HUBUNGAN OBESITAS DENGAN KEJADIAN DIABETES MELLITUS DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS LAWANG KECAMATAN LAWANG KABUPATEN MALANG

ARTIKEL ILMIAH

Oleh:
RUTH AGUSTIN PANGLIPUR RAHAYU
NIM. 2123201018

SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN MAJAPAHIT MOJOKERTO
PROGRAM STUDI S1 KESEHATAN MASYARAKAT
TAHUN 2023

LEMBAR PERSETUJUAN

Judul	:	Gambaran Pelaksanaan Skrining Identifikasi Masalah Kesehatan Penyakit Tidak Menular di Puskesmas Lawang
Penyusun	:	Ruth Agustin Panglipur Rahayu
NIM	:	2123201018
Program Studi	:	Kesehatan Masyarakat
Peminatan	:	Epidemiologi

Mojokerto, 2023

Mengetahui
Dosen Pembimbing

Agustin Dwi Syalfina, S.KM., M.Kes.
NIK. 220 250 084

Pembimbing Lapangan

Eny Triana, Amd.Kep
NIP -

MENGESAHKAN
Ketua Program Studi S1 Kesehatan Masyarakat

Arief Fardiansyah, ST., M.Kes.
NIK. 220 250 007

HALAMAN PENGESAHAN ARTIKEL ILMIAH

HUBUNGAN OBESITAS DENGAN KEJADIAN DIABETES MELLITUS DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS LAWANG KECAMATAN LAWANG KABUPATEN MALANG

RUTH AGUSTIN PANGLIPUR RAHAYU

2123201018

Dosen Pembimbing 1	Dosen Pembimbing 2
Agustin Dwi Syalfina, S.KM., M.Kes	**Elyana Mafticha, S.KM., M.PH**
NIK. 220 250 084	**NIK. 220 250 053**

HUBUNGAN OBESITAS DENGAN KEJADIAN DIABETES MELLITUS DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS LAWANG KECAMATAN LAWANG KABUPATEN MALANG

Ruth Agustin Panglipur Rahayu, A.md. Kes
Program Studi S1 Kesehatan Masyarakat, STIKes Majapahit
email : rutheagustin@gmail.com
Agustin Dwi Syalfina, S.ST., SKM., M.Kes
Program Studi S1 Kesehatan Masyarakat, STIKes Majapahit
email : agustinpipin2@gmail.com
Elyana Mafticha, S.KM., M.PH
Program Studi S1 Kesehatan Masyarakat, STIKes Majapahit
email : elyanama@gmail.com

ABSTRAK

Diabetes Mellitus biasa disebut dengan the silent killer karena penyakit ini dapat mengenai semua organ tubuh dan menimbulkan berbagai macam keluhan. Sebaran kasus diabetes di Puskemas Lawang tahun 2020 sebanyak 617 tahun 2021 sebanyak 1,340 sedangkan tahun 2021 sebanyak 1,724 penderita DM artinya ada peningkatan jumlah penderita dibandingkan tahun sebelumnya. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui adanya hubungan Obesitas dengan pemeriksaan nilai HbA1c di Puskesmas Lawang. Penelitian ini menggunakan metode *cross sectional study*, dengan teknik Sistematik Random Sampling yang jumlah sampelnya 305 responden. Pengumpulan data dilakukan dengan rekapitulasi data Rekam Medis Pasien kunjungan laboratorium pada bulan desember 2022 - Maret 2023. Data yang terkumpul diolah dengan menggunakan uji statistik untuk dianalisa dengan *uji chi square* dengan (α) 0,05. Hasil penelitian menunjukkan hampir seluruhnya responden dengan kategori IMT Obesitas sebanyak 190 (83,7%), sedangkan dengan kategori normal sebagian kecil responden sebesar 37 responden (16,3%). Hasil uji *chi square* menunjukkan bahwa Obesitas ada hubungan dengan Kejadian DM pada Hasil Pemeriksaan HbA1c *p value* 0,000< α 0.05, Obesitas ada hubungan dengan Hasil pemeriksaan Gula Puasa *p value* 0,000< α 0.05. hasil *prevalence ratio* sebesar 7,579 (95%CI = sebesar 4,686-12,259). IMT berpengaruh terhadap kejadian diabetes mellitus sehingga diharapkan pihak Puskesmas dapat melakukan kegiatan pencegahan dan penyuluhan dengan pelayanan kegiatan PRONALIS TERPADU dan beberapa kader di wilayah kerja Puskesmas Lawang.

Kata Kunci: Obesitas, Diabetes, HbA1c, cross-sectional

ABSTRACT

Diabetes mellitus is usually called the silent killer because this disease can affect all organs of the body and cause various kinds of complaints. The distribution of diabetes cases in the Puskesmas Lawang in 2020 was 617, in 2021 there were 1,340, while in 2021 there were 1,724 DM sufferers, meaning there was an increase in the number of sufferers compared to the previous year. The aim of this research is to determine the relationship between obesity and HbA1c value examination at the Puskesmas Lawang. This research uses a cross sectional study method, with a Systematic Random Sampling technique with a sample size of 305 respondents. Data collection was carried out by recapitulating patient visit data from Medical Record laboratories in December 2022 - March 2023. The data collected was processed using statistical tests to be analyzed using the chi square test with (α) 0.05. The research results showed that almost all respondents in the Obesity BMI category were 190 (83.7%), while in the normal category a small number of respondents were 37 respondents (16.3%). The results of the chi square test show that obesity is related to the incidence of DM in the HbA1c examination results, p value 0.000 < α 0.05, obesity is related to the results of the fasting sugar examination, p value 0.000 < α 0.05. The prevalence ratio was 7.579 (95% CI = 4.686-12.259). BMI influences the incidence of diabetes mellitus so it is hoped that the Community Health Center can carry out prevention and education activities with INTEGRATED PRONALIST activities and several cadres in the Puskesmas Lawang working area.

Keywords: Obesity, Diabetes, HbA1c, cross-sectional

Contributor	***:* 1. Agustin Dwi Syalfina, S.ST., SKM., M.Kes 2. Elyana Mafticha, S.KM., M.PH**
Date	***:* 2023**
Type Material	***:* Laporan Penelitian**
Permanent link	***: -***
Right	***:* Open Dokument**

A. PENDAHULUAN

Diabetes Mellitus merupakan suatu penyakit menahun yang ditandai dengan kadar glukosa darah yang melebihi nilai normal. Dimana nilai normal gula darah sewaktu (GDS) / tanpa puasa adalah < 200 mg/dl sedangkan gula darah puasa (GDP) < 126 mg/dl. (P2PTM, 2022) Melalui hal tersebut Faktor risiko paling menonjol adalah obesitas yang lebih sering terjadi pada perempuan (Kautzky-Willer, 2016) .

Obesitas dapat diketahui dengan cara pengukuran indikator Body Mass Index (BMI). Pengukuran obesitas digunakan indikator Body Mass Index (BMI) atau

Indeks Massa Tubuh (IMT) yaitu perbandingan berat badan (dalam kilogram) dengan kuadrat tinggi badandalam satuan meter yang penting dilakukan untuk menggambarkan status gizi seseorang.

Sebaran kasus diabetes di Puskemas Lawang tahun 2020 sebanyak 617 tahun 2021 sebanyak 1,340 sedangkan tahun 2021 sebanyak 1,724 penderita DM artinya ada peningkatan jumlah penderita dibandingkan tahun sebelumnya (Puskesmas Lawang, 2022)

B. METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kuantitatif menggunakan metode observasional analitik dengan pendekatan *cross sectional study*. Variabel dalam penelitian ini adalah Obesitas dengan indeks massa tubuh dan HbA1c. Subjek dari penelitian ini adalah pasien yang berkunjung di puskesmas dengan melakukan pemeriksaan HbA1c pada tanggal Desember 2022 - Maret 2023 di Puskesmas Lawang.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Identifikasi Kejadian Diabetes melalui hasil kunjungan pasien di Puskesmas Lawang pada Desember 2022 - Maret 2023 yang melakukan tes HbA1c dengan jumlah responden yang diambil sebanyak 207, didapatkan bahwa sebagian besar responden dengan nilai HbA1c dengan kategori Diabetes adalah 207 responden (67,9%) dan 98 responden (32,1%) dalam kategori Normal. Melalui hasil pengukuran IMT Responden yang diambil dari laporan skrining penyakit tidak menular bahwa sebagian besar responden dengan ukuran IMT Obesitas adalah 207 responden (67,9%) dan 98 responden (32,1%) dalam kategori IMT Tidak Obesitas.

Tabel 1.1 Uji Hubungan Obesitas dengan Pemeriksaan HbA1c responden yang berkunjung di Puskesmas Lawang yang berkunjung pada Desember 2022 - Maret 2023.

IMT	HbA1c				TOTAL		Asymp.sig	P - Value	PR (95% C1)
	NORMAL (N)	%	DM (N)	%	N	%			

Tidak Obesitas	61	78,2%	37	16,3%	98	32,1%	0,000	0,000	7,579 (4,686-12,259)
Obesitas	17	21,8%	190	83,7%	207	67,9%			
TOTAL	**78**	100%	**227**	100%	305	100%			

Berdasarkan Tabel 1.1 diketahui bahwa hampir seluruhnya dari 190 responden (83,7%) memilik nilai HbA1c dengan kategori Diabetes dengan ukuran IMT kategori Obesitas sedangkan sebagian kecil dari 37 responden (16,3%) dengan kategori normal. Hasil uji statistik menunjukkan ada hubungan antara Obesitas dengan pemeriksaan nilai HbA1c dengan nilai *p value* 0,000 < 0,05, besar *prevalence ratio* sebesar 7,579 (95%CI = sebesar 4,686-12,259) yang memiliki arti Responden dengan ukuran IMT Obesitas berpotensi 7,579 kali lebih tinggi dengan hasil pemeriksaan HbA1c, maka Ha diterima yakni ada hubungan Obesitas dengan Hasil Pemeriksaan HbA1c.

Melalui hasil penelitian tersebut membuktikan adanya hubungan Obesitas dengan diabetes melalui nilai HbA1C. Sebagian besar responden berjenis kelamin perempuan berlatar belakang ibu rumah tangga dengan memiliki berat badan yang berlebih selain itu dengan riwayat penyakit yang diderita pasien adalah diabetes. Hal ini dapat simpulkan bahwa kurangnya kegiatan aktivitas yang terima oleh responden sehingga menyebabkan obesitas terlebih lagi dengan riwayat yang diderita adalah diabetes sehingga perlu di adakannya kegiatan penyuluhan dengan program Pronalis.

D. KESIMPULAN DAN SARAN

Pada hubungan obesitas dengan kejadian diabetes mellitus di wilayah kerja puskesmas lawang dengan kesimpulan sebagai berikut :

1. Sebagian besar responden berusia diatas 60 Tahun tahun sebanyak 175 orang (57,4%).
2. Sebagian besar responden berjenis Kelamin Perempuan sebanyak 227 orang (74,4%).
3. Sebagian besar responden memiliki latar belakang pendidikan yaitu SMA

sebanyak 121 orang (39,7%).

4. Sebagian besar responden berasal dari desa yaitu Turirejo sebanyak 68 orang (22,3%).
5. Sebagian besar responden dengan Obesitas Sebesar adalah sebanyak 36 responden (51,4%)
6. Hasil uji statistik menunjukkan ada hubungan antara Obesitas dengan nilai Gula Puasa dengan nilai *p value* 0,000 < 0,05 , dengan nilai Sig adalah 0,00 yang artinya Obesitas mempengaruhi dengan kejadian diabetes.
7. Hasil uji statistik menunjukkan ada hubungan antara Obesitas dengan nilai HbA1c dengan nilai *p value* 0,000 < 0,05 , dengan nilai Sig adalah 0,000 yang artinya Obesitas mempengaruhi dengan kejadian diabetes.

Setelah penulis melakukan penelitian, maka penulis mengambil kesimpulan bahwa membuktikan adanya hubungan Obesitas dengan nilai Gula Puasa Responden. Mengingat sebagian besar responden Sebagian besar adalah berjenis kelamin perempuan dan sebagian besar memiliki berat badan yang berlebih selain itu dengan riwayat penyakit yang diderita pasien adalah diabetes. Mengingat sebagian besar responden memiliki latar belakang pekerjaan sebagai ibu rumah tangga dan berjenis kelamin perempuan sehingga perlu di adakannya kegiatan penyuluhan dengan program Pronalis.

yang diberikan penulis memberikan saran berupa :

1. Bagi penulis selanjutnya yaitu dengan dibuatnya laporan tugas akhir ini diharapkan penulis dapat mengaplikasikan ilmu Epidemiologi yang telah didapatkan secara teori di kampus maupun saat praktek di lahan praktek.
2. Bagi lahan praktik yaitu dengan adanya laporan tugas akhir ini diharapkan dapat menjadi acuan serta pengingat agar lahan praktik tetap memberikan atau mempertahankan kualitas dalam pemberian pelayanan sesuai dengan standar terutama untuk skrining penyakit tidak menular.
3. Bagi Masyarakat yaitu selain dapat memberikan informasi kepada mayarakat khususnya kepada Wanita, tentang pentingnya Obesitas dengan kejadian diabetes

melitus. Sehingga dapat menjadi ancuan bagi remaja atau masyarakat dalam upaya preventif mencegah diabetes mellitus dan komplikasi penyakit lainnya..

4. Bagi Mahasiswa yaitu penelitian ini diharapkan dapat diadakan penelitian yang lebih lanjut terhadap Obesitas Dengan Kejadian Diabetes Mellitus.
5. Bagi Institusi Pendidikan yaitu penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai bahan yang dapat memberikan pemahaman bagi mahasiswa S1-Kesehatan Masyarakat dalam mempelajari terkait penyakit tidak menular khususnya diabetes.

E. DAFTAR PUSTAKA

(PERKENI), P. E. I., 2011. Konsesus Pengelolaan Diabetes Mellitus Tipe 2 di Indonesia. *PB PERKENI.*

(WHO), W. H. O., 2015. *Noncommunicable Diseases..* USA: s.n.

(WHO), W. H. O., 2017. *Global Report on Diabetes: Fact. Sheet..* U.S.A: s.n.

ADA, A. D. A., 2011. Clinical Practice Recommendations. *The Journal of Clinical and Applied Research and Education, Diabetes Care,* Volume 34 Supplement 1.

ADA, A. D. A., 2012. Clinical Practice Recommendations. *The Journal of Clinical and Applied Research and Education, Diabetes Care,* Volume 35 Supplement 1.

ADA, A. D. A., 2012. Standarts of Medical Core in Diabetes-2012. *American Diabetes Association Journal,* Volume 35, p. 64 – 71.

ADA, A. D. A., 2018. Standards of Medical Care in Diabetes. *The Journal of Clinical and Applied Research and Education, Diabetes Care,* 41, Supplement 1(https://diabetesed.net/wpcontent/uploads/2017/12/2018-ADA-Standards-of-Care.pdf.).

Adriani, M., 2012. *Pengantar gizi masyarakat..* Jakarta: Prenada Media Grup.

Adventus MRI, I. M. M. J., 2019. *Buku Ajar Promosi Kesehatan.* Jakarta : s.n.

Arikunto, S., 2010. *Kapita Selekta Kuesioner Pengetahuan dan Sikap dalam Penelitian Kesehatan.* Jakarta: Rineka Cipta .

Azwar, S., 2012. *Metodelogi Penelitian.* Yogyakarta: Pustaka Pelajar .

Budiman Riyanto, 2013. *Kapita Selekta Kuisioner Pengetahuan dan Sikap dalam Penelitian Kesehatan.* Jakarta: Salemba Medika.

Cahyani, W. E. S., 2019. *GAMBARAN ASUHAN KEPERAWATAN PADA PASIEN DIABETES MELITUS TIPE 2 + DIABETIC FOOT DENGAN KETIDAKSTABILAN KADAR GLUKOSA DARAH..* Denpasar : Politeknik Kesehatan Kemenkes Denpasar Jurusan Keperawatan.

CDC, 2015. Center for Disease Control and Prevention.. Issue https://www.cdc.gov/obesity/childhood/causes.html..

Daniati, L., 2020. Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Indeks Massa Tubuh (IMT) Pada Siswa SMP Negeri 1 Padang. Jurnal Ilmu Kesehatan Indonesia. *Jurnal Ilmu Kesehatan Indonesia,* 1 (2)(https://doi.org/10.25077/jikesi.v1i2.100), p. 193–198.

Destri N, C. R. d. F. Y., 2018. Kepatuhan Diet Pasien Diabetes Melitus Di Poliklinik Penyakit Dalam Rumaha Sakit Islam Ibnu Dina Bukittinggi. *J Kesehat Saintika Meditory ,* p. 125–33.

Dinkes Jatim, 2021. *Profil Kesehatan Provinsi Jatim.* Jawa Timur: Surabaya: Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur..

Dodiet, S. A., 2021. *Hipotesis dan Variabel Penelitian.* s.l.:s.n.

Dorland, W. N., 2012. *Kamus Kedokteran Dorland.* Edisi 28. penyunt. Jakarta: Buku Kedokteran EGC.

Fatimah, R., 2015. Diabetes Melitus Tipe 2.. vol. 4(Jakarta: J MAJORITY.), pp. No. 5:93-99.

Fitri, A. A. N. &. J. P. P., 2018. Pengaruh Diabetes Self-Management Education and Support (DSME/S) Terhadap Kualitas Hidup pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 (The Effect of Diabetes Self-management Education and Support (DSME / S) on Quality of Life in Patients with Type 2 Diabete. *Jurnal Pustaka,* 6(https://jurnal.unej.ac.id/index.php/JPK/article/view/11688), p. 453–460.

Friedman, 2010. *Keperawatan Keluarga : Riset, Teori dan Praktek.* Jakarta: Egc.

Hardani, A. H. U. J. U. E. F. I. R. R. F. R. A. S. D. J. &. A. N. H., 2020. *Metode Penelitian Kualitatif & Kuantitatif.* s.l.:CV. Pustaka Ilmu Group.

Hartini, S., 2016. *Hubungan HbA1c Terhadap Kadar Glukosa Darah Pada. Penderita Diabetes Mellitus di RSUD. Abdul Wahab Syahranie.* Samarinda. : s.n.

IDAI, &. W., 2015. *Konsensus Nasional Pengelolaan DM Tipe-1..* Jakarta: Badan. Penerbit Ikatan Dokter Anak Indonesia. .

Imelda, S. I., 2019. *Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Terjadinya diabetes Melitus di Puskesmas Harapan Raya Tahun 2018..* s.l.:s.n.

Irawan, D., 2010. *Prevalensi dan Faktor Risiko Kejadian Diabetes Melitus Tipe 2 di Daerah Ubran Indonesia (Analisa Data Sekunder Riskesdas 2007).* Tesis penyunt. Jakarta.: Fakultas Kesehatan Masyarakat Indonesia. .

Ismail, d. L. A. Y. M. G. A. I., 2022. Hubungan Overweight Dengan Kejadian Diabetes Mellitus Tipe 2 Di Wilayah Kerja. *Jambura Journal of Epidemiology, Jurusan Kesehatan Masyarakat, Fakultas Olahraga dan Kesehatan, Universitas Negeri Gorontalo,* 1, No 1 (https://ejurnal.ung.ac.id/index.php/jje).

Kautzky-Willer, A. H. J. P. G., 2016. Sex and Gender Differences in Risk, Pathophysiology and Complications of Type 2 Diabetes Mellitus. *press.endocrine.org/journal/edrv,* Issue doi: 10.1210/er.2015-1137, p. 278 –316.

Kemenkes, 2012. *Mengukur status gizi dengan Indeks Massa Tubuh.* 2 penyunt. jakarta: Kementerian Kesehatan.

Kemenkes, I. K. K. R., 2018.

Kemenkes, R., 2020. *Pedoman Umum Kebutuhan Gizi Mikro Esensial.* Jakarta: s.n.

KEMENKES, R. I., 2014. *Situasi dan Analisis Diabetes.* Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.

KEMENKES, R. I., 2020. *Infodatin 2020 Diabetes Melitus Pusat Data dan Informasi.* jakarta: Kementerian Kesehatan.

Laura Nicholls, A. J. L. L. M., 2014. Parrental Encouragement of Helathy Behaviors: Adolescent Weight Status and Health-Relate Quality of Life. *BMC Public Health,* 14(369), pp. 1-8.

Notoatmodjo, 2012. *Metodelogi Penelitian Kesehatan.* Jakarta: PT Rineka Cipta.

Notoatmodjo, S., 2003. *Pendidikan dan Perilaku Kesehatan.* Jakarta: PT Rineka Cipta.

Notoatmodjo, S., 2010. *Promosi Kesehatan Teori dan Aplikasi.* Jakarta: PT Rineka Cipta.

Notoatmodjo, S., 2014. *Promosi Kesehatan dan Perilaku Kesehatan.* Jakarta: PT Rineka Cipta.

Notoatmodjo, S., 2018. *Metodelogi Penelitian Kesehatan.* Jakarta: PT Rineka Cipta.

Nursalam, 2016. *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan.* Jakarta: Salimba Medika.
P2PTM, K. R., 2022. Infodatin 2020 Diabetes Melitus Pusat Data dan Informasi. *Pusat Data dan Informasi*.
Pradana., A., 2014. *Hubungan Antara Indeks Massa Tubuh (IMT) dengan Nilai Lemak Viseral..* Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro : Jurnal Media Medika Muda. .
Priyono, 2016. *Buku Metodelogi Penelitian Kuantitatif.* Sidoarjo: ZIFATAMA.
Puskesmas Lawang, 2022. *10 Besar Penyakit.* lawang: s.n.
Rasdianah, d. -. N. R. S. M. T. M. A. L. H., 2016. Gambaran Kepatuhan Pengobatan Pasien Diabetes Melitus Tipe 2. *Jurnal Farmasi Klinik Indonesia,* 5 No: 4(DOI: 10.15416/ijcp.2016.5.4.249), p. 249–257 .
RISKESDAS, L. N., 2018. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan.
Rosyada, A. I. T., 2013. Determinan Komplikasi Kronik Diabetes Melitus pada Lanjut Usia. *Jurnal Keshetan Masyarakat Nasional,* Volume 7 no 9.
Sewaktu, G. D. K. D. A. N. &. P. T., 2020. *PEMERIKSAAN TEKANAN DARAH , INDEKS MASSA TUBUH.* 467–472 penyunt. 19: s.n.
Sugiyono, 2016. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D.* Bandung: Alfabeta CV.
Sugiyono, 2019. *Meode Penelitian Kuentitas, Kualitas dan R&D.* 2 penyunt. Bandung: Alfabeta .
Sujarweni, W., 2014. *Metode Penelitian: Lengkap, praktis, dan mudah dipahami.* Yogyakarta: Pustaka Baru Press.
Sunjaya, I. N., 2009. Pola Konsumsi Makanan Tradisional Bali sebagai Faktor Risiko Diabetes Mellitus Tipe 2 di Tabanan. *Jurnal Skala Husada,* Volume 6, pp. 75-81.
Suyono, I. S. S. A. I. S. A. S. M. S. B. S. A. F., 2017. *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam.* Jakarta Pusat: Interna Publishing: Diabetes Melitus di Indonesia v.
Tandra, H., 2017. *Segala Sesuatu Yang Harus Anda Ketahui Tentang Diabetes Melitus.* s.l.:s.n.
WHO, (. H. O., 2016. *Global Report On Diabetes.* France: World Health Organization.
WHO., 2015. *Obesity and Overweight..* U.S.A: s.n.

ALAMAT CORRESPONDENSI

Emai : rutheagustin@gmail.com
Alamat : Jl Ngamarto indah no 470 RT04/RW07, Kec. Lawang, Kab. Malang – Jawa Timur
No Hp : +6281217281997