gula Darah di Rumah Sakit Umum dr. Fauziah Bireuen. *SEL (Jurnal Penelitian Kesehatan)*, 3(2), 41–48.
- Nuraini, N., & Lestari, P. P. (2021). Jurnal Kesehatan Jurnal Kesehatan. *Jurnal Kesehatan*, 9(3), 140–149.
- Nurjana, M. A., & Veridiana, N. N. (2019). Hubungan Perilaku Konsumsi dan Aktivitas Fisik dengan Diabetes Mellitus di Indonesia. *Buletin Penelitian Kesehatan*, 47(2), 97–106. <https://doi.org/10.22435/bpk.v47i2.667>
- Nurmaili, Fahdhienie, F., & Wardiati. (2023). Analisis Faktor Risiko Penyebab Kejadian Diabetes Mellitus Pada Wanita Usia Produktif (15-49 Tahun) Di Wilayah Kerja PUSKESMAS Kualabhee Kecamatan Woyla Kabupaten Aceh Barat Tahun 2022. *Journal of Health and Medical Science*, 2, 75–81.
- Putri, H. S. (2021). Etlingera Elatior sebagai Antihperglikemi pada Penderita Diabetes Mellitus. *Jurnal Penelitian Perawat Profesional*, 3(1), 189–198. <https://doi.org/10.37287/jppp.v3i1.386>
- Ramadhani, N. F., Siregar, K. N., Adrian, V., Sari, I. R., & Hikmahrachim, H. G. (2022). Hubungan Aktivitas Fisik dengan Diabetes Melitus pada Wanita Usia 20-25 di DKI Jakarta (Analisis Data Posbindu PTM 2019). *Jurnal Biostatistik, Kependudukan, Dan Informatika Kesehatan*, 2(2). <https://doi.org/10.51181/bikfokes.v2i2.5820>
- Resti, H. Y., & Cahyati, W. H. (2022). Kejadian Diabetes Melitus Pada Usia Produktif Di Puskesmas Kecamatan Pasar Rebo. *Higeia Journal Of Public Health Research And Development*, 6(3), 350–361. <http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/higeia>
- Rifat, I. D., N, Y. H., & Indriati, G. (2023). Gambaran Komplikasi Diabetes Melitus Pada Penderita Diabetes Melitus. *Jurnal Keperawatan Profesional (JKP)*, 11(1), 1–18.
- Sagala, N. S., & Harahap, M. A. (2021). Hubungan Usia Dan Lama Menderita Dm Dengan Kejadian Disfungsi Ereksi Pada Pasien Pria Dm Di Interna Laki-Laki Rsud Kota Padangsidempuan Tahun 2020. *Jurnal Kesehatan Ilmiah Indonesia (Indonesian Health Scientific Journal)*, 6(1), 93. <https://doi.org/10.51933/health.v6i1.410>
- Septriani, M., Nina, N., Adzidzah, H. Z. N., Solihat, M., & Sulistiani, S. (2023). Analisis Perilaku Aktivitas Fisik terhadap Kejadian Diabetes Melitus Tipe 2 pada Usia Produktif di Wilayah DKI Jakarta. *Journal of Public Health Education*, 3(1), 392–399. <https://doi.org/10.53801/jphe.v3i1.153>
- Silvi, P., Karim, D., & Rustam, M. (2023). Karakteristik Kesejahteraan Psikologis Dan Kadar Gula Darah Pada Penderita Diabetes Mellitus. *JUKEJ : Jurnal Kesehatan*

Jompa, 2(2), 79–86. <https://doi.org/10.57218/jkj.Vol2.Iss2.897>

Siwi, K., Hilail, H. S. A., & Arafiq, M. F. (2023). Literatur Review: Diabetes Mellitus Tipe 2 Dan Osteoarthritis Implikasi Untuk Manajemen Fisioterapi. *Jurnal Ilmiah Keperawatan (Scientific Journal of Nursing)*, 9(1), 61–76. <https://doi.org/10.33023/jikep.v9i1.1396>

LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Izin Observasi



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS HASANUDDIN
FAKULTAS KEPERAWATAN
PROGRAM STUDI S1 FISIOTERAPI
JL. PERINTIS KEMERDEKAAN KAMPUS TAMANLANREA MAKASSAR 90245 FAKULTAS KEPERAWATAN LANTAI 2
email : keperawatan.unhas.ac.id

Nomor : 173/UN4.18.8/DL.16/2024

16 Januari 2024

Perihal : Permohonan izin Observasi.

Kepada

Yth. : Kepala Puskesmas Tamalanrea Makassar
di
Makassar

Dengan hormat, kami sampaikan bahwa untuk kelancaran proses belajar mengajar Mahasiswa Program Studi S1 Fisioterapi Fakultas Keperawatan Universitas Hasanuddin, khususnya terkait penyelesaian Tugas Akhir (Skripsi), maka kami mohon perkenan Bapak/ibu kiranya dapat mengizinkan mahasiswa kami untuk melakukan observasi dalam rangka mendapatkan data awal yang berhubungan dengan Judul Skripsi mahasiswa yang bersangkutan.

Adapun data mahasiswa tersebut, adalah sebagai berikut :

1. Nama : Nur Ismi Sudarman
NIM : R021201050
Prodi/Fakultas : S1 Fisioterapi Fakultas Keperawatan Unhas
Judul Skripsi : Hubungan Aktivitas Fisik Dan Kecemasan Dengan Morning Sickness.
2. Nama : Harsely Trivosa
NIM : R021201056
Prodi/Fakultas : S1 Fisioterapi Fakultas Keperawatan Unhas
Judul Skripsi : Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Diabetes Melitus Pada Usia Produktif.

Demikian penyampaian kami, atas perhatian, bantuan serta kebijaksanaannya kami ucapkan terima kasih.



Ketua Program Studi S1 Fisioterapi,

Ardi-Besse Ahsaniyah, S.Ft.,Physio.,M.Kes
NIP.19901002 201803 2 001



Lampiran 2 Informed Consent**LEMBAR PERSETUJUAN MENJADI RESPONDEN PENELITIAN
INFORMED CONSENT**

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama/Inisial :

Usia : 46 tahun

Jenis Kelamin : Perempuan

Setelah mendapatkan penjelasan dari peneliti terkait kuesioner yang akan diberikan, saya bersedia menjadi responden penelitian yang berjudul "Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Diabetes Melitus Pada Usia Produktif di Puskesmas Tamalanrea Makassar" yang akan dilakukan oleh Harsely Trivosa (R021201056) mahasiswa Program Studi S1 Fisioterapi Fakultas Keperawatan Universitas Hasanuddin Makassar.

Demikian lembar persetujuan ini dibuat dengan penuh kesadaran dan tanpa paksaan dari pihak lain, untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Makassar, 1 April 2024

Yang menyatakan

**Penanggung Jawab Penelitian:**

Nama : Harsely Trivosa

Alamat : BTP Blok F No. 382

Tlp/Hp : 0853-4979-6516

E-mail : harselyivo@gmail.com

Lampiran 3 Formulir Data Diri

LEMBAR FORMULIR DATA DIRI RESPONDEN

1. Nama	
2. Usia	46 tahun
3. Jenis Kelamin	Perempuan
4. Pendidikan Terakhir	SI
5. Pekerjaan	PNS
6. Lama didiagnosa Diabetes Melitus	4 tahun
7. Riwayat Diabetes Melitus Keluarga	-
8. Komplikasi Penyakit Lain	Hipertensi
9. Merokok	Ya/Tidak
10. Berat Badan	53 kg
11. Pola Makan	3x/hari
12. Gula Darah Sewaktu	180

Lampiran 4 International Physical Activity Questionnaire (IPAQ)

INTERNATIONAL PHYSICAL ACTIVITY QUESTIONNAIRE (IPAQ)

Nama/Inisial :
 Usia : 46 tahun
 Jenis Kelamin : Perempuan

Berilah tanda centang (✓) pada kolom yang sesuai dan isilah jawaban isiansesuai dengan keadaan anda yang sebenarnya. Tidak ada jawaban benar ataupun salah, karena itu isilah sesuai dengan keadaan anda yang sesungguhnya, yaitu berdasarkan jawaban pertama yang terlintas dalam pikiran anda. Semua pertanyaan dan pernyataan dijawab sesuai urutan dikuisisioner.

Pikirkan tentang semua aktivitas berat yang Anda lakukan dalam 7 hari terakhir. Aktivitas fisik yang berat mengacu pada aktivitas yang membutuhkan upaya fisik yang keras dan membuat Anda bernapas lebih keras dari biasanya. Pikirkan hanya tentang aktivitas fisik yang Anda lakukan setidaknya 10 menit setiap kalinya.

1. Selama 7 hari terakhir, berapa hari Anda melakukan aktivitas fisik yang kuat seperti mengangkat berat, menggali, aerobik, atau bersepeda cepat?

___ hari per minggu

Tidak ada aktivitas fisik yang kuat lanjut ke pertanyaan 3

2. Berapa banyak waktu yang biasanya Anda habiskan untuk melakukan aktivitas fisik yang kuat dalam sehari?

___ jam ___ menit per hari

Tidak tahu / tidak yakin

Pikirkan semua aktivitas sedang yang anda lakukan dalam 7 hari terakhir. Aktivitas sedang mengacu pada aktivitas yang membutuhkan upaya fisik sedang dan membuat anda bernapas lebih keras dari biasanya. Pikirkan hanya tentang aktivitas fisik yang anda lakukan setidaknya 10 menit setiap kalinya.

3. Selama 7 hari terakhir, berapa hari Anda melakukan aktivitas fisik sedang seperti membawa beban ringan, bersepeda secara teratur, atau bermain tenis ganda? JANGAN termasuk berjalan.

2 hari per minggu

Tidak ada aktivitas fisik sedang lanjut ke pertanyaan 5

4. Berapa banyak waktu yang biasanya Anda habiskan untuk melakukan aktivitas

fisik sedang sehari?

1 jam ___ menit per hari

Tidak tahu / tidak yakin

Pikirkan tentang waktu yang Anda habiskan untuk berjalan dalam 7 hari terakhir ini termasuk di tempat kerja dan di rumah, berjalan kaki untuk bepergian dari satu tempat ke tempat lain dan setiap jalan kaki lain yang telah Anda lakukan semata-mata untuk rekreasi atau berolahraga.

5. Selama 7 hari terakhir, berapa hari Anda berjalan setidaknya selama 10 menit?

3 hari per minggu

Tidak ada berjalan lanjut ke pertanyaan 7

6. Berapa banyak waktu yang biasanya Anda habiskan untuk berjalan selama satu hari?

1 jam ___ menit per hari

Tidak tahu / tidak yakin


Pertanyaan terakhir adalah tentang waktu yang Anda habiskan untuk duduk di harikerja selama 7 hari terakhir. Termasuk waktu yang dihabiskan di tempat kerja, dirumah, saat melakukan kursus dan selama waktu luang. Ini mungkin termasuk waktu yang dihabiskan untuk duduk di meja, mengunjungi teman, membaca, atau duduk atau berbaring untuk menonton televisi.

7. Selama 7 hari terakhir, berapa banyak waktu yang Anda habiskan untuk duduk pada hari kerja?

5 jam ___ menit per hari

Tidak tahu / tidak yakin

Lampiran 5 Izin Penelitian




PEMERINTAH PROVINSI SULAWESI SELATAN
DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU
 Jl. Bougenville No.5 Telp. (0411) 441077 Fax. (0411) 448936
 Website : <http://simap-new.sulselprov.go.id> Email : ptsp@sulselprov.go.id
 Makassar 90231

Nomor	: 8441/S.01/PTSP/2024	Kepada Yth.
Lampiran	: -	Walikota Makassar
Perihal	: <u>Izin penelitian</u>	

di-
Tempat

Berdasarkan surat Dekan Fak. Keperawatan UNHAS Makassar Nomor : 01034/UN4.18/PT.01.04/2024 tanggal 02 April 2024 perihal tersebut diatas, mahasiswa/peneliti dibawah ini:

N a m a	: HARSELY TRIVOSA
Nomor Pokok	: R021201056
Program Studi	: Fisioterapi
Pekerjaan/Lembaga	: Mahasiswa (S1)
Alamat	: Jl. P. Kemerdekaan Km 10, Makassar



PROVINSI SULAWESI SELATAN

Bermaksud untuk melakukan penelitian di daerah/kantor saudara dalam rangka menyusun SKRIPSI, dengan judul :

" HUBUNGAN AKTIVITAS FISIK DENGAN DIABETES MELITUS PADA USIA PRODUKTIF DI PUSKEMAS TAMALANREA MAKASSAR "


Yang akan dilaksanakan dari : Tgl. **05 April s/d 05 Mei 2024**

Sehubungan dengan hal tersebut diatas, pada prinsipnya kami **menyetujui** kegiatan dimaksud dengan ketentuan yang tertera di belakang surat izin penelitian.

Demikian Surat Keterangan ini diberikan agar dipergunakan sebagaimana mestinya.

Diterbitkan di Makassar
Pada Tanggal 05 April 2024

**KEPALA DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU
SATU PINTU PROVINSI SULAWESI SELATAN**



ASRUL SANI, S.H., M.Si.
 Pangkat : **PEMBINA TINGKAT I**
 Nip : **19750321 200312 1 008**

Tembusan Yth

1. Dekan Fak. Keperawatan UNHAS Makassar di Makassar;
2. *Pertinggal.*

Lampiran 6 Surat Keterangan Lolos Kaji Etik



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS HASANUDDIN
FAKULTAS KEPERAWATAN
KOMITE ETIK PENELITIAN KESEHATAN**

Sekretariat : Lantai 2 Fakultas Keperawatan UNHAS
Jl.Perintis Kemerdekaan Kampus Tamalanrea Km.10 Makassar 90245
Laman : kepk_fkepuh@unhas.ac.id

REKOMENDASI PERSETUJUAN ETIK

Nomor : 767/UN4.18.3/TP.01.02/2024

Tanggal: 26 April 2024

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

No Protokol	UH2404059	No Sponsor Protokol	
Peneliti Utama	Harsely Trivosa	Sponsor	
Judul Peneliti	Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Diabetes Melitus Pada Usia Produktif di Puskesmas Tamalanrea Makassar		
No Versi Protokol	1	Tanggal Versi	16 April 2024
No Versi PSP	1	Tanggal Versi	16 April 2024
Tempat Penelitian	Puskesmas Tamalanrea Kota Makassar		
Jenis Review	<input checked="" type="checkbox"/> Exempted <input type="checkbox"/> Expedited <input type="checkbox"/> Fullboard	Masa berlaku 26 April 2024 sampai 26 April 2025	Frekuensi review lanjutan
Ketua KEPK	Nama : Dr. Kadek Ayu Erika, S.Kep., Ns., M.Kes	Tanda Tangan	
Sekretaris KEPK	Nama : Dr. Hastuti, S.Kep., Ns., M.Kes	Tanda Tangan	

Kewajiban Peneliti Utama :

- Menyerahkan Amandemen Protokol untuk persetujuan sebelum di implementasikan
- Menyerahkan Laporan SAE ke Komite Etik dalam 24 jam dan dilengkapi dalam 7 hari dan Laporan *Suspected Unexpected Serious Adverse Reaction (SUSAR)* dalam 72 jam setelah Peneliti Utama menerima laporan
- Menyerahkan Laporan Kemajuan (progress report) setiap 6 bulan untuk penelitian resiko ringgi 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 7 Surat Keterangan Selesai Penelitian

**DINAS KESEHATAN KOTA MAKASSAR**
PUSKESMAS TAMALANREA

Jl. Kesehatan Timur I BTP Blk B Makassar Telp. (0411)582289

**SURAT KETERANGAN SELESAI PENELITIAN**

No : 189 /PKM.TREA/ V /2024

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : drg. Melfina Syamsuddin
Jabatan : Plt. Kepala Puskesmas Tamalarea
Pangkat/Gol. : Pembina, Tk.I , IV/b
Jabatan : Plt. Kepala Puskesmas Tamalarea

Dengan ini menerangkan bahwa :

Nama : Harsely Trivosa
NIM : R021201056
Jurusan : S1 Fisioterapi
Instansi : Universitas Hasanuddin (UNHAS) Makassar

Benar telah melakukan PENELITIAN di Puskesmas Tamalanea Makassar pada tanggal 05 April 2024 s/d 05 Mei 2024 rangka Penyusunan Skripsi dengan judul “**Hubungan Aktifitas Fisik dengan Diabetes Melitus pada usia Produktif di Puskesmas Tamalanea Makassar**”

Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenarnya untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Makassar, 22 Mei 2024
Plt. Kepala Puskesmas Tamalanea,

drg. Melfina Syamsuddin
NIP. 19680122 200502 2 002

Lampiran 8 Hasil Olah Data SPSS

1. Karakteristik Responden

		Aktivitas Fisik			Cumulative
		Frequency	Percent	Valid Percent	Percent
Valid	Rendah	10	9.9	9.9	9.9
	Sedang	52	51.5	51.5	61.4
	Tinggi	39	38.6	38.6	100.0
	Total	101	100.0	100.0	

		Gula Darah Sewaktu			Cumulative
		Frequency	Percent	Valid Percent	Percent
Valid	Normal	13	12.9	12.9	12.9
	Pra	31	30.7	30.7	43.6
	Diabetes	57	56.4	56.4	100.0
	Total	101	100.0	100.0	

		Umur			Cumulative
		Frequency	Percent	Valid Percent	Percent
Valid	17- 25 Tahun	6	5.9	5.9	5.9
	26- 35 Tahun	8	7.9	7.9	13.9
	36- 45 Tahun	26	25.7	25.7	39.6
	46- 55 Tahun	47	46.5	46.5	86.1
	56- 65 Tahun	14	13.9	13.9	100.0
	Total	101	100.0	100.0	

Jenis Kelamin

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Laki-laki	41	40.6	40.6	40.6
	Perempuan	60	59.4	59.4	100.0
Total		101	100.0	100.0	

Lama didiagnosa DM

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1-3 Tahun	75	74.3	74.3	74.3
	4-6 Tahun	26	25.7	25.7	100.0
Total		101	100.0	100.0	

Umur * Aktivitas Fisik Crosstabulation

		Aktivitas Fisik			Total	
		Rendah	Sedang	Tinggi		
Umur	17- 25	Count	0	4	2	6
	Tahun	% within Umur	0.0%	66.7%	33.3%	100.0%
		% within Aktivitas	0.0%	7.7%	5.1%	5.9%
		% of Total	0.0%	4.0%	2.0%	5.9%
	26- 35	Count	0	5	3	8
	Tahun	% within Umur	0.0%	62.5%	37.5%	100.0%
		% within Aktivitas	0.0%	9.6%	7.7%	7.9%
		% of Total	0.0%	5.0%	3.0%	7.9%
	36- 45	Count	2	16	8	26
	Tahun	% within Umur	7.7%	61.5%	30.8%	100.0%
		% within Aktivitas	20.0%	30.8%	20.5%	25.7%
		% of Total	2.0%	15.8%	7.9%	25.7%
Count		6	22	19	47	

46- 55 Tahun	% within Umur	12.8%	46.8%	40.4%	100.0%
	% within Aktivitas	60.0%	42.3%	48.7%	46.5%
	% of Total	5.9%	21.8%	18.8%	46.5%
56- 65 Tahun	Count	2	5	7	14
	% within Umur	14.3%	35.7%	50.0%	100.0%
	% within Aktivitas	20.0%	9.6%	17.9%	13.9%
	% of Total	2.0%	5.0%	6.9%	13.9%
Total	Count	10	52	39	101
	% within Umur	9.9%	51.5%	38.6%	100.0%
	% within Aktivitas	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
	% of Total	9.9%	51.5%	38.6%	100.0%

Jenis Kelamin *Aktivitas Fisik Crosstabulation

		Aktivitas Fisik			Total	
		Rendah	Sedang	Tinggi		
Jenis Kelamin	Laki-laki	Count	4	19	18	41
		% within Jenis Kelamin	9.8%	46.3%	43.9%	100.0%
		% within Aktivitas	40.0%	36.5%	46.2%	40.6%
		% of Total	4.0%	18.8%	17.8%	40.6%
	Perempuan	Count	6	33	21	60
		% within Jenis Kelamin	10.0%	55.0%	35.0%	100.0%
		% within Aktivitas	60.0%	63.5%	53.8%	59.4%
		% of Total	5.9%	32.7%	20.8%	59.4%
Total	Count	10	52	39	101	
	% within Jenis Kelamin	9.9%	51.5%	38.6%	100.0%	
	% within Aktivitas	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	
	% of Total	9.9%	51.5%	38.6%	100.0%	

Lama didiagnosa DM * Aktivitas Crosstabulation

			Aktivitas Fisik			
			Rendah	Sedang	Tinggi	Total
Lama didiagnosa DM	1-3 Tahun	Count	7	40	28	75
		% within Lama didiagnosa DM	9.3%	53.3%	37.3%	100.0%
		% within Aktivitas	70.0%	76.9%	71.8%	74.3%
		% of Total	6.9%	39.6%	27.7%	74.3%
	4-6 Tahun	Count	3	12	11	26
		% within Lama didiagnosa DM	11.5%	46.2%	42.3%	100.0%
		% within Aktivitas	30.0%	23.1%	28.2%	25.7%
		% of Total	3.0%	11.9%	10.9%	25.7%
	Total	Count	10	52	39	101
		% within Lama didiagnosa DM	9.9%	51.5%	38.6%	100.0%
		% within Aktivitas	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
		% of Total	9.9%	51.5%	38.6%	100.0%

Umur * Kategori GDS Crosstabulation

			GDS			
			Normal	Pra	Diabetes	Total
Umur	17- 25 Tahun	Count	2	1	3	6
		% within Umur	33.3%	16.7%	50.0%	100.0%
		% within GDS	15.4%	3.2%	5.3%	5.9%
		% of Total	2.0%	1.0%	3.0%	5.9%
	26- 35 Tahun	Count	3	2	3	8
		% within Umur	37.5%	25.0%	37.5%	100.0%
		% within GDS	23.1%	6.5%	5.3%	7.9%
		% of Total	3.0%	2.0%	3.0%	7.9%
	36- 45 Tahun	Count	1	9	16	26
		% within Umur	3.8%	34.6%	61.5%	100.0%
		% within GDS	7.7%	29.0%	28.1%	25.7%
		% of Total	1.0%	8.9%	15.8%	25.7%

46- 55 Tahun	Count	6	14	27	47
	% within Umur	12.8%	29.8%	57.4%	100.0%
	% within GDS	46.2%	45.2%	47.4%	46.5%
	% of Total	5.9%	13.9%	26.7%	46.5%
56- 65 Tahun	Count	1	5	8	14
	% within Umur	7.1%	35.7%	57.1%	100.0%
	% within GDS	7.7%	16.1%	14.0%	13.9%
	% of Total	1.0%	5.0%	7.9%	13.9%
Total	Count	13	31	57	101
	% within Umur	12.9%	30.7%	56.4%	100.0%
	% within Kat_GDS	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
	% of Total	12.9%	30.7%	56.4%	100.0%

Jenis Kelamin * GDS Crosstabulation

		GDS			Total	
		Normal	Pra	Diabetes		
Jenis Kelamin	Laki-laki	Count	4	15	22	41
		% within Jenis Kelamin	9.8%	36.6%	53.7%	100.0%
		% within GDS	30.8%	48.4%	38.6%	40.6%
		% of Total	4.0%	14.9%	21.8%	40.6%
	Perempuan	Count	9	16	35	60
		% within Jenis Kelamin	15.0%	26.7%	58.3%	100.0%
		% within GDS	69.2%	51.6%	61.4%	59.4%
		% of Total	8.9%	15.8%	34.7%	59.4%
Total	Count	13	31	57	101	
	% within Jenis Kelamin	12.9%	30.7%	56.4%	100.0%	
	% within GDS	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	
	% of Total	12.9%	30.7%	56.4%	100.0%	

Lama didiagnosa DM * GDS Crosstabulation

			GDS			Total	
			Normal	Pra	Diabetes		
Lama didiagnosa DM	1-3 Tahun	Count	12	23	40	75	
		% within Lama didiagnosa DM	16.0%	30.7%	53.3%	100.0%	
		% within GDS	92.3%	74.2%	70.2%	74.3%	
		% of Total	11.9%	22.8%	39.6%	74.3%	
	4-6 Tahun	Count	1	8	17	26	
		% within Lama didiagnosa DM	3.8%	30.8%	65.4%	100.0%	
		% within GDS	7.7%	25.8%	29.8%	25.7%	
		% of Total	1.0%	7.9%	16.8%	25.7%	
		Total	Count	13	31	57	101
			% within Lama didiagnosa DM	12.9%	30.7%	56.4%	100.0%
% within GDS	100.0%		100.0%	100.0%	100.0%		
% of Total	12.9%		30.7%	56.4%	100.0%		

2. Hasil Uji Kolmogorov-Smirnov Spearman's Rho

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Aktivitas Fisik	.209	101	.000	.842	101	.000
GDS	.101	101	.013	.945	101	.000

a. Lilliefors Significance Correction

Correlations

			Aktivitas	GDS
Spearman's rho	Aktivitas	Correlation Coefficient	1.000	.030
		Sig. (2-tailed)	.	.765
		N	101	101
	GDS	Correlation Coefficient	.030	1.000
		Sig. (2-tailed)	.765	.
		N	101	101

GDS * Aktivitas Crosstabulation

		Aktivitas			Total	
		Rendah	Sedang	Tinggi		
GDS	Normal	Count	1	7	5	13
		% within GDS	7.7%	53.8%	38.5%	100.0%
		% within Aktivitas	10.0%	13.5%	12.8%	12.9%
		% of Total	1.0%	6.9%	5.0%	12.9%
	Pra	Count	3	23	6	32
		% within GDS	9.4%	71.9%	18.8%	100.0%
		% within Aktivitas	30.0%	44.2%	15.4%	31.7%
		% of Total	3.0%	22.8%	5.9%	31.7%
	Diabetes	Count	6	22	28	56
		% within GDS	10.7%	39.3%	50.0%	100.0%
		% within Aktivitas	60.0%	42.3%	71.8%	55.4%
		% of Total	5.9%	21.8%	27.7%	55.4%

Total	Count	10	52	39	101
	% within GDS	9.9%	51.5%	38.6%	100.0%
	% within Aktivitas	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
	% of Total	9.9%	51.5%	38.6%	100.0%

Lampiran 9 Dokumentasi

- Pengisian *Informed Consent* dan data diri



- Pengisian Kuesioner





- Di depan poli umum memilih pasien yang terdiagnosa diabetes melitus



Lampiran 10 Format Daftar Riwayat Hidup***CURRICULUM VITAE*****A. Data Pribadi**

1. Nama : Harsely Trivosa
2. Tempat, Tanggal Lahir : Rantepao, 9 Juli 2002
3. Alamat : Bumi Tamalanrea Permai Blok F No. 382
4. Kewarganegaraan : Warga Negara Indonesia

B. Riwayat Pendidikan

1. Tamat SD Tahun 2014 di SD Kristen Rantepao 5
2. Tamat SMP Tahun 2017 di SMP Kristen Rantepao
3. Tamat SMA Tahun 2020 di SMA Kristen 2 Rantepao

C. Kegiatan Kemahasiswaan yang Pernah Diikuti

1. Kegiatan Basic Learning Skill and Creativity (BALANCE) Universitas Hasanuddin pada tahun 2020.
2. Latihan Dasar Kepemimpinan 1 Himafisio F-Kep-UH pada tahun 2021.
3. Bakti Sosial Fisioterapi Himpunan Mahasiswa Fisioterapi Universitas Hasanuddin tahun 2022.
4. Anggota Kerohanian Badan Pengurus Himpunan Mahasiswa Fisioterapi Universitas Hasanuddin pada tahun 2022.

Lampiran 11 Draft Artikel

Jurnal Fisioterapi dan Rehabilitasi Vol. xx No. xx bulan 20xx
Halaman xx - xx

p-ISSN 2548-8716
e-ISSN 2599-2791

Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Diabetes Melitus Pada Usia Produktif di Puskesmas Tamalanrea Makassar

The Relationship Between Physical Activity and Diabetes Mellitus in Productive Age at Tamalanrea Health Center, Makassar

Harsely Trivisa¹, Hamisah², Melda Putri³, Tiar Erawan⁴

^{1,2,3,4} Universitas Hasanuddin

harselyivis@gmail.com¹

ABSTRAK

Penyakit tidak menular merupakan masalah kesehatan yang cukup banyak di Indonesia. Diabetes melitus merupakan salah satu penyakit tidak menular yang meningkat pesat di dunia maupun nasional dan telah menduduki sepuluh besar penyakit dengan kasus terbanyak dan menyebabkan kematian. Diketahui bahwa saat ini sebagian besar masyarakat usia produktif cenderung malas bergerak karena lebih tertarik dengan aktivitas menggunakan gadget atau online virtual, sehingga mereka enggan melakukan aktivitas fisik. Dampak dari perilaku ini adalah meningkatnya risiko obesitas dan rendahnya tingkat aktivitas fisik di masyarakat. Melakukan aktivitas fisik dapat meningkatkan metabolisme tubuh dan mengurangi risiko penyakit tidak menular. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan rancangan deskriptif analitik menggunakan pendekatan *cross sectional*, metode *purposive sampling*, sampel sebanyak 101 orang yang memenuhi kriteria inklusi. Aktivitas fisik pasien diukur menggunakan kuisioner *International Physical Activity Questionnaire (IPAQ)* dan juga kadar gula darah sewaktu pasien dikumpulkan dari hasil uji lab puskesmas. Pada penelitian ini digunakan uji korelasi antara dua variabel dengan menggunakan uji *Spearman's Rho* dan didapatkan hasil *p-value* sebesar 0.765 ($p > 0,005$) yang berarti tidak terdapat hubungan antara aktivitas fisik dan diabetes melitus pada usia produktif.

Kata kunci: Aktivitas Fisik, Diabetes Melitus, Kadar Gula Sewaktu, IPAQ

ABSTRACT

Non-communicable diseases are a significant health issue in Indonesia. Diabetes mellitus is one of the non-communicable diseases that is rapidly increasing globally and nationally, ranking among the top ten diseases with the highest number of cases and leading to death. It is known that currently, a large part of the productive-age population tends to be inactive due to their preference for activities involving gadgets or virtual online platforms, leading them to avoid physical activity. The impact of this behavior is an increased risk of obesity and low levels of physical activity in the community. Engaging in physical activity can boost metabolism and reduce the risk of non-communicable diseases. Method. This study is a quantitative research with a descriptive analytical design using a cross-sectional approach, purposive sampling method, with a sample of 101 individuals who meet the inclusion criteria. Patients' physical activity was measured using the International Physical Activity Questionnaire (IPAQ), and fasting blood sugar levels were collected from the results of the health center's laboratory tests. Results. In this study, a correlation test between two variables was conducted using Spearman's Rho test, and the p-value obtained was 0.765 ($p > 0.005$), indicating no relationship between physical activity and diabetes mellitus in the productive age group.

Keywords: Physical Activity, Diabetes Mellitus, Fasting Blood Sugar, IPAQ