

**HUBUNGAN GAYA HIDUP DENGAN KADAR GULA DARAH PADA  
LANSIA PENDERITA DIABETES MELLITUS DI PUSKESMAS  
KENDALSARI KECAMATAN LOWOKWARU MALANG**

**SKRIPSI**



**Oleh :**  
**PETRUS NGONGO BULU**  
**2014610119**

**PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS TRIBHUVANA TUNGGADEWI  
MALANG  
2018**

## RINGKASAN

Bertambahnya umur pada usia lanjut punya kecenderungan mengalami glukosa darah yang tidak normal agar glukosa di dalam darah tetap normal, maka harus diperhatikan pola makan, olahraga teratur, menghindari konsumsi rokok, pola istirahat yang cukup. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui hubungan lifestyle dengan zat glukosa pada usia lanjut penderita DM di PKM Kendalsari Kecamatan Lowokwaru Kota Malang. Desain pengamatan dengan Cross Sectional. Populasi dalam penelitian sebanyak 40 responden. Sampel sebanyak 36 responden dengan memakai systematic sampling. Data dikumpulkan dengan menggunakan kuesioner Analisa data memakai Independent t-test dengan  $a=0,05$ . sasaran pengamatan yaitu sebanyak 19 responden (52.8%) memiliki gaya hidup buruk sedangkan nilai rata-rata kadar glukosa seluruh responden penderita DM yaitu sebesar 242.86 dengan standar deviasi 31.06 dan adanya hubungan lifestyle dengan zat glukosa pada usia lanjut penderita DM di PKM Kendalsari Kecamatan Lowokwaru Kota Malang ( $p\text{-value}=0.002$ ). Usia lanjut penderita diabetes mellitus di PKM Kendalsari Kecamatan Lowokwaru Kota Malang memiliki pola hidup buruk, sehingga angka kadar gula darah relatif tinggi.

**Kata Kunci:** *DM, Gaya Hidup, Kadar glukosa*

## BAB 1

### PENDAHULUAN

#### 1.1 Latar Belakang

Sejalan bertambahnya umur, punya kecenderungan usia lanjut mengalami takaran glukosa menjadi tidak terjaga. Pada usia ini seorang menghadapi penurunan mental, tubuh, sosial secara perlahan (Azizah, 2015). Secara fisio pankreas mengalami penurunan fungsi di dalam menghandle konsentrasi glukosa darah supaya tetap berada pada kondisi baik (Rachmatul dkk, 2017). Untuk mengawasi supaya zat glukosa tetap terkontrol, maka ada berbagai faktor penyebab yang perlu dicermati yakni mengubah olahraga yang teratur, istirahat dan tidur yang cukup pola makan yang benar, dan tidak konsumsi rokok, (Tisnaawati dkk, 2014). Tetapi sebagian besar dari mereka tidak memahaminya. Bila situasi ini terus diabaikan akan berimbas buruk terhadap kondisi kesehatan usia lanjut. Sesuai pencapaian studi pendahuluan pada tanggal 21 Maret 2018 di PKM Kendalsari Kecamatan Lowokwaru kepada 8 responden usia lanjut, 6 dari 8 responden menderita DM. dari 6 usia lanjut yang menderita DM 3 dari mereka menyatakan tidak pernah menjalankan pola hidup baik, 4 dari 6 usia lanjut menyatakan bahwa mereka adalah sering merokok, dan 5 dari 6 usia lanjut menyatakan setiap hari jarang membatasi asupan makanan.

Menurut WHO (2013) pasien DM terbanyak di Indonesia dengan urut ke-4 dari sepuluh besar negara di bumi. Revalensi penduduk lansia pada tahun 2013 di Indonesia mencapai 17,1 juta orang. Setahun berikutnya, revalensi usia lanjut di Indonesia melonjak menjadi 18,5 juta orang dan 44 persen diantaranya renang, jalan sehat dan bermacam tipe kegiatan lain. Seterusnya istirahat untuk menjaga kesehatan tubuh supaya takaran hormon dapat terkontrol (Rumaahorbo, 2015).

Kelainan pada usia lanjut yakni kombinasi dari berbagai kelainan yang muncul karena proses menua yaitu secara perlahan menghilangnya jaringan untuk memperbaiki diri dan mempertahankan struktur dan fungsinya (Buletii Lansia, 2013). Terjadinya DM ketika pankreas tidak mampu mengeluarkan kadar insulin dengan cukup sehingga zat glukosa di dalam darah tidak terjaga dengan baik. Karena itulah penatalaksanaan untuk DM salah satunya dengan sering memberikan insulin sebagai

pengganti hormon alami yang dihasilkan oleh tubuh (Fatimaah, 2015). Apabila zat glukosa tidak terjaga maka akan berakibat pada kerusakan saraf dan arteri kecil di jantung, mata dan ginjal (Fatimaah, 2015).

Ada sejumlah upaya alamia untuk mengontrol konsentrasi glukosa supaya tidak meningkat pada pasien DM khususnya usia lanjut. Bisa dengan upaya mengatur pola makan dengan benar, kontrol pola makan disini bukan hanya pada tipe makanan tertentu tetapi juga terhadap jatah makanan (fatimah, 2015). Selain itu bisa juga dengan berolahraga secara beraturan. Para ahli kesehatan merekomendasikan minimal 30 menit kegiatan per hari. Kegiatan disini meliputi: bersepeda, renang, jalan sehat dan berbagai tipe kegiatan lainnya. Selanjutnya istirahat yang cukup untuk menjaga kesehatan tubuh supaya konsentrasi hormon bisa terjaga (Rumahorboo, 2014).

## **1.2 Rumusan Masalah**

sesuai latar belakang, akhirnya rumusan masalah pada pengamatan ini adalah apakah punya hubungan lifestyle dengan kadar glukosa pada usia lanjut penderita DM di PKM Kendalsari Kecamatan Lowokwaru Kota Malang?

Sesuai masalah tersebut akhirnya pengamat tergoda untuk menjalankan penelitian mengenai hubungan lifestyle dengan kadar glukosa pada usia lanjut penderita DM di PKM Kendalsari Kecamatan Lowokwaru Kota Malang.

## **1.3 Tujuan Penelitian**

### **1.3.1. Tujuan Umum**

Mengenal hubungan lifestyle dengan takaran glukosa pada usia lanjut penderita DM di PKM Kendalsari Kecamatan Lowokwaru Kota Malang?

### **1.3.2. Tujuan Khusus**

Yang dijadikan tujuan khusus dalam pengamatan ini yaitu:

1. Mengidentifikasi life style pada usia lanjut penderita DM di PKM Kendalsari Kecamatan Lowokwaru Kota Malang?

2. Mengidentifikasi takaran glukosa pada usia lanjut penderita DM di PKM Kendalsari Kecamatan Lowokwaru Kota Malang?
3. Menganalisa hubungan lifestyle dengan takaran glukosa pada usia lanjut penderita DM di PKM Kendalsari Kecamatan Lowokwaru Kota Malang?

### **1.3 Manfaat Penelitian**

sesuai tujuan pengamatan akhirnya disusunlah manfaat pengamatan sebagai berikut:

#### **1.4.1 Bagi klien**

Manfaat bagi klien: informasi ini bisa menjadi pelajaran serta pengalaman untuk lebih memberikan perhatian kepada zat glukosa

#### **1.4.2 Bagi PKM**

Untuk memperoleh informasi akan pengetahuan klien usia lanjut mengenai zat glukosa sehingga pihak PKM bisa mengadakan suatu program pendidikan para usia lanjut mengenai hal tersebut sehingga nantinya akan bermanfaat dan dapat dijalankan di lingkungan tempat tinggal.

#### **1.4.3 Bagi Penulis**

Merupakan kesempatan berharga untuk mengamplikasikan teori yang dikonsumsi selama pendidikan, serta menambah pemahaman dan wawasan dalam mengamati

## DAFTAR PUSTAKA

- A, Silvia, M, Lorraine. (2015). Patofisiologi Edisi 6 volume 2. *Konsep Klinis Proses-proses Penyakit*. Jakarta: EGC
- American Diabetes Asocition. (2015). *Standardsof Medikal Carein Diabetes*. NDEI
- American Diabetes Association., 2012. Diagnosis and Classification of Diabetes Mellitus. *Diabetes Care* volume 35 Supplement 1 : 64-71.
- Amirin, T., 2013. Populasi dan Sampel Penelitian 4: Ukuran Sampel Rumus Slovin, Erlangga, Jakarta.
- Asmar Jaya. 2008. Futsal: Gaya Hidup, Peraturan, dan Tips-tips Permainan. Yogyakarta: Pustaka Timur.
- Azizah, L. M. (2013). Keperawatan Lanjut Usia. Edisi 1. Yogyakarta: Graha Ilmu
- Azizah, N. (2015). *Hubungan Tingkat Kemandirian dengan Kualitas Hidup pada Lansia di Kelurahan Rappokalling Kecamatan Tallo, Makasar*. Makasar: UNHAS.
- Badan Pusat Statistik. (2014). *Statistik Penduduk Lanjut Usia*. Jakarta: Badan Pusat statistik.
- Barnes, E dan Darryl. 2012. Panduan Untuk Mengendalikan Glukosa Darah. Klaten: Insan Sejati.
- Brunner & Suddarth, (2013). Buku Ajar Keperawatan MedikalBedah Edisi 8 volume 2. Jakrta EGC
- Darmojo, Boedhi. (2013). Geriatri (*Ilmu Kesehatan Lanjut Usia*). Jakarta: FKUL
- Darryl. E, Barnes, MD. 2012. Program Olahraga Diabetes. PT Citra Aji Parama. Yogyakarta.
- Depkes RI. Laporan Hasil Riset Kesehatan Dasar Indonesia tahun 2014. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Depkes RI; 2014.
- Dewi, Sofia Rhosma. (2014). *Buku Ajar Keperawatan Gerontik*. Yogyakarta: Deepublish.
- Divine J G. 2012. *Program Olahraga: Tekana Darah Tinggi*. Yogyakarta: PT Intan Sejati.
- Dorland, 2012, *Kamus Saku Kedokteran Dorland*, Edisi 25, diterjemahkan oleh Kumala, P., Komala, S., Santoso, A. H., Sulaiman, J. R., dan Rienita, Y., Penerbit Buku Kedokteran EGC, Jakarta.

- Fatimah, Restyana Noor. (2015). Diabetes Mellitus Tipe 2. *J Majority*, vol 4 no 5 (101- 93)
- Fox, C, J Kilvert, A.2010. Bersahabat dengan Diabetes Mellitus Tipe 2. Penebar Plus. Depok.
- Hardianah., Siyoto, Sandu., Indasah., & Wandani, Ratna. (2015). *Buku Ajar Dasar-dasar Riset Keperawatan*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Irwansyah. Pendidikan Jasmani, Olah Raga dan Kesehatan. Bandung: PT. Grafindo Media Pratama; 2012.
- Kemenkes RI. (2015). Profil Kesehatan Indonesia tahun 2014. Jakarta: Kemenkes RI.
- Muarifah, A. 2012. Hubungan kecemasan dan agresivitas. Humanitas: Indonesian Psychological Journal, 2(2), 102-112.
- Nielsen, H. B., Ovesen, L. L., Mortensen, L. H., Lau, C. J., & Joensen, L. E. 2016. Type 1 diabetes, quality of life, occupational status and education level—A comparative population-based study. *Diabetes research and clinical practice*, 121, 62-68.
- Noor, S., Zubair, M., & Ahmad, J. 2015. Diabetic foot ulcer-A review on pathophysiology, classification and microbial etiology. *Diabetes & Metabolic Syndrome: Clinical Research & Review*. 9: 192-199.
- Notoatmodjo, S. 2012. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Rineka Cipta. Jakarta.
- Notoatmodjo. 2003. Prinsip-Prinsip Dasar Dalam Ilmu Kesehatan Masyarakat. Jakarta: Rineka Cipta.
- Nurhidayah, R. E. 2012. *Pendidikan Keperawatan*. Medan: USU Press.
- Nursalam. 2008. Konsep Dan Penerapan Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan. Edisi 2. Jakarta: Salemba Medika.
- Nursalam. 2013. *Konsep dan penerapan metodologi penelitian keperawatan*. Penerbit Salemba Medika. Jakarta.
- Nursalam. 2013. Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan: Pendekatan Praktis (Edisi3). Jakarta: Salemba Medika
- Nursalam. 2015. Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan Pendekatan Praktis Edisi 4. Jakarta: Salemba Medika.
- Padila. (2013). Buku Ajar Keperawatan Gerontik. Yogyakarta: Nuha Medika
- PB PERSADIA. 2009. Buku Panduan Pengelolaan Prediabetes dan Pencegahan Diabetes Tipe 2. Malang: JADE Indopratama

PERKENI. (2014) Konsensus Pengelolaan dan Pencegahan Diabetes Mellitus Tipe 2 di Indonesia. Jakarta.

Perkumpulan Endokrinologi Indonesia (PERKENI). 2011. Konsensus Pengelolaan dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 di Indonesia. 7-9

Pompli, M., Lester, D., Innamorati, M., De Pisa, E., Amore, M., Ferrara, C., Tatarelli, R., Girardi, P. 2009. Quality of life and suicide risk in patients with diabetes mellitus. Psychosomatics, 50(1), 16-23.

Ponudurai, P. 2016. Managemen Untuk Mencegah Komplikasi Jangka Panjang Penyakit Diabetes Melitus. Intisari Sains Medis, 2(1), 1-3.

Prabowo, A., & Hastuti, W. 2015. Hubungan pendidikan dan dukungan keluarga dengan kepatuhan diit pada penderita diabetes mellitus di wilayah Puskesmas Plosorejo Giribangun Matesih Kabupaten Karanganyar. Jurnal KEPERAWATAN GSH, 4(2).

Pratiwi, N. I 2012. Pola Asuh Anak pada Pernikahan Beda Agama. 4-5. Diakses [https://scholar.google.co.id/scholar?hl=en&as\\_sdt=0%2C5&q=Is+Pratiwi%2C+N.+2012.+Pola+Asuh+Anak+pada+Pernikahan+Beda+Agama.+4-5&btnG=](https://scholar.google.co.id/scholar?hl=en&as_sdt=0%2C5&q=Is+Pratiwi%2C+N.+2012.+Pola+Asuh+Anak+pada+Pernikahan+Beda+Agama.+4-5&btnG=) pada tanggal 10 Januari 2018.

Ramdani, M. I. 2016. Gambaran Tingkat Depresi Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Rumah Sakit Umum Kardinah Kota Tegal (Bachelor's thesis, Fakultas Kedokteran dan ilmu Kesehatan UIN Syarif Hidayatullah Jakarta).

Ratmini N. K & Arifin, 2011. Hubungan Kesehatan Mulut dengan Kualitas Kesehatan Lansia, Bali: Poltekkes Denpasar.

Ribu, L & Wahl, A. 2004. How Patient diabetes who have foot and leg ulcer perceive the nursing care they receive.Jounal Of Wound care. Diakses dari [http://www.internurse.com/cgi-bin/go.pl/library/article.cgi?uid=26578;article=JWC\\_13\\_2\\_65\\_68](http://www.internurse.com/cgi-bin/go.pl/library/article.cgi?uid=26578;article=JWC_13_2_65_68), pada tanggal 20 januari 2018

Riyano, A. (2011). Aplikasi Metodologi Penelitian Kesehatan. Nuha. Medika Yogyakarta.

Rosyiani, Y. E. T., Sudaryanto, A., & Listyorini, D. 2015. Gambaran Kualitas Hidup Lanjut Usia Yang Mengalami Sakit Asam Urat (Gout) Di Posyandu Lanjut Usia Desa Pelemadung Karangmalang Sragen (Doctoral dissertation, Universitas Muhammadiyah Surakarta).

Rumahorbo, Hotmah. 2014. *Mencegah Diabetes Mellitus dengan Perubahan Gaya Hidup*. Bogor : IN MEDIA

Saari, S. M., Basri, D. F., Budin, S. B., & Warif, N. M. A. 2017. Effects of Canarium odontophyllum leaves on plasma glucose and T lymphocyte population in streptozotocin-induced diabetic rats. Saudi journal of biological sciences, 24(2), 320-323.

- Saifunurrnazah d. Kepatuhan Penderita Diabetes Mellitus dalam Menjalani Terapi Olahraga dan Diet. Semarang: Universitas Negeri Semarang; 2013.
- Sala, D., & Zorzano, A. 2015. Differential control of muscle mass in type 1 and type 2 diabetes mellitus. *Cellular and molecular life sciences*, 72(20), 3803-3817.
- Salamah, R., & Fitri, A.R. 2012. Psikologi kesehatan. Pekanbaru: Al-Mujtahadah Press.
- Schatell D, Witten B. Measuring dialysis patient's health-related quality of life with the KDQOL-36TM. Madison, Wisconsin: Medical Educational Institute; 2010
- Setiadi, (2013). Konsep dan Praktek Penulisan Riset Keperawatan 2<sup>th</sup> ed. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Setiawan, S. A., Yulinah, E., Adnyana, K. I., Permana, H., Sudjana, P. 2010. Efek Anti Diabetes Kombinasi Ekstrak Bawang Putih (*Allium Sativum Linn*) dan Rimpang Kunyit (*Curcumma Domestica Val*) dengan Pembanding Gilbenklamid Pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2. *MKB*. 43, 1
- Shahbazian, H., Yazdanpanah, L., Latifi SM. 2013. Risk Assessment Of Patients With Diabetes For Foot Ulcers According To Risk Classification Consensus Of International Working Group On Diabetic Foot (IWGDF). *Pak J Med Sci*. 29 (3): 730-734
- Sholichah, D. R. 2009. Hubungan antara dukungan sosial dengan derajat depresi pada penderita DM dengan komplikasi. Skripsi
- Soe et al. (2015). Factors Affecting Fatigue in Patiens With Type II Diabetes Mellitus in Korea. *Asian Nursingresearch* 9(2015):60-64.
- Souse, V. D., Zauszniewski, J. A., & Musil, C. M. 2006. Demographic differences of adult with diabetes mellitus cross-sectional study. *Online Brazilian Journal of Nursing*, 5(2). Diakses dari <https://www.objnursing.uff.br/index.php/nursing/article/view/294> pada tanggal 20 januari 2018
- Stoekenbroek, R. M., Santema, T. B., Legemate, D. A., Ubbink, D. T., Van Den Brink, A., & Koelemay, M. J. W. (2014). Hyperbaric oxygen for the treatment of diabetic foot ulcers: a systematic review. *European journal of vascular and endovascular surgery*, 47(6), 647-655.
- Sugiyono. (2012). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&B*. Bandung: Alfabeta
- Sugiyono. 2011. Statistika Untuk Penelitian. Bandung: Alvabeta
- Suiraka I.P. 2012. Penyakit Degeneratif. Yogyakarta:Nuha Medika.

- Supardi, S. 2013. *Metodologi Riset Keperawatan*. Penerbit Trans Info Media. Jakarta.
- Susanto, T. 2013. *Diabetes* (Deteksi, Pencegahan, pengobatan). Buku Pintar. Yogyakarta.
- Sutedjo, A. Y. 2012. *5 Strategi Penderita Diabetes Melitus Berusia panjang*. Kanisius. Yogyakarta.
- Tamara, E., Bayhakki., Nauli, F. A. 2014. Hubungan antara dukungan keluarga dan kualitas hidup pasien diabetes mellitus tipe II di RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau. Jurnal Online Mahasiswa Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Riau, 1(2), 1-7. Diakses dari <https://www.neliti.com/publications/188308/hubungan-antara-dukungan-keluarga-dan-kualitas-hidup-pasien-diabetes-mellitus-ti> pada tanggal 20 januari 2018
- Taufiq, Agus. "Pendidikan Anak di SD." (2014): 1-37.
- Theofilou Paraskevi, 2013. Quality Of Life Definition And Measurement: Europes Journal of Psychology Vol 9.
- Utami, D. T., Karim, D., Agrina. 2014. "Faktor-faktor yang mempengaruhi kualitas hidup pasien diabetes mellitus dengan Ulkus diabetikum no. 2 (2014): 1-7.
- Watson, Roger. (2013). *Perawatan Pada Lansia*. Jakarta: EGC
- WHO (2013). Prevalence of Diabetes in The WHO sout-East Asia Region 2012.
- Yuliati dkk. (2014). *Buku Ajar Keperawatan Gerontik*. (T. Ari, Ed). Jakarta: Cv Trans Info Medika.
- Wijayanto, A., 2008. Hubungan antara support system keluarga dengan mekanisme coping pada lansia di desa Poleng Gesi Sragen (Doctoral dissertation, Universitas Muhammadiyah Surakarta).
- World Health Organization (WHO). 2016. Diabetes Fact Sheet. Retrieved Juni 2016, <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs312/en/>. Diakses pada tanggal 25 Januari 2015

