

**NASKAH PUBLIKASI
PUBLICATION MANUSCRIPT**

**HUBUNGAN ANTARA LATIHAN FISIK DENGAN KUALITAS HIDUP
PASIEH DIABETES MELLITUS TIPE II DI WILAYAH KERJA
PUSKESMAS JUANDA SAMARINDA TAHUN 2017**

**CORRELATION PHYSICAL EXERCISE RELATIONSHIP WITH QUALITY
OF LIFE DIABETES MELITUS TYPE II WORKING AREA OF PUSKESMAS
JUANDA SAMARINDA 2017**

Windiarti¹Siti Khoiroh Muflihatin²



Diajukan Oleh

Windiarti

1311308230763

**PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN MUHAMMADIYAH
SAMARINDA
2017**

PERSETUJUAN PUBLIKASI

Kami dengan ini mengajukan surat persetujuan untuk publikasi penelitian dengan judul

HUBUNGAN ANTARA LATIHAN FISIK DENGAN KUALITAS HIDUP PASIEH DIABETES MELLITUS TIPE II DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS JUANDA SAMARINDA TAHUN 2017

Bersamaan dengan surat persetujuan ini kami lampirkan naskah publikasi

Pembimbing

Peneliti

Ns.Siti Khoiroh Muflihatin.S.Kep.,M.Kep
NIDN. 1115017703

Windiarti
Nim 1311308230763

Mengetahui,

Koordinator Mata Ajar Skripsi

Ns. Faried Rahman Hidayat, S.Kep., M.Kes
NIDN. 1112068002

LEMBAR PENGESAHAN

**HUBUNGAN ANTARA LATIHAN FISIK DENGAN KUALITAS HIDUP PASIEN
DIABETES MELLITUS TIPE II DI PUSKESMAS JUANDA
SAMARINDA TAHUN 2017**

SKRIPSI

DISUSUN OLEH

Windiarti

1311308230763

Disetujui untuk diajukan

Pada Tanggal 7 Agustus 2017

Penguji I

Penguji II

Penguji II

**Ns.Joanggi W Harianto, M.Kep
NIDN.112208501**

**Annaas Budi Setyawan, S.Kep, M.Si.Med
NIDN.118068902**

**Ns.Siti Khoroh Muflikhatin, M.Kep
NIDN. 1115017703**

Mengetahui

Ketua

Program Studi S1 Keperawatan

**Ns.Siti Khoiroh Muflihatin.S.Kep.,M.Kep
NIDN. 1115017703**

HUBUNGAN ANTARA LATIHAN FISIK DENGAN KUALITAS HIDUP PASIEN DIABETES MELLITUS TIPE II DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS JUANDA SAMARINDA TAHUN 2017

Windiarti¹Siti Khoiroh Muflihatin²

¹Mahasiswa S1 Keperawatan STIKES Muhammadiyah Samarinda

²Dosen STIKES Muhammadiyah Samarinda

INTISARI

Latar Belakang: Diabetes Mellitus (DM) adalah kelompok penyakit metabolik yang ditandai dengan tingginya kadar glukosa dalam darah (hiperglikemia) yang terjadi akibat gangguan sekresi insulin, penurunan kerja insulin, atau akibat dari keduanya. Diabetes Mellitus (DM) merupakan salah satu penyakit tidak menular yang prevalensinya terus mengalami peningkatan di dunia, baik dinegara maju maupun negara berkembang. Menurut WHO (2011) diperkirakan jumlah penyandang DM di Indonesia dari 8,4 juta pada tahun 2000 menjadi sekitar 21,3 juta pada tahun 2030. Laporan ini menunjukkan adanya peningkatan jumlah penyandang DM sebanyak 2-3 kali lipat pada tahun 2035. Obesitas merupakan faktor resiko DM yang di pengaruhi oleh gaya hidup yang tidak sehat dan kurangnya aktifitas fisik. Latihan fisik dapat membantu tubuh dalam menurunkan kadar glukosa dalam darah, menjaga berat badan, meningkatkan kekuatan tubuh dan yang terpenting dalam usahanya meningkatkan sensitivitas insulin, sehingga glukosa darah lebih terkontrol. Aktivitas fisik merupakan salah satu pilar utama dalam penatalaksanaan DM tipe II. Aktivitas fisik yang baik dan teratur memberikan manfaat bagi tubuh, khususnya bagi penderita DM.

Tujuan Penelitian: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara latihan fisik dengan kualitas hidup pasien diabetes mellitus tipe 2.

Metode Penelitian: Jenis penelitian ini adalah kuantitatif dengan pendekatan *cross-sectional*. Populasi pada penelitian ini sebanyak 85 reponden dan sampel pada penelitian ini diambil menggunakan rumus *slovin*. Sehingga didapatkan 70 responden. Tehnik pengambilan sampel dengan cara *purposive sampling*. Instrumen yang digunakan pada penelitian ini berupa kuesioner latihan fisik dan untuk mengukur kualitas hidup menggunakan kuesioner *World Health Organisation Quality Of Life (WHOQOL)*. Uji statistik yang digunakan ialah *Chi Square Test*.

Hasil dan Kesimpulan: Hasil penelitian latihan fisik dengan kualitas hidup pasien diabetes mellitus didapatkan hasil uji statik yang signifikan yaitu Pvalue = 0.014 < α = 0.05. Maka H0 ditolak dan Ha diterima dan dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara latihan fisik dengan kualitas hidup pasien diabetes mellitus tipe 2. Hasil uji *Chi Suare* menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan antara dukungan keluarga dan kualitas hidup.

Kata Kunci: Latihan Fisik, Kualitas Hidup, Diabetes Melitus Tipe 2.

¹Mahasiswa Program Studi Ilmu Keperawatan STIKES Muhammadiyah Samarinda

²Ketua Prodi Ilmu Keperawatan STIKES Muhammadiyah Samarinda

**CORRELATION PHYSICAL EXERCISE RELATIONSHIP WITH QUALITY OF
LIFE DIABETES MELITUS TYPE II WORKING AREA OF PUSKESMAS
JUANDA SAMARINDA 2017**

Windiarti¹Siti Khoiroh Muflihatin²

¹Mahasiswa S1 Keperawatan STIKES Muhammadiyah Samarinda

²Dosen STIKES Muhammadiyah Samarinda

ABSTRAK

Abstract: Diabetes Mellitus (DM) is a group of metabolic diseases characterized by high levels of glucose in the blood (hyperglycemia) that occurs due to impaired insulin secretion, decreased insulin action, or the consequences of both. Diabetes mellitus (DM) is a non-communicable disease prevalence is increasing in the world, in both the developed and developing countries. According to WHO (2011) Estimated the number of people with DM in Indonesia from 8.4 million in 2000 to about 21.3 million in 2030. This report showed an increase in the number of people with diabetes 2-3 times as much in the year 2035. Obesity is a DM risk factor Which is influenced by lifestyle Unhealthy And lack of physical exercise. Physical exercise can help the body in lowering glucose levels in the blood, Maintain weight, Increase body strength and the most important in efforts to increase insulin sensitivity so that more blood glucose control. Physical activity is one of the main pillars in the management of type II diabetes. Good physical activity and regular benefits to the body, especially for patients with DM.

Research Objective: This study aims to determine the relationship between physical exercise with the quality of life of patients with diabetes mellitus type II.

Methods: This type of research is quantitative With a cross-sectional approach. Population in this study 85 respondents and samples in this study Taken using the slovin formula. So get 70 respondents. Sampling technique by purposive sampling. The instrument used in this study is an exercise questionnaire And to measure quality of life using World Health Organization Quality Of Life (WHOQOL) questionnaires. The statistical test used is Chi Square Test.

Results : Correlation physical exercise research with quality of life of diabetes mellitus patient Obtained statistical test results are significant P Value = 0.014 < α = 0.05. Then H₀ is rejected and H_a accepted And it can be concluded that there is a significant relationship between physical exercise with the quality of life of patients with type 2 diabetes mellitus. Chi Square test results show there is a significant relationship between family support and quality of life.

Keywords: Physical Training, Quality Of Life, Diabetes Melitus Type 2.

¹Mahasiswa Program Studi Ilmu Keperawatan STIKES Muhammadiyah Samarinda

²Ketua Prodi Ilmu Keperawatan STIKES Muhammadiyah Samarinda

PENDAHULUAN

Diabetes Mellitus (DM) adalah kelompok penyakit metabolik yang ditandai dengan tingginya kadar glukosa dalam darah (hiperglikemia) yang terjadi akibat gangguan sekresi insulin, penurunan kerja insulin, atau akibat dari keduanya (Perkeni, 2011). Diabetes Mellitus (DM) merupakan salah satu penyakit tidak menular yang prevalensinya terus mengalami peningkatan di dunia, baik dinegara maju maupun negara berkembang.

Menurut WHO (2011) diperkirakan jumlah penyandang DM di Indonesia dari 8,4 juta pada tahun 2000 menjadi sekitar 21,3 juta pada tahun 2030. Laporan ini menunjukkan adanya peningkatan jumlah penyandang DM sebanyak 2-3 kali lipat pada tahun 2035. Sedangkan *International Diabetes Federation* (IDF) memprediksi adanya kenaikan jumlah penyandang DM di Indonesia dari 9,1 juta pada tahun 2014 menjadi 14,1 juta pada tahun 2035. Berdasarkan data di atas diketahui Jumlah pasien DM dari tahun ke tahun semakin meningkat ini sejalan dengan pola hidup masyarakat. Faktor gaya hidup yang berhubungan dengan obesitas, perilaku makan, dan aktifitas fisik memainkan peran utama dalam pencegahan dan pengobatan diabetes tipe II.

Sebagian besar faktor risiko diabetes melitus adalah gaya hidup yang tidak sehat seperti kurangnya aktivitas fisik, diet yang tidak sehat dan tidak seimbang serta obesitas. Maka dari itu hal terpenting dari pengendalian diabetes melitus adalah mengendalikan faktor risiko (Anani et al., 2012).

Tujuan penting dari pengelolaan diabetes melitus adalah memulihkan kekacauan metabolik sehingga segala proses metabolik kembali normal (Arisman, 2011). Berbagai perubahan yang terjadi pada aspek fisik, psikologis, sosial dan lingkungan akan mempengaruhi kualitas hidup penderita Diabetes Mellitus tipe 2 (Public Health Agency of Canada, 2011). Penurunan kualitas hidup mempunyai hubungan yang signifikan terhadap angka kesakitan dan kematian, serta mempengaruhi usia harapan hidup pasien DM. Untuk mencegah terjadinya komplikasi dari diabetes mellitus, maka diperlukan pengontrolan yang terapeutik dan teratur melalui perubahan gaya hidup pasien DM yang tepat, tegas dan

permanen. Kualitas hidup merupakan indikator kesehatan yang penting bagi penderita penyakit kronis seperti Diabetes Mellitus tipe 2 (Healthplus, 2011).

Peningkatan kualitas hidup merupakan tujuan akhir dari suatu program rehabilitasi medik dan mobilitas merupakan salah satu aspek yang sangat mempengaruhi kualitas hidup dari seseorang (Oktavia, 2012). Kualitas hidup ini merupakan muara akhir dari seluruh intervensi kesehatan pada penderita DM tipe 2.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kuantitatif, dengan metode penelitian, *deskriptif correlation*. *Deskriptif korelasi* adalah suatu penelitian antara dua variabel dalam suatu situasi atau sekelompok subjek. pendekatan cross sectional. Pendekatan cross sectional adalah pendekatan yang di gunakan dalam penelitian yang bertujuan untuk mengetahui hubungan antara variabel independent dengan variabel dependent pada objek penelitian dalam waktu yang bersamaan (Sastroasmoro & Ismail, 2010). Dengan Populasi pada penelitian ini adalah penderita Diabetes Mellitus Tipe II di Puskesmas Juanda Samarinda. Dan jumlah Sampel adalah sebagian dari populasi yang dipilih oleh peneliti dengan menentukan karakteristik tertentu hingga dianggap dapat mewakili populasinya yaitu penderita Diabetes Mellitus tipe II di Puskesmas Juanda Samarinda yang telah dihitung dengan rumus slovin yaitu 70 sampel atau subyek penelitian.

Setelah dilakukan pengambilan data sesuai dengan jumlah sampel yaitu 30 responden Peneliti menyebarkan kuesioner latihan fisik pada penderita DM tipe II Puskesmas Pasundan Samarinda dan didapatkan hasil r hitung $\geq r$ tabel (0.361) dengan reliabilitas 0.766. Pada kuesioner *Diabetes Quality Of Life (DQOL)* diadaptasi dari publikasi jurnal penelitian yang dilakukan oleh Monuz & Thiagarajan (1998) yang telah dilakukan validasi oleh Tyas (2008) di Poloklinik Penyakit dalam RSUPF Jakarta dengan hasil r tabel = 0.428. dan reliabilitas 0.963.

Dan dilakukan uji normalitas menggunakan uji Kolmogorov-Smirnov di dapatkan nilai $p < 0.05$ artinya data tidak berdistribusi normal dan karena data tidak normal maka digunakan nilai median untuk menentukan *cut of point* dari

kuesioner latihan fisik. Untuk mengetahui adanya korelasi antara latihan fisik dengan kualitas hidup penderita Diabetes Mellitus tipe 2 dipakai uji *Pearson's productmoment correlation*. Tingkat kemaknaan yang digunakan besarnya 0,05.

HASIL PENELITIAN

Dari penelitian yang telah dilakukan, terdapat 70 pasien DM tipe II yang memenuhi kriteria inklusi selama periode Juni-Juli 2017 di Puskesmas Juanda Samarinda. Di dapatkan kareketeristik sebagai berikut.

Tabel 1 distribusi frekuensi

karakteristik	frekuensi	%
Jenis kelamin		
Perempuan	46	65.7
Laki-laki	24	34.3
Usia		
Dewasa akhir \geq 36 tahun	5	7.1
lansia awal \geq 46 tahun	18	25.7
lansia akhir \geq 56 tahun	30	42.9
manula $>$ 65 tahun	17	24.3
Pendidikan		
Sarjana	8	11.4
SMP	3	4.3
SD	56	80.0
Tidak sekolah	3	4.3
Pekerjaan		
pegawai negeri	5	7.1
pegawai swasta	26	37.1
IRT	28	40.0
Lainnya	11	15.7
Lama Menderita		
Jangka Pendek (2 – 5 tahun)	47	67.1
Jangka Sedang (6 – 10 tahun)	22	31.4
Jangka Panjang ($>$ 10 tahun)	1	1.4
Riwayat Keluarga		
Ada	46	65.7
Tidak Ada	24	34.3

Sumber: Data Primer

Dari tabel 1 diatas dari 70 responden menunjukkan bahwa jenis kelamin perempuan sebanyak 46 orang (65.7%) dan laki-laki sebanyak 24 orang (34.3%). Berdasarkan tabel diatas , jenis kelamin responden terbanyak adalah perempuan. Hasil penelitian sejajar dengan penelitian yang dilakukan oleh Shara Kurnia Trisnawati (2012) menunjukkan prevalensi kejadian DM Tipe 2 pada wanita lebih tinggi daripada laki-laki. Wanita lebih berisiko

mengidap diabetes karena secara fisik wanita memiliki peluang peningkatan indeks masa tubuh yang lebih besar. Sindroma siklus bulanan (premenstrual syndrome), pasca-menopause yang membuat distribusi lemak tubuh menjadi mudah terakumulasi akibat proses hormonal tersebut sehingga wanita berisiko menderita diabetes mellitus tipe2 (Irawan, 2010).

Dari tabel 1 di atas dari 70 responden menunjukkan bahwa Usia pada dewasa akhir \geq 36 sebanyak 5 orang (7.1%), Lansia awal \geq 46 tahun sebanyak 18 orang (25.7%), Lansia akhir \geq sebanyak 30 orang (42.9%) dan manula \geq 65 sebanyak 17 orang (24.3%). Berdasarkan tabel diatas usia responden terbanyak adalah lansia akhir yaitu pada usia 56-65 tahun sebanyak 30 orang (42.9%). Usia mempunyai hubungan dengan dengan tingkat keterpaparan, besarnya fisik serta sifat resistensi tertentu. Prevalensi penderita DM-tipe 2 meningkat seiring dengan peningkatan usia dan biasanya kasus baru pada penderita DM-tipe 2 meningkat pada kelompok usia dewasa muda. Hal ini sejalan Dalam penelitian Trisnawati dan Setyorogo (2012) menunjukkan terdapat hubungan antara umur dengan kejadian DM tipe 2 dengan risiko pada kelompok usia $<$ 45 tahun 72 persen lebih rendah dibanding kelompok usia \geq 45 tahun.

Dan dari 70 responden memiliki pendidikan sarjana 3 orang(4.3%), SMP 8 orang (11.4%), SD 56 orang (80%) dan tidak sekolah sebanyak 3 orang (4.3%). Berdasarkan tabel di atas berdasarkan pendidikan responden terbanyak adalah SD sebanyak 56 orang (80%). Menurut penelitian purnomo (2013) bahwa pendidikan yang pernah di tempuh oleh seseorang merupakan salah satu faktor yang akan mendukung kemampuan individu untuk menerima informasi dan tingkat pendidikan seseorang dapat membentuk nilai-nilai bagi dirinya sendiri. Sedangkan menurut peneliti tingkat pendidikan memiliki pengaruh terhadap kejadian penyakit dibates mellitus tipe 2. Orang yang tingkat pendidikannya tinggi biasanya akan memiliki banyak pengetahuan tentang kesehatan. Dengan adanya pengetahuan tersebut orang akan memiliki kesadaran dalam menjaga kesehatannya dengan berperilaku hidup yang baik.

Dan memiliki pekerjaan pegawai negeri sebanyak 5 orang (7.1%), pegawai swasta sebanyak 26 orang (37.1%), ibu rumah tangga (IRT) sebanyak 28 orang (40%) dan lainnya 11 orang

(15.7). Berdasarkan tabel di atas berdasarkan pekerjaan responden adalah ibu rumah tangga (IRT) sebanyak 28 orang (40%). Menurut penelitian Purnomo (2013) pekerjaan sebagai ibu rumah tangga memiliki beban yang tinggi sehingga dapat memicu terjadinya stres yang dapat berakibat buruk terhadap kesehatan diri, salah satunya adalah peningkatan kadar gula darah.

Berdasarkan karakteristik lama menderita DM responden dilihat dari data pada tabel 1 dapat diketahui bahwa sebagian besar responden mengalami rentang waktu jangka pendek (2-5 tahun) dengan jumlah 47 orang (31.4%), dan kurang dari setengahnya yaitu sebanyak 22 orang (25.7%) mengalami rentang waktu jangka sedang (6-10 tahun), dan terakhir dengan jumlah responden yang mengalami rentang waktu panjang (>10 tahun) dengan jumlah paling sedikit yaitu 1 orang (1.4%). Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Siardana, et al., (2012) yaitu sebagian besar responden menderita DM selama 1 - 5 tahun (47,5%). Namun berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Yusra (2011) hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata lama responden menderita DM tipe 2 adalah 6.1 tahun. Lama menderita DM tersingkat adalah 1 tahun dan terpanjang adalah 18 tahun. Jika seseorang baru menderita ataupun sudah lama menderita DM, hal ini merupakan sebuah stresor bagi dirinya karena berbagai komplikasi yang dapat terjadi seperti retinopati, nefropati diabetik, dan neuropati diabetik. Respon emosional kemudian akan muncul terhadap diri penderita DM yang merupakan ungkapan dari perasaan sedih, frustrasi, takut, khawatir, cemas, akibat menderita penyakit DM tipe 2 (Smeltzer dan Bare, 2008). Seseorang dengan durasi DM tipe 2 < 10 tahun memiliki kualitas hidup lebih buruk dari mereka yang telah mengidap DM tipe 2 > 11 tahun.

Hal tersebut dikarenakan pasien telah mampu mengelola penyakitnya dan memiliki coping yang baik (Wu et al, 2006 dalam Yusra, 2010). Reid & Walker (2009) dalam Yusra (2010) menyatakan bahwa lama menderita DM berhubungan dengan tingkat kecemasan yang akan berakibat terhadap penurunan kualitas hidup pasien DM.

Dan pada tabel 1 karakteristik responden berdasarkan riwayat keluarga dengan DM yaitu jumlah responden lebih dari setengah yang

mempunyai riwayat keluarga dengan DM yaitu 39 orang (55.7%), setelah itu hampir setengahnya responden yang tidak memiliki riwayat keluarga dengan DM yaitu 31 orang (44.3%). Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Fahrudini (2015) dalam penelitian, riwayat keturunan yang dikaji apakah responden memiliki riwayat keturunan Diabetes Mellitus tipe 2 dari salah satu atau kedua orang tuanya. bahwa dari 26 responden yang mengalami DM tipe 2 terdapat 22 (84.6%) yang memiliki riwayat keturunan dan 4 (15.4%) yang tidak memiliki riwayat keturunan.

Munculnya diabetes yang biasa muncul ketika dewasa merupakan bentuk monogenik DM tipe 2 dengan usia 45 tahun ke atas. Kelainan ini diturunkan secara autosomal dominan dan mutasi disebutkan terjadi paling sedikit pada lima gen. varian genetik lainnya adalah kehilangan pendengaran yang diwariskan secara maternal pada diabetes mellitus (MIDDM, maternally inherited deafness in diabetes melitus) yang merupakan ciri khas DM tipe 1 maupun tipe 2. Hanya anak perempuan yang dapat mewariskan penyakit ini kepada keturunan, kendati kedua gender sama-sama dapat terkena (Michael dkk, 2006).

Tabel 2 Hubungan latihan fisik dengan kualitas hidup pasien Diabetes Mellitus tipe 2

Latihan fisik	Kualitas hidup				Total	P value	OR	
	Kualitas hidup baik		Kualitas hidup sedang					
	N	%	N	%				
Aktif	24	61.5	15	38.	39	100	0.014	3.911
Tidak aktif	9	29.0	22	57,0	31	100		
Total	33		37		100			

Sumber: Data Primer

Pada penelitian latihan fisik penderita Diabetes Mellitus Tipe 2 di Puskesmas Juanda Samarinda menunjukkan bahwa responden yang melakukan latihan fisik secara aktif sebanyak 39 orang (55.7%) dan tidak aktif sebanyak 31 orang (44.3%). Latihan jasmani atau latihan fisik merupakan salah satu pilar yang perlu dilaksanakan secara teratur. Kegiatan latihan fisik ini akan memberikan dampak pada perbaikan pengendalian glukosa dalam darah. Latihan jasmani ini dapat dilakukan dengan berjalan kaki, berenang, atau aktivitas fisik yang tidak terlalu berat. Pelaksanaan aktivitas jasmani ini dapat disesuaikan dengan kemampuan klien dan dapat ditingkatkan sesuai dengan perkembangan yang ada (PERKENI, 2011).

Pada DM tipe 2, aktivitas fisik dapat memperbaiki kendali glukosa secara menyeluruh, terbukti dengan penurunan konsentrasi HbA1c yang cukup menjadi pedoman untuk penurunan risiko komplikasi diabetes dan kematian. Pada penelitian Madsen dan rekan tahun 2015 yang dilakukan selama 8 minggu menunjukkan bahwa pasien DM tipe 2 dengan melakukan high intensity interval training memberikan manfaat yang baik dalam menurunkan kadar glikemik dan peningkatan fungsi sel beta pankreas dalam pengambilan insulin perifer serta mengurangi masa lemak perut. WHO (2015) telah merekomendasikan adanya penanganan DM dengan pendekatan diet sehat dan aktivitas fisik secara teratur. Namun, apabila setelah melakukan aktivitas fisik dilanjutkan dengan beristirahat dalam jangka waktu yang cukup lama maka aktivitas fisik yang dilakukan tidak akan banyak mempengaruhi pada kadar HbA1c-nya karena pasien diabetes tidak dianjurkan untuk banyak beristirahat.

Berdasarkan hasil di atas peneliti berasumsi latihan fisik yang tidak dilakukan secara teratur tidak memberikan hasil sesuai yang diinginkan sementara latihan fisik yang dilakukan secara teratur dapat meningkatkan atau memperbaiki pengendalian glukosa dalam darah sehingga mampu mengurangi terjadinya komplikasi.

Berdasarkan pada tabel di atas menunjukkan bahwa penderita DM tipe 2 di puskesmas juanda samarinda memiliki kualitas hidup sedang 33 orang (47.1%) dan memiliki kualitas hidup baik 37 orang (52.9%). Pasien dengan DM terjadi penurunan kualitas hidup. Penurunan kualitas hidup ini dirasakan setelah penderita minimal menderita DM selama satu tahun. Hal ini disebabkan karena setelah satu tahun pasien telah mengalami dan merasakan perubahan atau keluhan fisik dan psikis selama menderita (Rahmat, 2010). Hasil penelitian yang juga dilakukan oleh Sari pada tahun 2011 menunjukkan bahwa faktor jenis kelamin, usia, pendidikan, pekerjaan dapat mempengaruhi kualitas hidup. Pada penderita diabetes kualitas hidup merupakan tujuan utama perawatan, sebisa mungkin kualitas hidup yang baik harus dipertahankan pada penderita diabetes mellitus, karena kualitas hidup yang rendah serta problem psikologis dapat memperburuk gangguan metabolik, baik secara langsung melalui stres hormonal ataupun secara tidak langsung melalui komplikasi (Mandagi, 2010).

Peningkatan kualitas hidup merupakan tujuan akhir dari suatu program rehabilitasi medik dan mobilitas merupakan salah satu aspek yang sangat mempengaruhi kualitas hidup dari seseorang (Oktavia, 2012). Menurut Kemp (Karangora, 2012) kualitas hidup adalah bagaimana seseorang menilai pengalaman-pengalaman hidupnya secara keseluruhan dengan positif atau negatif. Kualitas hidup individu yang satu dengan yang lain akan berbeda, hal itu tergantung pada definisi atau interpretasi masing-masing individu tentang kualitas hidup yang baik. Dari data dan hasil di atas peneliti berasumsi bahwa kualitas hidup yang baik akan mempengaruhi kondisi psikologis seseorang untuk menjaga kesehatannya lebih baik. Setelah di dapatkan data dari variabel independen latihan fisik dengan variabel dependen kualitas hidup maka dilakukan analisa tabel silang (crosstabs) menggunakan metode chi-square di dapatkan hasil $P \text{ Value } 0.014 \leq \alpha (0.05)$. Hasil ini menunjukkan bahwa ada hubungan bermakna antara latihan fisik dengan kualitas hidup diabetes mellitus tipe 2 di puskesmas juanda samarinda. Dan didapatkan juga nilai OR 3.911 dengan CI 95% (1.426-10.729) yang berarti responden yang tidak melakukan latihan fisik secara aktif beresiko 3.911 kali untuk mengalami kualitas hidup baik di bandingkan dengan responden yang tidak melakukan latihan fisik secara aktif.

Hal ini sejalan penelitian Madsen dan rekan tahun 2015 yang dilakukan selama 8 minggu menunjukkan bahwa pasien DM tipe 2 dengan melakukan high intensity interval training memberikan manfaat yang baik dalam menurunkan kadar glikemik dan peningkatan fungsi sel beta pankreas dalam pengambilan insulin perifer serta mengurangi masa lemak perut. Penelitian lain di Indonesia yang dilakukan oleh Larasati pada tahun 2013 didapatkan hasil adanya hubungan yang bermakna antara aktivitas fisik dengan kadar HbA1c. Kesimpulan hasil penelitian tersebut menyatakan bahwa aktivitas fisik yang dilakukan bila ingin mendapatkan hasil yang baik harus memenuhi syarat yaitu dilaksanakan minimal 3 sampai 4 kali dalam seminggu serta dalam kurun waktu minimal 30 menit dalam sekali beraktivitas.

Latihan fisik mempunyai peran yang sangat penting dan luas dalam pengendalian metabolisme. Efek kerja insulin yang sudah

sangat dikenal adalah membantu transpor glukosa dari darah ke dalam sel. Kekurangan insulin menyebabkan glukosa darah tidak dapat atau terhambat masuk ke dalam sel. Akibatnya, glukosa darah akan meningkat, dan sebaliknya sel-sel tubuh kekurangan bahan sumber energi sehingga tidak dapat memproduksi energi sebagaimana seharusnya pada latihan fisik sistem metabolisme dapat mampu bekerja secara maksimal. Orang yang kurang latihan fisik pada umumnya cenderung mengalami kegemukan. Sehingga kurangnya latihan fisik dapat mengganggu metabolisme dalam tubuh. Oleh sebab itu Aktivitas fisik ini harus dilakukan secara rutin agar HbA1c juga tetap dalam batas normal. Apa bila seseorang tidak melakukan latihan fisik secara rutin maka tidak akan berdampak pada penurunan kadar gula darah dan pada pasien diabetes tidak dianjurkan untuk banyak beristirahat. WHO (2015) telah merekomendasikan adanya penanganan DM dengan pendekatan diet sehat dan aktivitas fisik secara teratur. Hal ini juga didukung dengan pernyataan Liese et al (2013) bahwa salah satu kunci dalam manajemen diabetes mellitus adalah aktivitas fisik. Berbagai perubahan yang terjadi pada aspek fisik, psikologis, sosial dan lingkungan akan mempengaruhi kualitas hidup penderita Diabetes Mellitus tipe 2 (Public Health Agency of Canada, 2011).

Kualitas hidup merupakan indikator kesehatan yang penting bagi penderita penyakit kronis seperti Diabetes Mellitus tipe 2 (Healthplus, 2011). Peningkatan kualitas hidup merupakan tujuan akhir dari suatu program rehabilitasi medik dan mobilitas merupakan salah satu aspek yang sangat mempengaruhi kualitas hidup dari seseorang (Oktavia, 2012). Kualitas hidup ini merupakan muara akhir dari seluruh intervensi kesehatan pada penderita DM tipe 2. Menurut asumsi peneliti seseorang yang melakukan latihan fisik secara aktif mampu mempengaruhi kualitas hidup karena seseorang yang melakukan latihan fisik secara rutin dapat mempengaruhi sistem metabolisme tubuh sehingga mampu menurunkan kadar gula darah dan mengurangi timbulnya komplikasi dari penyakit diabetes Mellitus tipe 2

KESIMPULAN

1. Hasil penelitian berdasarkan karakteristik responden penderita Diabetes Mellitus di Puskesmas Juanda Samarinda mayoritas lansia akhir 56-65 tahun 42.9%, jenis

kelamin Perempuan 65.7%, Pendidikan SD 80%, IRT (ibu rumah Tangga) 40%, Lama menderita diabetes mellitus ≥ 2 tahun 67.1%.

2. Gambaran latihan fisik penderita diabetes mellitus di Puskesmas Juanda Samarinda yang melakukan latihan fisik secara aktif 55.7%
3. Gambaran kualitas hidup penderita diabetes mellitus di Puskesmas Juanda Samarinda adalah kualitas hidup baik sebanyak 52.9%
4. Ada hubungan bermakna antara latihan fisik dengan kualitas hidup penderita diabetes mellitus di Puskesmas Juanda samarinda (P Value 0.014 > α 0.05)

SARAN

Setelah melihat hasil penelitian, pembahasan dan kesimpulan maka saran yang diberikan oleh peneliti adalah sebagai berikut:

1. Bagi responden agar dapat meningkatkan latihan fisik secara aktif dan lebih memperhatikan status kesehatan masing-masing dan lebih memperhatikan kadar gula darah agar tetap stabil.
2. Bagi puskesmas dan petugas kesehatan lainnya untuk dapat terus memberikan pelayanan dan pendidikan kesehatan kepada penderita diabetes mellitus, seperti membuat dan melaksanakan jadwal latihan fisik bagi penderita diabetes, memberikan informasi mengenai pentingnya menjaga kesehatan diri masing-masing dan dampak bagi kesehatan.
3. Bagi peneliti selanjutnya hendaknya melakukan penelitian dengan jumlah responden lebih banyak dan menggunakan instrumen yang mempunyai variasi jawaban dalam mengukur latihan fisik dengan kualitas hidup yang berhubungan dengan kejadian diabetes mellitus tipe 2.

DAFTAR PUSTAKA

- Anani et al., 2012. *Hubungan Antara Prilaku Pengendalian Diabetes dan Kadar Gula Darah Pasien Rawat Jalan Diabetes Mellitus (Studi Kasus di RSUD Arjawinangun Kabupaten Cirebon)*. Jurnal Kesehatan Masyarakat. 1:466-478

ADA (American Diabetes Association), 2010. *Diagnosis and classification of Diabetes Mellitus*. Diabetes Care Vol.33:562-569

Arisman, 2011. *Obesitas, Diabetes Mellitus, dan Dislipidemia*. Jakarta : EGC.

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

Karangora, M.L.B. (2012). *Hubungan antara Dukungan Sosial dan Kualitas Hidup pada Lesbian di Surabaya*. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Universitas Surabaya*, Vol. 8, No. 1

Larasati TA. *Aktivitas fisik, diet serat, dan kadar hba1c pasien diabetes melitus tipe 2 di RSUD Abdul Moeloek Propinsi Lampung*. *Jurnal Kedokteran UNILA*. 2013; 1(3):4-5.

Mandagi, A.M., 2010. *Faktor yang Berhubungan dengan Status Kualitas Hidup Penderita Diabetes Mellitus di Puskesmas Pakis Kecamatan Sawahan Kota Surabaya*. (Online)

Notoatmodjo, Soekidjo. 2012. *Promosi Kesehatan dan Perilaku Kesehatan*. Jakarta : Rineka Cipta

PERKENI. 2011. *Konsensus pengelolaan diabetes melitus tipe 2 di Indonesia 2011*. Semarang: PB PERKENI, Jakarta.

Sastroasmoro, Prof.Dr.Sudigdo dan Ismail, Prof.Dr.Sofyan. (2011). *Dasar-Dasar Metodologi Penelitian Klinis Edisi ke-4*. Jakarta: Sagung Seto

Trisnawati, S.K dan Soedijono S., 2013. *Faktor Risiko Kejadian Diabetes Mellitus Tipe II Di Puskesmas Kecamatan Cengkareng Jakarta Barat Tahun 2012*. *Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 5(1):

Trisnawati & Setyorogo. (2012). *Faktor Risiko Kejadian diabetes mellitus tipe 2 di Puskesmas Kecamatan Cengkareng*.

WHO. *Hemoglobin Concentration for the diagnosis of anemia and assessment of severity. Vitamin and Mineral Nutrition and information system*. Geneva, World Health Organization, 2011 (WHO/MNH/NHD/MNN/1 1.1)