

## TINGKAT AKTIVITAS FISIK MENENTUKAN KUALITAS HIDUP LANSIA DIABETES MELITUS TIPE 2

Abdurrasyid

Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Esa Unggul, Jakarta  
Jalan Arjuna Utara Nomor 9, Kebon Jeruk, Jakarta Barat - 11510  
abdurrasyid@esaunggul.ac.id

### Abstract

*Physical activity is body movements that occur due to the work of skeletal muscles and produce energy expenditure. Elderly people with type 2 diabetes mellitus are encouraged to do physical activities according to their abilities. The purpose of this study is to illustrate the relationship of the level of physical activity to the quality of life of elderly type 2 diabetes mellitus. The level of activity was measured using the International Physical Activity Questionnaire (IPAQ) and quality of life measured using the World Health Organization Quality of Life BREFF (WHOQoL-BREFF). The study design was cross sectional and the number of samples was 333 elderly people in Kalideres District, West Jakarta. The ANOVA test results showed the level of physical activity related to the quality of life of elderly type 2 diabetes mellitus ( $p$  value  $< 0.05$ ). It was concluded that the elderly who were still able to carry out heavy physical activity had a higher level of quality of life. Patients with type 2 diabetes mellitus need to get used to physical activity according to their abilities.*

**Keywords:** Elderly, diabetes mellitus, physical activity

### Abstrak

Aktivitas fisik adalah gerakan tubuh yang terjadi akibat adanya kerja otot rangka dan menghasilkan pengeluaran energi. Lansia dengan diabetes melitus tipe 2 dianjurkan untuk melakukan aktivitas fisik sesuai kemampuan yang dimiliki. Tujuan penelitian ini untuk memberikan gambaran hubungan tingkat aktivitas fisik terhadap kualitas hidup lansia diabetes melitus tipe 2. Tingkat aktivitas diukur menggunakan *International Physical Activity Questionnaire (IPAQ)* dan kualitas hidup diukur menggunakan *World Health Organization Quality of Life (WHOQoL)*. Desain penelitian *cross sectional* dan jumlah sampel sebanyak 333 orang lansia di Kecamatan Kalideres Jakarta Barat. Hasil uji ANOVA didapatkan tingkat aktivitas fisik berhubungan dengan tingkat kualitas hidup lansia diabetes melitus tipe 2 ( $p$  value  $< 0,05$ ). Disimpulkan bahwa lansia yang masih mampu melakukan aktivitas fisik berat memiliki tingkat kualitas hidup yang lebih tinggi. Penderita diabetes melitus tipe 2 perlu membiasakan diri untuk melakukan aktivitas fisik sesuai kemampuan.

**Kata kunci :** Lansia, diabetes melitus, aktivitas fisik

### Pendahuluan

Menurut *World Health Organization (2017)*, pertumbuhan populasi lansia sangatlah cepat, diperkirakan dalam periode tahun 2015 hingga 2050 jumlah lansia yang semula 12% akan meningkat menjadi 22% dari total populasi penduduk dunia. *United Nation (2015)* menyatakan bahwa populasi lansia mengalami perubahan yang signifikan, yang awalnya adalah minoritas menjadi populasi mayoritas, dimana 5 negara dengan populasi

lansia terbanyak yaitu Cina, India, Amerika Serikat, Jepang, dan Rusia, sedangkan Indonesia berada pada urutan ke delapan. Sebagai negara yang sedang berkembang, Indonesia turut mengalami peningkatan populasi lansia sejumlah 7,6% pada tahun 2010 menjadi 8,5% di tahun 2015 dan diproyeksikan akan berjumlah 15,8% pada tahun 2035 (*Badan Pusat Statistik Nasional, 2017*).

Lansia berisiko mengalami berbagai masalah kesehatan akibat pola hidup yang menyebabkan

lebih dari 20% lansia mengalami masalah mental atau gangguan neurologis dan 6.6% lansia mengalami disabilitas dalam aktivitas sehari-hari.

Penderita diabetes tipe 2 harus memperhatikan gaya hidup yang dimiliki agar tetap sehat dan memiliki kualitas hidup yang baik salah satunya dengan cara tetap hidup aktif secara fisik (*Kemenkes RI, 2016*). Aktivitas fisik merupakan perilaku atau kegiatan manusia, yang ditunjukkan dengan gerakan tubuh akibat adanya reaksi dari otot rangka serta mengakibatkan pengeluaran energi dan dapat dinilai dalam domain aktivitas sehari-hari seperti aktivitas pekerjaan, transportasi, aktivitas di rumah, aktivitas olahraga, dan aktivitas liburan (*Dias & Couceiro, 2017*).

Pengaturan tingkat aktivitas fisik pada lansia merupakan hal yang penting, tingkat aktivitas fisik yang rendah menjadi faktor utama penyebab penyakit diabetes melitus semakin berat kondisinya pada kelompok lansia di China, Ghana, India,

Mexico, Rusia, dan Afrika Selatan (Wu, Fan, et al. 2015).

Peningkatan aktivitas fisik seperti kegiatan olahraga yang dilakukan secara teratur dapat memperbaiki fungsi saraf dan metabolisme tubuh dikarenakan mampu menjaga kesehatan serebral dan fungsi tubuh lainnya seperti tekanan darah, tingkat trigliserida, dan mempertahankan keseimbangan gula darah (Antunes, et al. 2006). Faktanya satu dari tiga orang yang berisiko mengalami diabetes, merupakan orang yang kelebihan berat badan dan memiliki aktivitas fisik yang rendah (WHO, 2016). Kegiatan yang membuat adanya pengeluaran energi tubuh sangat dianjurkan bagi mereka yang termasuk kelompok risiko tinggi terhadap penyakit diabetes melitus, sedangkan pada penderita diabetes melitus tipe 2 upaya aktif secara fisik dengan olah raga atau kegiatan lainnya yang menyebabkan pengeluaran energi, bertujuan untuk menghindari terjadinya komplikasi seperti ketoasidosis, penyakit jantung, gagal jantung, stroke, retinopati, dan ulkus diabetikum (Fatimah, 2015). Penderita diabetes melitus tipe 2 dianjurkan untuk aktif secara fisik yang dilakukan secara teratur sebagai upaya menjaga stabilitas gula darah sehingga mampu mencegah dan memperlambat perkembangan penyakit diabetes (WHO, 2017).

Lansia dianjurkan untuk meningkatkan aktivitas fisik yang dilakukan dalam kegiatan sehari-hari, mulai dari aktivitas dengan intensitas sedang hingga berat agar mampu mempertahankan kebugaran kardiorespirasi, otot, tulang, menghindari risiko penyakit tidak menular, depresi, dan penurunan kognitif (WHO, 2017; *Nasional Institute of Ageing*, 2017).

Penelitian yang dilakukan oleh Koolhass, et al. (2018) menyimpulkan bahwa lansia yang memiliki tingkat aktivitas fisik lebih dari 53,1 MET jam per minggu memiliki nilai kualitas hidup 3 kali lebih tinggi. Lansia yang mengalami diabetes melitus diharapkan tidak hanya sekedar melakukan olahraga, namun lansia diharapkan agar tetap aktif secara fisik dalam kegiatan sehari-hari agar tetap memiliki kesejahteraan hidup dalam hal kesehatan (Jordan, 2017; InfoDatin Diabetes, 2014; WHO, 2017). Pendapat lainnya yang disampaikan oleh Dias dan Couceiro (2017) bahwa aktif secara fisik dalam kegiatan sehari-hari menjadikan lansia lebih sehat secara fisik, mental, dan sosial.

Pada dasarnya, penatalaksanaan penyakit diabetes melitus bertujuan untuk mencegah terjadinya komplikasi secara akut maupun kronis agar lansia tetap memiliki kualitas hidup yang baik (Ayele, et al, 2012). Berbagai strategi diupayakan untuk mempertahankan kualitas hidup seseorang yang memiliki penyakit degeneratif agar tetap dalam

kondisi sejahtera dan memiliki kualitas hidup yang baik (WHO, 2014).

Tingkat aktivitas fisik diperkirakan berhubungan dengan kualitas hidup penderita diabetes melitus tipe 2, membuat peneliti tertarik untuk mengidentifikasi faktor yang paling berhubungan dengan kualitas hidup penderita diabetes melitus tipe 2 di Kecamatan Kalideres Jakarta Barat.

## Metode Penelitian

Penelitian kuantitatif dengan menggunakan desain *cross sectional*, merupakan penelitian analitik yang memiliki tujuan untuk mengetahui hubungan antara variabel independen dan variabel dependen diidentifikasi dalam satu waktu secara bersamaan (Dharma, 2011).

Sampel penelitian adalah penderita diabetes melitus tipe 2 dengan usia > 45 tahun di Kecamatan Kalideres Jakarta Barat yang memenuhi kriteria inklusi berupa mampu memahami Bahasa Indonesia, mampu membaca serta menulis, dan tinggal di masyarakat. Kriteria eksklusi pada penelitian ini yaitu tunarungu, tunawicara, mengalami depresi dan mengalami amputasi atau luka yang menyebabkan gangguan mobilitas fisik. Jumlah sampel penelitian ini adalah 333 responden. Teknik yang digunakan *probability sampling* dengan teknik *proporsi sampling* dan *metode random sampling* yaitu pemilihan sample dilakukan secara acak berdasarkan proporsi pada kelompok individu dalam populasi (Dharma, 2015).

Pengambilan data dilakukan dengan formulir isian karakteristik responden dan instrumen baku. Instrumen yang digunakan adalah *International Physical Activity Questionnaire (IPAQ)* untuk mengukur tingkat aktivitas fisik dan *Word Health Organization Quality of Life BREFF (WHOQoL-BREFF)* untuk mengukur kualitas hidup.

Data diolah dan diproses menggunakan sistem program komputer. Data dianalisis secara univariat dan bivariat. Hasil uji distribusi data didapatkan data bersifat normal sehingga uji bivariat antara variabel aktivitas fisik dan kualitas hidup adalah uji ANOVA. Keputusan uji statistik dengan membandingkan nilai p dan  $\alpha$  ( $\alpha = 0,05$ ), jika nilai  $p \leq \alpha$  maka keputusannya  $H_0$  ditolak atau  $H_a$  diterima.

## Hasil dan Pembahasan

Sebagian besar responden yaitu memiliki usia lanjut (*elderly*) (52%), jenis kelamin perempuan (73,6%), melakukan aktivitas fisik tingkat sedang (600-3000 MET-Menit/minggu) (59,2%).

Kualitas hidup responden memiliki nilai rerata sebesar 77,53 dengan variasi sebesar 5,47 dan menunjukkan kecenderungan lebih baik. Pada tingkat kepercayaan 95%, diyakini rerata skor kualitas hidup yang dimiliki responden berada pada

rentang 76,95 hingga 78,11 dari rentang skor tertinggi yaitu 100.

Tabel 1

Distribusi Responden Berdasarkan Usia dan Jenis Kelamin di Kecamatan Kalideres Kota Administrasi Jakarta Barat (n=333)

Variabel	f	(%)
Usia		
Usia tua /old (<75 tahun)	11	3,3
Usia lanjut / elderly (60-74 tahun)	173	52,0
Usia pertengahan / middle age (45-59 tahun)	149	44,7
Jenis Kelamin		
Laki-laki	88	26,4
Perempuan	245	73,6
Aktivitas Fisik		
Ringan	103	30,9
Sedang	197	59,2
Berat	33	9,9

kualitas hidup responden memiliki nilai rerata sebesar 77,53 dengan variasi sebesar 5,47 dan menunjukkan kecenderungan lebih baik. Pada tingkat kepercayaan 95%, diyakini rerata skor kualitas hidup yang dimiliki responden berada pada rentang 76,95 hingga 78,11 dari rentang skor tertinggi yaitu 100. Hal ini menunjukkan bahwa penderita diabetes melitus tipe 2 di Kecamatan Kalideres Jakarta Barat memiliki nilai kualitas hidup yang baik.

Tabel 2

Distribusi Responden Berdasarkan Usia dan Jenis Kelamin di Kecamatan Kalideres Kota Administrasi Jakarta Barat (n=333)

Variabel	Kualitas Hidup	Mean	SD	p value
Aktivitas Fisik	Ringan	75,22	4,18	0,0001
	Sedang	77,44	5,05	
	Berat	85,30	2,85	

Usia lanjut merupakan faktor risiko terjadinya penyakit diabetes melitus tipe 2. Usia sebagai rentang waktu dalam proses tumbuh kembang manusia, dibagi ke dalam berbagai kelompok kategori. Menurut WHO (2016), seseorang yang memasuki kondisi usia lanjut dikategorikan mulai usia pertengahan / middle age (45-59 tahun), lanjut usia / elderly (60-74 tahun), usia tua / old (75-90 tahun), dan usia sangat tua / very old (diatas 90 tahun). Sedangkan menurut Undang-Undang nomor 13 tahun 1998 dan Peraturan Presiden nomor 43 tahun 2004 Republik Indonesia, seseorang dikatakan berusia lanjut ketika berusia 60 tahun ke atas.

Hasil analisis data penelitian ini menunjukkan penderita diabetes melitus tipe 2 yang

tergolong dalam kategori usia pertengahan/middle age (45-59 tahun) memiliki jumlah yang hampir seimbang dengan kategori usia lanjut/elderly (60-74 tahun), sebagian besar penderita diabetes melitus tipe 2 di Kecamatan Kalideres Jakarta Barat berada dalam kategori usia lanjut/elderly (60-74 tahun) (52%) lebih banyak 7,3% dibanding kategori usia pertengahan/middle age (45-59 tahun). Berdasarkan data Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil DKI Jakarta (2017), Kota Administrasi Jakarta Barat memiliki proporsi penduduk lansia dengan usia lebih dari 60 tahun sebanyak 7,65% atau lebih banyak dari rata-rata Provinsi DKI Jakarta yang hanya 7% dan rasio penduduk DKI Jakarta yang memiliki usia lebih dari 60 tahun hampir sebanding dengan penduduk usia 45 hingga 59 tahun yaitu 9 banding 10, hal tersebut dapat menyebabkan sebagian besar penderita diabetes melitus tipe 2 yang ada di Kecamatan Kalideres Jakarta Barat berada dalam kategori lanjut usia (elderly) 60-74 tahun.

Hasil ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan Rantung, dkk (2015) di Persatuan Diabetes Indonesia (PERSADIA) cabang Cimahi, didapatkan rerata usia lansia yang mengalami diabetes melitus adalah 62,7 tahun, dimana usia diatas 45 tahun merupakan faktor risiko terhadap peningkatan jumlah pasien diabetes melitus. Penelitian lainnya yang dilakukan Sepriana (2012), sebanyak 70,7% penderita diabetes melitus tipe 2 memiliki usia 60-69 tahun atau tergolong dalam usia lanjut (elderly), hal ini terjadi karena distribusi persentase penduduk Indonesia memperlihatkan pengerucutan dengan semakin meningkatnya usia, dimana proporsi penduduk kelompok usia 60-69 tahun lebih tinggi dari proporsi penduduk usia 75 tahun ke atas. Berdasarkan hasil penelitian Kristianita, Yunus, dan Gayatri (2017) yang dilakukan pada penderita diabetes melitus tipe 2 di Kota Malang, sebanyak 79,7% penderita diabetes melitus tipe 2 memiliki usia di kategori 55-64 tahun, timbulnya diabetes melitus tipe 2 pada usia tua lebih sering terjadi karena faktor lingkungan bukan sekedar dari faktor fisiologis berupa penuaan. Pada penelitian lainnya yang dilakukan oleh Tancredi, M. et al (2015) terhadap penderita diabetes melitus tipe 2 di Swedia, didapatkan rerata usia pada penderita yaitu 65,8 tahun. Hasil penelitian lainnya yang dilakukan Zeyfang (2017), penyakit diabetes melitus tipe 2 merupakan penyakit yang sering ditemukan pada kelompok usia lebih dari 65 tahun.

Seseorang yang telah berusia 60 tahun ke atas, secara alami akan mengalami proses penuaan dari berbagai aspek salah satunya yaitu aspek biologis (Miller, 2012). Proses penuaan yang terjadi pada lansia akan menimbulkan penurunan fungsi tubuh berupa menurunnya kemampuan metabolisme glukosa sehingga dapat menyebabkan penyakit

metabolisme seperti diabetes melitus (Standhope & Lancaster, 2016). Secara biologis, lansia akan mengalami penurunan fungsi organ pankreas dan penebalan pembuluh darah arteri, kerusakan fungsi pankreas menyebabkan terganggunya proses sekresi insulin disertai dengan adanya penebalan membran pembuluh darah berdampak terhadap terganggunya transport glukosa dalam darah, hal tersebut menyebabkan penumpukan glukosa dalam darah dan menyebabkan terjadinya penyakit diabetes melitus tipe 2 (Fadila, 2016).

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa sebagian besar penderita diabetes melitus tipe 2 di Kecamatan Kalideres Jakarta Barat adalah perempuan 73,6%. Hasil ini serupa dengan penelitian yang dilakukan Kristianita, Yunus, dan Gayatri (2017), sebanyak 62,5% penderita diabetes melitus tipe 2 memiliki jenis kelamin perempuan. Pada penelitian yang dilakukan Rantung, dkk (2015), teridentifikasi sebanyak 71,2% penderita diabetes melitus tipe 2 di Cimahi yaitu berjenis kelamin perempuan. Penelitian yang dilakukan Kobayashi (2017) di Jepang, menyatakan bahwa jenis kelamin penderita diabetes melitus tipe 2 54,3% adalah perempuan. Sedangkan pada penelitian yang dilakukan Boehme (2015) di Jerman Barat, ditemukan sebanyak 52,8% penderita diabetes melitus tipe 2 adalah perempuan. Pada penelitian lainnya yang dilakukan oleh Allorerung, L., et al (2016) terhadap pasien diabetes melitus tipe 2 rawat jalan di Puskesmas Ranotana Weru Kota Manado didapatkan 58,8% adalah perempuan. Perempuan memiliki risiko lebih besar mengalami diabetes melitus tipe 2 dibandingkan laki-laki.

Berdasarkan InfoDATIN Diabetes (2016), faktor risiko penyakit diabetes melitus salah satunya adalah jenis kelamin perempuan, sebanyak 42,1% perempuan mengalami obesitas sentral yang menyebabkan permasalahan metabolisme tubuh dan berdampak terjadinya penyakit diabetes melitus tipe 2. Berdasarkan pengamatan selama proses penelitian, responden perempuan yang mengikuti proses penelitian ini memiliki ukuran tubuh yang cenderung gemuk, sehingga kegemukan yang terjadi pada responden yang berjenis kelamin perempuan di Kecamatan Kalideres Jakarta Barat, memungkinkan menjadi penyebab kelompok perempuan memiliki proporsi penderita diabetes melitus tipe 2 yang memiliki lebih banyak dibandingkan laki-laki.

Perempuan merupakan kelompok yang memiliki kerentanan lebih tinggi terhadap munculnya suatu penyakit dibandingkan dengan laki-laki (Standhope & Lancaster, 2016). Berdasarkan survey Badan Kesehatan Amerika tahun 2016, sebanyak 65,5% penderita diabetes melitus tipe 2 adalah perempuan dan mengalami obesitas sentral. Perempuan memiliki kemampuan memproduksi hormon estrogen lebih banyak dibandingkan laki-laki,

sehingga mudah terjadi pengendapan lemak yang menyebabkan obesitas sentral yang memicu masalah metabolisme glukosa dalam tubuh (Rantung, 2015).

Terganggunya metabolisme glukosa diakibatkan adanya penumpukan kadar lemak akan menyebabkan berkurangnya *poliferasi sel Beta* ( $\beta$ ) sehingga terjadinya peningkatan *proinsulin*, hal tersebut akan mengakibatkan metabolisme insulin menjadi tidak teratu sehingga akan muncul masalah metabolisme berupa penyakit diabetes melitus (Meneilly, 2017). Peningkatan kadar lemak yang berlebih di dalam tubuh akan menyebabkan meningkatkan konsentrasi glukosa dalam darah sehingga terjadinya hiperglikemia, jika hal ini terjadi dalam jangka waktu yang berkepanjangan maka akan menyebabkan penyakit metabolik berupa diabetes melitus (InfoDATIN Diabetes, 2017). Analisis yang dilakukan peneliti terhadap data kunjungan Posyandu PTM di Kecamatan Kalideres Jakarta Barat, dimana lebih dari 80% peserta Posyandu PTM adalah perempuan. Berdasarkan hal tersebut, dapat memungkinkan penderita diabetes melitus tipe 2 dalam penelitian ini di dominasi oleh kelompok perempuan.

Penelitian ini mengidentifikasi kebiasaan penderita diabetes melitus tipe 2 dalam hal aktivitas fisik yang biasa dilakukan sehari-hari. Fokus identifikasi dilakukan dengan menanyakan bentuk kegiatan yang biasa dilakukan mengenai aktivitas tingkat berat (kegiatan olahraga), sedang (transportasi, aktivitas rumah tangga, olahraga ringan), hingga ringan (berjalan kaki < 10 menit, duduk-duduk). Menurut Dias dan Couceiro, (2017) aktivitas fisik yang ditunjukkan dengan adanya reaksi otot rangka dan menyebabkan pengeluaran energi dapat dicerminkan dalam domain aktivitas pekerjaan, transportasi, aktivitas rumah tangga, kegiatan olahraga, dan aktivitas liburan.

Hasil penelitian ini menunjukkan ada hubungan aktivitas fisik dengan kualitas hidup penderita diabetes melitus tipe 2. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Sendow, et al (2017) yang mengutarakan terdapat hubungan yang bermakna antara tingkat aktivitas fisik dengan kualitas hidup yang dimiliki seseorang ( $p < 0,001$ ; CI 95%). Penelitian lainnya yaitu Halaweh, et al (2015) mengungkapkan bahwa tingkat aktivitas fisik pada lansia memiliki hubungan dengan kualitas hidup yang dirasakan ( $p < 0,05$ ; CI 95%). Pada penelitian yang dilakukan Pergolotti, Mackenzi., et al. (2017) mengenai aktivitas, fungsi, dan kualitas hidup pada pasien kanker, didapatkan hasil bahwa tingkat aktivitas fisik yang dilakukan berhubungan dengan kualitas hidup yang dirasakan ( $p < 0,001$ ). Hasil penelitian lainnya yang sejalan dengan penelitian ini yaitu penelitian yang dilakukan Timisola., Ratag., dan Kaesaran (2017) mengenai hubungan aktivitas

fisik dengan kualitas hidup pasien diabetes melitus tipe 2 yang menyimpulkan bahwa terdapat hubungan antara aktivitas fisik dengan kualitas hidup pada pasien diabetes melitus tipe II di RSUD Pancaran Manado. Penelitian lainnya yang sejalan yaitu Vriendt, et al (2016) yang mengungkapkan bahwa hidup aktif dalam kegiatan sehari-hari memiliki pengaruh positif terhadap kualitas hidup yang dirasakan seseorang.

Hidup aktif secara fisik yang dicerminkan dalam kegiatan sehari-hari oleh lansia yang mengalami penyakit diabetes melitus dapat menjadi hal positif dalam membentuk persepsi kesejahteraan hidup berupa kualitas hidup yang dirasakan (Jordan, 2017; InfoDatin Diabetes, 2014; WHO, 2017). Tubuh yang aktif bergerak dengan melakukan kegiatan aktivitas fisik seperti bekerja, melakukan transportasi (mobilisasi), olahraga, atau aktivitas liburan yang menyebabkan adanya reaksi otot rangka serta adanya pengeluaran energi dapat menjadikan seseorang memiliki kesehatan yang stabil serta memunculkan persepsi positif terhadap perasaan yang dirasakan (Dias & Couceiro, 2017). Pada saat tubuh aktif bergerak, sel tubuh akan bekerja untuk melaksanakan metabolisme sebagai rangkaian proses pengelolaan zat makanan menjadi energi, tubuh yang aktif bergerak akan menyebabkan terjadi metabolisme aerob sebagai proses mengubah zat gula dalam darah menjadi energi (Bompa, 2009). Pengeluaran energi yang teratur berdasarkan kesesuaian tingkat aktivitas atau oleh raga terhadap kemampuan tubuh, akan menyebabkan terjadinya sekresi hormon dopamin serta endorfin, peningkatan kebugaran kardiorespirasi, peningkatan kapasitas oksigen dalam tubuh, dan peningkatan sensitivitas insulin terhadap glukosa darah sehingga tubuh menjadi lebih segar dan munculnya perasaan positif (Colberg., et al. 2016). Seseorang yang memiliki pola hidup aktif secara fisik tanpa melebihi kapasitas kemampuan tubuh akan menyebabkan kondisi psikologis yang sehat, sehingga memiliki perasaan yang positif terhadap keadaan yang dirasakan (Blondell., Rachel., & Veerman. 2014)

Berdasarkan analisis jawaban responden terhadap pertanyaan yang diberikan di dalam kuesioner, aktivitas fisik yang diungkapkan oleh sebagian besar penderita diabetes melitus tipe 2 di Kecamatan Kalideres Jakarta Barat lebih banyak berada dalam domain pekerjaan dan aktivitas rumah tangga yang termasuk aktivitas tingkat sedang. Upaya hidup tetap aktif yang telah dilakukan oleh penderita diabetes melitus tipe 2 di Kecamatan Kalideres, dimungkinkan menjadi hal yang berkaitan dengan kualitas hidup yang dirasakan. Banyaknya penderita diabetes melitus tipe 2 yang melakukan aktivitas fisik dalam domain transportasi dan aktivitas rumah tangga namaun menunjukkan

kurangnya partisipasi dalam upaya melakukan kegiatan olahraga. Melakukan aktivitas rumah tangga tentunya dapat menjadi aktivitas yang membuat terjadi pengeluaran energi, sehingga dapat disimpulkan penderita diabetes melitus tipe 2 yang melakukan aktivitas fisik dalam tingkat sedang yang dilakukan dengan melakukan aktivitas rumah tangga atau transportasi seperti bersepeda, membersihkan lantai, merawat tanaman, mencuci, memasak, atau aktivitas rumah yang menyebabkan bernapas sedikit lebih berat dibanding biasanya, menyebabkan penderita diabetes melitus tipe 2 di Kecamatan Kalideres Jakarta Barat memiliki kondisi psikologis yang sehat dan berkaitan dengan persepsi terhadap kualitas hidup yang dirasakan.

### Kesimpulan

Sebagian besar Penderita diabetes melitus tipe 2 berusia lanjut (*elderly*), berjenis kelamin perempuan, memiliki aktivitas fisik tingkat sedang dan memiliki kualitas hidup yang relatif tinggi.

Penderita diabetes melitus tipe 2 sebaiknya mempertahankan perilaku aktif secara fisik yang dapat dilakukan dengan mengerjakan aktivitas rumah tangga (membersihkan rumah, memasak, mencuci), merawat tanaman, bersepeda santai, berjalan kaki lebih dari 10 menit namun tidak lebih dari 30 menit, dan melakukan aktivitas yang membuat napas menjadi sedikit lebih berat dibanding biasanya.

### Refrensi

- Alves, J. F., Magalhaes, P., & Simoes, R. (2014). Loneliness in Middle and Old Age : Demographics, Perceived Health, and Social Satisfaction as Predictors. *US National Library of Medicine National Institutes of Health*, 13-23.
- Badan Pusat Statistik. (2014). *Statistik Penduduk Lanjut Usia*. Jakarta: Badan Pusat Statistik.
- Badan Pusat Statistik. (2013). *Proyeksi Penduduk Indonesia 2010-2035*. Jakarta : Badan Pusat Statistik.
- Baker, Carlk. (2018). Obesity statistics. 2:3336. *Hous of Commons Library*.
- Becker, A. E., & Kleinman, A. (2013). Global Health : Mental Health and Global Agenda. *The New England Journal of Medicine*, 38-47.
- Budi, R. S. (2016). Gambaran Aktivitas Fisik Lansia dan Kualitas Tidur Lansia di Balai

- Pelayanan Lanjut Usia Dewanata cILACAP. Universitas Muhammadiyah, 1-16.
- Dharma, K. K. (2011). *Metodologi Penelitian Keperawatan*. Jakarta: CV. Trans Info Media.
- Department of Economic and Social Affairs Population Division. (2017). *World Population Prospects The 2017 Revision*. New York: United Nations.
- Fadilah, Nur., Saraswati, Lintang., dan Adi Mateus. (2016). Gambaran karakteristik dan faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian diabetes melitus tipe 2 pada wanitat. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*. 4 (1): 2356-3346.<http://ejournals1.undip.ac.id/index.php/jkm>.
- Gambing, G., Molzahn, A., Fuhrmann, A., Morais, E., & Paskulin, L. (2015). Quality of Life of Older Adults in Rural Southern Brazil. *PubMed Journals-NBCI*.
- Gierveld, J. et al. 2006. *Lonelinee and Social Isolation*. In: Vangelisti, A. & Perlman, D., (eds.) *Cambridge handbook of Personal Relationships*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Hacihanuglu, R., Yildirim, A., & Karakurt, P. (2012). Loneliness in Elderly Individuals, Level of Dependence in Activities of Daily Living (ADL) and Influential Factors. *US National library of Medicine National Institute of Health*, 1-6.
- Hawkey, L. C., Thisted, R. A., & Cacioppo, J. T. (2009). *Loneliness predicts reduced physical activity: cross-sectional & longitudinal analyses*. *NCBI*.
- Hawkey, L. C., & Cacioppo, J. T. (2010). Loneliness Matters : A Theoretical and Empirical Review of Consequences and Mechanisms. *HHS Public Access*, 1-4.
- Kementrian Kesehatan RI. (2013). *Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) 2013*. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan.
- Maravilla, K. N., Maravilla, V. A., Marfil, J. D., Marinas, J. A., & Marquez, J. M. (2012). Correlates of Geriatric Loneliness in Philippine Nursing Home: Multipel Regression Model. *EBSCOhost*, 563-575.
- Meiner, S. E. (2015). *Gerontologi Nursing*. America: Elsevier.
- Miller, C. A. (2012). *Nursing for Wellness in Older Adults 6th Edition*. Philadelphia: Wolters Kluwer Health Lippincott Williams & Wilkins.
- Pels, F., & Kleinert, J. (2016). Loneliness and Physical Activity : A Systematic Review. *Journal International Review of Suport and Exercise Psychology*, 231-260.
- Perissinotto, C. M., Cenzer, I. S., & Covinsky, K. E. (2012). Loneliness in Older People : A Predictor of functional decline and death. *HHS Public Access*, 1078-1083.
- Potter, P. A., & Perry, A. G. (2013). *Fundamentals of Nursing*. St.Louis Missouri: Elsevier.
- Salim, Sudharma, Kusumaratna, & Hidayat. (2007). Validitas dan reliabilitas World Health Organization Quality of Life-BREF untuk mengukur kualitas hidup lanjut usia. *Universa Medicina*. Vol 26 (1): 27-38
- The Department of Health. (2011). The National Ageing Research Institute was Commissioned by The Department of Health and Ageing to Review The Evidence and Develop Physical activity Recommendation For Older People. *National Physical Activity Recommendation For Older Australians : Discussion Document*.
- Word Health Organization (WHO). (2017). *Physical activity*. Diakses dari <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs385/en/>
- Word Health Organization (WHO). (2017). *Physical activity and older adults*. Diakses pada Januari 2018 dari [http://www.who.int/dietphysicalactivity/factsheet\\_olderadults/en/](http://www.who.int/dietphysicalactivity/factsheet_olderadults/en/)