



IMPLEMENTASI PENGUKURAN TANDA-TANDA VITAL DAN PENERAPAN SENAM KAKI DIABETES MELLITUS PADA LANSIA DIMASA PANDEMIK COVID-19

Dewi Wijayanti^{1*}, Ramdya Akbar Tukan²

Prodi SI Keperawatan, Universitas Borneo Tarakan, Indonesia

¹dewi.wijayanti8386@gmail.com ²ramdyalovaa@gmail.com

ABSTRAK

Abstrak: Masalah kesehatan yang banyak ditemukan akibat dari proses menua adalah diabetes mellitus. Masalah kesehatan ini sering di temui pada lansia karena terjadinya penurunan fungsi organ tubuh jantung, hati, dan ginjal serta peningkatan fungsi organ tubuh pada lansia akibat berkurangnya jumlah kemampuan sel tubuh. Lansia kerap dimaknai sebagai pertambahan umur seseorang disertai dengan penurunan kapasitas fisik dan tidak mengalami perkembangan sehingga tidak terjadi peningkatan kualitas fisik, karena itu pada lansia sangat rentan terpapar penyakit salah satunya adalah diabetes mellitus. Khalayak sasaran pengabdian masyarakat ini adalah lansia yang berada di panti werdha Al-Marhamah Tarakan Kalimantan Utara. Khalayak sasaran di utamakan pada lansia yang beresiko tinggi terpapar penyakit. Tujuan pengabdian ini adalah memberikan implementasi berupa pemeriksaan tanda-tanda vital dan senam kaki DM sehingga dapat meminimalkan terjadinya komplikasi penyakit pada lansia di masa pandemic covid-19. Adapun metode yang digunakan dalam kegiatan ini adalah pemeriksaan tanda-tanda vital dan senam kaki DM pada lansia sebanyak 15 lansia sebagai responden. Pengetahuan lansia bertambah setelah diberikan intervensi tentang pemeriksaan tandatanda vital dan kemampuan lansia dalam melakukan senam kaki diabetes mellitus secara mandiri dengan benar di masa pandemic covid-19, sehingga membawa dampak yang baik bagi kesehatan lansia dalam menjalani hidup normal.

Kata Kunci: Tanda-tanda Vital, Senam Kaki DM, Covid-19.

Abstract: A health problem that is often found as a result of the aging process is diabetes mellitus. This health problem is often encountered in the elderly due to a decrease in the function of the heart, liver and kidneys as well as an increase in the function of the body's organs in the elderly due to a reduction in the number of body cells. Elderly is often interpreted as increasing a person's age accompanied by a decrease in physical capacity and not experiencing development so that there is no improvement in physical quality, therefore the elderly are very vulnerable to exposure to disease, one of which is diabetes mellitus. The target audience for this community service is the elderly at the Al-Marhamah nursing home in Tarakan, North Kalimantan. The target audience is the elderly who are at high risk of exposure to disease. The aim of this service is to provide implementation in the form of checking vital signs and DM foot exercises so that it can minimize the occurrence of disease complications in the elderly during the Covid-19 pandemic. The methods used in this activity were checking vital signs and DM leg exercises for the elderly, with 15 elderly respondents. The elderly's knowledge increased after being given intervention regarding checking vital signs and the elderly's ability to carry out diabetes mellitus foot exercises independently correctly during the Covid-19 pandemic, thus having a good impact on the health of the elderly living a normal life.

Keywords: Vital Signs, DM Foot Exercises, Covid-19.



Article History:

Received : 02-01-2024
Revised : 11-01-2024
Accepted : 16-01-2024
Online : 17-01-2024



This is an open access article under the
CC-BY-SA license

A. PENDAHULUAN

Penyakit yang disebabkan oleh virus corona, yang dikenal dengan sebutan corona virus disease-2019 (Covid-19), menjadi pandemik dengan eksistensi semakin tinggi dan penyebaran yang signifikan diseluruh dunia termasuk Indonesia. Covid-19 berawal ditemukan diwilayah Wuhan China yang menjadi problemalitik besar sehingga mengganggu aspek kehidupan social masyarakat di seluruh Indonesia, hal ini berdampak pada kesehatan masyarakat Indonesia yang sangat mengkhawatirkan, terhambatnya proses disemua bidang seperti ekonomi, pendidikan, dan pelayanan public (Huang, 2020).

Virus dapat berpindah secara langsung melalui percikan batuk atau bersin dan napas orang yang terinfeksi dan kemudian terhirup oleh orang sehat, virus juga dapat menyebar secara tidak langsung melalui benda-benda yang tercemar virus akibat percikan atau sentuhan tangan yang tercemar virus (Yuliana, 2020). Virus bisa tertinggal di permukaan benda-benda dan hidup selama beberapa jam hingga beberapa hari. Penyakit ini belum ada obat atau vaksinnnya dan sudah menjadi pandemi yang menyebabkan banyak kematian di dunia maupun di Indonesia, terutama pada usia lanjut dan pada pasien yang memiliki riwayat penyakit penyerta (Kementerian Kesehatan RI, 2020).

Proses penuaan merupakan siklus kehidupan yang ditandai dengan tahapan menurunnya berbagai fungsi organ dalam tubuh yang ditandai dengan rentannya tubuh terhadap berbagai serangan penyakit. Hal tersebut disebabkan karena seiring meningkatnya usia, terjadi perubahan dalam struktur dan fungsi pada sel, jaringan serta sistem organ. Perubahan tersebut mempengaruhi kemunduran kesehatan fisik yang pada akhirnya akan berpengaruh pada kerentanan terhadap penyakit (Bandiyah, 2014).

Masalah kesehatan yang banyak ditemukan akibat dari proses menua adalah diabetes mellitus. Masalah kesehatan ini sering di temui pada lansia karena terjadinya penurunan fungsi organ tubuh jantung, hati, dan ginjal serta peningkatan fungsi organ tubuh pada lansia akibat berkurangnya jumlah kemampuan sel tubuh (Dewi, 2020). Diabetes Melitus yang merupakan salah satu dari lima kondisi kronis paling utama yang mempengaruhi kesehatan pada lansia, perlu ditindak lanjuti bagaimana pencegahan yang tepat sehingga lansia dapat meminimalkan kejadian terpaparnya penyakit tersbut bahkan pada penecegahan komplikasi (PERKENI, 2015).

Diabetes militus adalah penyakit yang di tandai dengan kadar glukosa yang berlebih atau melebihi normal (hiperglikemia) di akibatkan oleh tubuh yang kekurangan insulin baik absolut maupun relative (Lis et al., 2015). Diabetes mellitus pada lansia seringkali tidak disadari karena gejala-gejala diabetes seperti sering haus, sering berkemih, dan penurunan berat badan tersamarkan akibat perubahan fisik alamiah lansia yang mengalami penurunan, sehingga diabetes yang tidak terdiagnosis ini akan terus

berkembang menjadi komplikasi yang dapat berakibat fatal (Aji & Wahid, 2016).

DM pada lansia umumnya bersifat asimtomatik, walaupun ada gejala, seringkali berupa gejala tidak khas seperti kelemahan, letargi, perubahan tingkah laku, menurunnya status kognitif atau kemampuan fungsional antara lain delirium, demensia, depresi, agitasi, mudah jatuh, dan inkontinensi. Inilah yang menyebabkan diagnosis DM pada lansia seringkali agak terlambat (Burduly, 2009).

Lansia kerap dimaknai sebagai penambahan umur seseorang disertai dengan penurunan kapasitas fisik dan tidak mengalami perkembangan sehingga tidak terjadi peningkatan kualitas fisik (Junaidi, 2011). Aktivitas fisik yang tidak ada atau kurangnya aktivitas fisik merupakan faktor risiko independen untuk penyakit kronis yang diperkirakan menyebabkan kematian secara global (World Health Organization, 2016).

Aktivitas fisik adalah pergerakan tubuh yang dihasilkan oleh otot rangka yang mengeluarkan energi. Aktivitas fisik yang cukup pada orang dewasa dapat menurunkan risiko hipertensi, penyakit jantung koroner, stroke, diabetes, dan kanker (Widiantini, W., Tafal, Z., 2014). Latihan fisik pada penderita DM dapat menyebabkan peningkatan pemakaian glukosa darah oleh otot yang aktif sehingga latihan fisik secara langsung dapat menyebabkan penurunan kadar lemak tubuh, mengontrol kadar glukosa darah, memperbaiki sensitivitas insulin, menurunkan stres (Putri N, 2013).

World Health Organization (WHO) menganjurkan setiap lansia untuk memenuhi kebutuhan fisik dengan cara paling sedikit 150 menit aktivitas fisik berintensitas sedang atau 75 menit aktivitas fisik berintensitas berat selama seminggu dan durasi paling sebentar adalah 10 menit. Lansia yang memiliki masalah koordinasi tubuh sebaiknya melakukan latihan keseimbangan paling sedikit 3 kali seminggu dan dianjurkan untuk melakukan latihan otot paling sedikit 2 kali seminggu.

Berdasarkan hasil observasi, di dapatkan lansia yang berada di panti werdha Al-Marhamah Tarakan Kalimantan Utara, sangat membutuhkan pemeriksaan fisik seperti pengukuran tekanan darah untuk observasi kesehatan lansia dan implementasi latihan fisik seperti senam kaki diabetes mellitus dimana aktivitas fisik yang tidak ada atau kurangnya aktivitas fisik merupakan faktor risiko independen untuk penyakit kronis yang diperkirakan menyebabkan kematian secara global.

B. METODE PELAKSANAAN

Khalayak sasaran pengabdian masyarakat ini adalah lansia yang berada di panti werdha Al-Marhamah Tarakan Kalimantan Utara. Khalayak sasaran di utamakan pada lansia yang beresiko tinggi terpapar penyakit sehingga implementasi yang diberikan dapat meminimalkan terjadinya

komplikasi penyakit di masa pandemic covid-19. Intervensi yang telah dilakukan kepada lansia sebanyak 15 orang. Kegiatan dilakukan selama dua bulan di bulan Juli-Agustus tahun 2022.

Adapun metode yang digunakan dalam kegiatan ini adalah pemeriksaan tanda-tanda vital pada lansia dan memberikan edukasi pelatihan senam kaki diabetes mellitus.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Kegiatan PKM

Kegiatan Pengabdian pada Masyarakat yang dilakukan pada lansia di panti werdha Al-Marhamah Tarakan mendapat respon yang baik dari peserta maupun pendamping lansia, Adapun tahap pelaksanaan PKM antara lain: Pengurusan surat perijinan di panti Werdha Al_marhamah Tarakan, persiapan kelengkapan alat vital sign dan senam kaki DM serta persiapan responden.

Adapun kegiatan yang pertama adalah persiapan responden (lansia) kemudian dilakukan pemeriksaan fisik (vital sign) setelah dilakukan implementasi berupa vital sign kemudian dilanjutkan dengan implementasi kedua yaitu senam kaki diabetes mellitus pada responden. Pelaksanaan kegiatan berjalan dengan lancar, hal ini dapat di lihat pada dokumentasi kegiatan di bawah ini:



Gambar 1. Pada gambar ini menunjukkan implementasi awal yaitu pemeriksaan vital sign, Pengukuran Tekanan Darah Pada Lansia.



Gambar 2. Pada gambar ini menunjukkan implementasi awal yaitu pemeriksaan vital sign, Pengukuran Tekanan Darah Pada Lansia.



Gambar 3. Pada gambar ini menunjukkan implementasi kedua yaitu pemeriksaan kaki dan senam kaki diabetes mellitus pada lansia.

2. Hasil

Kegiatan PKM dilakukan dengan cara pengukuran tanda-tanda vital dan senam kaki diabetes mellitus pada 15 lansia yang berada di panti Werdha Al-Marhamah Tarakan Kalimantan Utara, dengan hasil:

- a. Lansia dan petugas di panti sangat antusias dan kooperatif dalam kegiatan ini
- b. Lansia mampu menirukan senam kaki diabetes mellitus dengan baik dan benar, santai, rileks.
- c. Adanya peningkatan pengetahuan pada lansia tentang hasil tanda-tanda vital serta pemahaman tentang Hipertensi dan pengobatan serta pencegahannya.
- d. Sebanyak 5 lansia memiliki hasil pengukuran tekanan darah berada di $\leq 130/80$ mmHg dan 10 lansia memiliki hasil $\geq 130/80$ mmHg
- e. lansia di panti asuhan Al-Marhamah Tarakan Kalimantan Utara termotivasi untuk menjaga Kesehatan setelah dilakukan intervensi dalam PKM ini.

Berdasarkan dari beberapa hasil penelitian yang dilakukan oleh peneliti terdahulu menunjukkan bahwa seseorang yang berusia di atas 40 tahun atau lansia beresiko menderita beberapa penyakit lainnya seperti hipertensi dan DM (Masrurroh, 2018).

Semakin bertambah usia individu maka resiko terkena DM semakin besar yang berarti semakin meningkat prevalensi DM, hal ini terjadi karena proses manua yang berlangsung setelah usia 40 tahun mengakibatkan adanya perubahan anatomis, fisiologis dan biokimia dalam tubuh mulai dari sel, jaringan maupun organ tubuh mempengaruhi homeostasis, dimana salah satu organ tubuh yang mengalami perubahan fungsi akibat adanya proses menua adalah sel beta pancreas yang menghasilkan hormone insulin. Apabila terjadi gangguan sekresi hormon atau penggunaan glukosa yang tidak adekuat pada tingkat sel maka akan berdampak terhadap peningkatan kadar gula darah (Ignatavicius, D., Workman, 2006).

Pasien dengan kondisi penyakit kronis seperti pada pasien diabetes dan hipertensi memerlukan suatu system pembelajaran yang bersifat continue dan terbuka sehingga pasien mampu melakukan *self care* dengan baik, hal ini dibenarkan oleh teori Doreothe orem yang menyebutkan bahwa seseorang memiliki kemampuan dasar untuk melakukan perawatan terhadap dirinya sendiri, sehingga lansia yang berada di panti Al-Marhamah sangat memerlukan edukasi pencegahan penyakit DM dan Hipertensi untuk meminimalkan kejadian komplikasi.

Lansia dengan diabetes dan Hipertensi sebenarnya dapat dan mampu melakukan perawatan secara mandiri khususnya terkait dengan pencegahan komplikasi kaki diabetikum yang berpotensi pada ulkus diabetikum yang pada akhirnya terjadi amputasi pada kaki, hanya saja mereka memiliki keterbatasan dalam perawatan tersebut seperti keterbatasan informasi, sehingga perawat memiliki tanggung jawab untuk memberikan edukasi pada pasien diabetes sehingga berdampak pada minimal kejadian komplikasi. Hal tersebut sesuai dengan teori yang diungkapkan oleh Doreothe Orem bahwa salah satu metode yang digunakan untuk meningkatkan *self care* pada pasien adalah dengan cara pemberian edukasi seperti senam kaki diabetes mellitus yang telah dilakukan atau diajarkan kepada lansia dengan hasil lansia mampu melakukan dan menerapkan secara mandiri maupun berkelompok secara baik.

D. SIMPULAN DAN SARAN

Informasi mengenai penyakit DM sangat dibutuhkan khususnya pada lansia dengan tujuan adanya peningkatan kesehatan lansia sehingga terhindar dari komplikasi yang tidak diinginkan, masalah komplikasi yang sering dikeluhkan oleh pasien adalah komplikasi pada kaki yang telat penanganan yang kita kenal dengan ulkus diabetikum dan akhirnya berujung amputasi. Hal yang dapat dilakukan oleh instansi pelayanan kesehatan adalah upaya promotif dan preventif, sosialisasi edukasi untuk meningkatkan pengetahuan dengan dilakukan penyuluhan dan pelatihan seperti senam kaki DM, sebaiknya dilakukan monitoring dan evaluasi rutin terhadap program yang sudah ada sehingga mendapatkan hasil sesuai dengan harapan, hal tersebut dilakukan sebagai upaya untuk mengontrol dan mengevaluasi masyarakat yang mempunyai resiko tinggi terjadi komplikasi DM khususnya pada lansia.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terimakasih kepada lembaga penelitian dan pengabdian kepada masyarakat Universitas Borneo Tarakan Dan Panti Werdha Al-Marhamah Tarakan yang telah memfasilitasi peneliti, sehingga penelitian ini dapat terlaksana.

DAFTAR RUJUKAN

- Aji, R., & Wahid, N. (2016). *Pengaruh Pendidikan Kesehatan Diabetes Self Management Education (Dsme) Terhadap Kadar Gula Darah Pasien Diabetes Program Studi S-1 Keperawatan Stikes Kusuma Husada*.
- Bandiyah, S. (2014). *Lanjut Usia dan Keperawatan Gerontik*. Nuha Medika.
- Burduly, M. (2009). *The Adequate Control of Type 2 Diabetes Mellitus in an Elderly Age*. http://www.gestosis.ge/eng/pdf_09/Mary_Burduli.pdf
- Dewi, W. A. F. (2020). *Dampak COVID-19 terhadap Implementasi Pembelajaran Daring di Sekolah Dasar*.
- Huang, et al. (2020). *Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China. The Lancet, 6736(20), pp. 1-10*.
- Ignatavicius, D., Workman, M. . (2006). *Medical Surgical Nursing: Critical Thinking For Collaborative Care .5th ed. St Louis: Missouri*.
- Junaidi, I. (2011). *Stroke Waspada! Ancamannya*. CV Andi Offset.
- Kementerian Kesehatan RI. (2020). *Pedoman Pencegahan dan Pengendalian Corona Virus deases (Covid-19). In Kementrian Kesehatan (5th ed., Vol. 5)*.
- Lis, A., Gandini, A., Pranggono, E., & Ropi, H. (2015). Pendidikan Kesehatan Terhadap Pengetahuan , Perilaku Dan Gula Darah Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2. *Husada Mahakam, III(9)*, 474–483.
- Masrurroh, E. (2018). *Hubungan Umur dan Status Gizi dengan Kadar Gula Darah Penderita Diabetes Melitus Tipe II. Jurnal Ilmu Kesehatan, Vol. 6 (2)*.
- PERKENI. (2015). *Konsensus Pengelolaan Dan Pencegahan Diabtes Melitus Tipe 2 Di Indonesia 2015*. Pengurus Besar PERKENI
- Putri N, I. M. (2013). *Hubungan Empat Pilar Pengendalian DM Tipe 2 dengan Rerata Kadar Gula Darah. Jurnal Berkala Epidemiologi, I (2). 2013:234-43*.
- Widiantini, W.,TafaL, Z. (2014). *Aktivitas Fisik, Stress, dan Obesitas Pada Pegawai Negeri Sipil, http://jurnalkesmas.ui.ac.id, 26 November 2015*.
- World Health Organization (WHO). (2016). *Global Report On Diabetes*. <http://www.who.int/diabetes> diakses pada 12 Maret 2020
- Yuliana. (2020). *Corona virus disease (covid-19); sebuah tinjauan literature. Wellness and healthy magazine, 2(1)*.