

Uning Mandimas: Upaya Peningkatan Kemandirian Keluarga dalam Mengelola Penyakit Diabetes Mellitus di Masyarakat

Umi Kalsum, Samingan, Agung Tri Nugraha, Yeny Sulistyowati, Izattul Azijah, Titik Widayati, Ignatius Erik Sapta Yanuar, Anggie Rahma Afriliani, Hendra, Rama Saputra, Hadiid Ushama Ilham, Laela Riskawati, Muhammad Dani Alviansyah, Barindo Koway Akse
Universitas Respati Indonesia
Email : umi.kalsum54@yahoo.com

Abstrak

Perubahan gaya hidup dapat memicu timbulnya penyakit, diantaranya adalah penyakit tidak menular. Salah satu penyakit tidak menular yang jumlahnya mengalami peningkatan adalah penyakit Diabetes Mellitus (DM). Orang yang hidup dengan diabetes berisiko mengalami sejumlah komplikasi serius dan mengancam jiwa. Jika diabetes dan komplikasinya tidak dikelola dengan baik, maka dapat menyebabkan penderita sering masuk rumah sakit bahkan kematian dini. Banyaknya komplikasi pada penderita DM serta masalah kesehatan yang terjadi didalam keluarga dapat menjadi beban bagi setiap anggota keluarga.. Sehingga perlu pendampingan dalam bentuk pemeriksaan kadar glukosa darah rutin, pendampingan, konseling, senam kaki diabetes agar mendapatkan informasi yang tepat dan cara untuk perawatan bagi pasien diabetes mellitus. Pelatihan kepada kader dengan tujuan agar kader bisa mengedukasi keluarga untuk mendampingi pasien DM. Tujuan kegiatan pengabdian kepada masyarakat adalah meningkatkan peningkatan pengetahuan kader dan penderita dalam mengelola penyakit Diabetes Mellitus di masyarakat. Kegiatan terlaksana pada hari Kamis, tanggal 10 Oktober 2024 di RPTRA Payung Tunas Teratai Kelurahan Cipayung. Jumlah peserta yang hadir sejumlah 50 orang, terbagi menjadi dua kelompok yaitu 22 Kader dan 28 Penderita Diabetes Mellitus. Hasil PkM adalah peningkatan pengetahuan kader dan penderita dalam mengelola penyakit Diabetes Mellitus di masyarakat. Luaran PkM berupa Publikasi jurnal nasional (terakreditasi), media elektronik, video kegiatan (Youtube URINDO). Dampak kegiatan pada pencapaian IKU perguruan tinggi adalah mahasiswa mendapat pengalaman di luar kampus (IKU-2), dosen berkegiatan di luar kampus (IKU-3) dan hasil kerja dosen digunakan oleh Masyarakat (IKU-5). Dari kegiatan PkM yang telah dilakukan, warga binaan telah mendapatkan informasi mengenai informasi diabetes mellitus, cara menggunakan alat pemeriksaan diabetes mellitus dan mempraktikkan senam kaki. Rangkaian kegiatan PkM ini sangat bermanfaat karena peserta memiliki wawasan, pemahaman, sikap dan perilaku sehat untuk diri dan anggota keluarganya, lebih mandiri dan meningkat produktifitasnya.

Kata Kunci: Uning Mandimas, Diabetes Mellitus, Kader, RPTRA

Abstract

Lifestyle changes can trigger the emergence of diseases, including non-communicable diseases. One of the non-communicable diseases that has shown an increase in prevalence is Diabetes Mellitus (DM). People living with diabetes are at risk of experiencing serious and life-threatening complications. If diabetes and its complications are not well-managed, it can lead to frequent hospitalizations and even early death. The high number of complications among DM patients, along with health issues within families, can become a burden for each family member. Therefore, support in the form of regular blood glucose level monitoring, guidance, counseling, and diabetic foot exercises is necessary to provide accurate information and proper care for diabetes mellitus patients. Training for community health volunteers aims to enable them to educate families to support DM patients. The goal of this community service activity is to increase the knowledge of

both health volunteers and patients in managing Diabetes Mellitus within the community. The activity took place on Monday, October 10, 2024, at RPTRA Payung Tunas Teratai in Cipayung Village. A total of 50 participants attended, divided into two groups: 22 health volunteers and 28 Diabetes Mellitus patients. The results of this community service activity showed an increase in knowledge among health volunteers and patients in managing Diabetes Mellitus within the community. The outputs of this community service include a publication in a national accredited journal, electronic media, and a video of the activity (YouTube URINDO). The impact of this activity on achieving university performance indicators includes providing students with off-campus experiences (IKU-2), enabling faculty to work outside the campus (IKU-3), and having faculty work utilized by the community (IKU-5). From this community service activity, participants received information on diabetes mellitus, learned how to use diabetes monitoring tools, and practiced foot exercises. This series of community service activities is highly beneficial, as participants gained insights, understanding, and healthy behaviors for themselves and their family members, becoming more independent and productive.

Keywords: Uning Mandimas, Diabetes Mellitus, Community Health Volunteers, RPTRA

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Perubahan gaya hidup dapat memicu timbulnya penyakit, diantaranya adalah penyakit tidak menular. Peningkatan jumlah penyakit tidak menular telah membawa perubahan pola penyakit dari penyakit menular menjadi penyakit tidak menular. Salah satu penyakit tidak menular yang jumlahnya mengalami peningkatan adalah penyakit Diabetes Mellitus (DM). Diabetes Mellitus (DM) adalah penyakit metabolik yang ditandai oleh peningkatan kadar glukosa darah sebagai akibat dari adanya kelainan sekresi insulin, kerja insulin, atau keduanya. Penderita dapat didiagnosis DM apabila kadar glukosa darah puasa ≥ 126 mg/dl atau kadar glukosa darah sewaktu ≥ 200 mg/dl (1).

Berdasarkan Profil Dinas Kesehatan DKI Jakarta tahun 2020, jumlah penderita diabetes mellitus di DKI Jakarta sebanyak 233.918 penderita. Jumlah penderita terbanyak berada di wilayah Jakarta Selatan, yaitu 63.762 penderita dan di Jakarta Timur sebanyak 59.906 penderita. Total jumlah penderita diabetes mellitus pada Januari –Mei 2023 di wilayah Kecamatan Cipayung yaitu laki-laki sebanyak 1157 penderita dan perempuan sebanyak 1712 penderita (2).

Diabetes Mellitus (DM) merupakan penyakit metabolik dengan karakteristik hiperglikemia dan digolongkan pada Penyakit Tidak Menular (PTM), yang saat ini telah menjadi ancaman serius bagi kesehatan global, 90-95% dari kasus Diabetes adalah Diabetes Tipe 2 yang sebagian besar dapat dicegah karena disebabkan oleh gaya hidup yang tidak sehat (3). Diagnosis DM umumnya bila ada keluhan khas berupa poliuria, polidipsia, polifagia dan penurunan berat badan yang tidak dapat dijelaskan penyebabnya (4).

Secara epidemiologik diabetes seringkali tidak terdeteksi dan dikatakan onset atau mulai terjadinya adalah 7 tahun sebelum diagnosis ditegakkan, sehingga morbiditas dan mortalitas dini

terjadi pada kasus yang tidak terdeteksi (5). Seorang dengan DM memiliki kadar glukosa darah yang tinggi atau disebut hiperglikemi (6). Jika tidak dikelola dengan baik akan dapat mengakibatkan terjadinya berbagai penyakit menahun, seperti penyakit serebrovaskular, penyakit jantung koroner, penyakit pembuluh darah tungkai, penyakit pada mata, ginjal, dan syaraf. Dengan kadar glukosa darah yang selalu dikendalikan dengan baik, diharapkan semua penyakit menahun tersebut dapat dicegah, atau setidaknya dihambat (7).

Berbagai faktor genetik, lingkungan dan cara hidup berperan dalam perjalanan penyakit diabetes (8). Pentingnya dukungan dan pendampingan dimulai dari keluarga untuk perawatan dan pencegahan komplikasi. Keluarga dapat menunjukkannya dengan dukungan baik tenaga, moril maupun materil, emosional, nasehat, informasi, dan penilaian positif pada penderita DM (1). Pendampingan keluarga merupakan hal yang paling penting dalam penyembuhan klien yang akan berdampak baik secara fisiologis maupun psikologis. Namun kurangnya pengetahuan keluarga tentang perawatan dan penanganan penderita DM menyebabkan pasien tidak mendapatkan perawatan di rumah dengan optimal. Ketidaktersediaan akses tentang keberlanjutan dari proses penyembuhan dan perawatan menyebabkan keluarga yang memiliki anggota keluarga penderita DM tidak bisa berperan dengan optimal (9). Peran serta keluarga dan masyarakat perlu dibentuk melalui kader.

Orang yang hidup dengan diabetes berisiko mengalami sejumlah komplikasi serius dan mengancam jiwa. Jika diabetes dan komplikasinya tidak dikelola dengan baik, maka dapat menyebabkan penderita sering masuk rumah sakit bahkan kematian dini. Akan tetapi dengan diagnosis yang cepat dan akurat serta perawatan yang tepat, penyakit diabetes dapat dikelola dan komplikasinya dapat dicegah (10). Komplikasi lanjut dari penyakit DM dapat bersifat jangka panjang berupa mikroangiopati dan makroangiopati, sedangkan jangka pendek adalah dapat menyebabkan kematian. Adapun komplikasi mikrovaskuler meliputi retinopati, nefropati dan neuropati, sedangkan kerusakan makrovaskuler meliputi penyakit arteri koroner, kerusakan pembuluh darah serebral dan juga pembuluh darah perifer tungkai yang biasa disebut dengan kaki diabetes (11).

Gejala yang dirasakan pada kaki diabetes secara umum akan menimbulkan gejala khas diantaranya adalah paresthesia distal, kaki menjadi terasa dingin, dan adanya nyeri yang khas yang dideskripsikan seperti nyeri terbakar atau bahkan seperti ditusuk-tusuk. Adapun tanda gejala lainnya meliputi berkurangnya sensasi sensoris seperti penurunan stimulus sentuhan atau getaran, nyeri, dan suhu. Tindakan perawatan kaki merupakan kegiatan utama yang harus dilakukan oleh setiap orang khususnya pada pasien DM, karena sangat rentan dan membutuhkan waktu yang lama dalam proses penyembuhan apabila sudah terkena neuropati yang mengakibatkan ulkus pada kaki. Melakukan perawatan kaki secara teratur dapat mengurangi penyakit kaki diabetik sebesar 50-60%.

Untuk meningkatkan vaskularisasi perawatan kaki dapat juga dilakukan dengan gerakan-gerakan kaki yang dikenal dengan senam kaki diabetes (12).

Banyaknya komplikasi pada penderita DM serta masalah kesehatan yang terjadi didalam keluarga dapat menjadi beban bagi setiap anggota keluarga. Maka anggota keluarga yang lain memiliki tanggung jawab untuk merawat dan mengurus penderita sehingga kondisinya membaik (13). Selain itu, keluarga juga mengalami situasi krisis dan ketegangan yang kuat dengan tuntutan ekonomi dan perawatan yang kondusif bagi anggota keluarga yang mengalami DM dalam jangka waktu yang tidak singkat. Perawatan yang dibutuhkan antara lain pengaturan pola makan, pola aktivitas, perawatan luka, serta dibutuhkan kesabaran tinggi dalam menghadapi penderita. Situasi tersebut menimbulkan beban keluarga yang tidak ringan, jika tidak mendapatkan intervensi secara optimal maka dapat menghantarkan keluarga kedalam krisis psikologis (14).

Sehingga perlu pendampingan dalam bentuk pemeriksaan kadar glukosa darah rutin, pendampingan, konseling, senam kaki diabetes agar mendapatkan informasi yang tepat dan cara untuk perawatan bagi pasien diabetes mellitus. Pelatihan kepada kader dengan tujuan agar kader bisa mengedukasi keluarga untuk mendampingi pasien DM.

Permasalahan Mitra

Berdasarkan Profil Dinas Kesehatan DKI Jakarta tahun 2020, jumlah penderita diabetes mellitus di DKI Jakarta sebanyak 233.918 penderita. Jumlah penderita terbanyak berada di wilayah Jakarta Selatan, yaitu 63.762 penderita dan di Jakarta Timur sebanyak 59.906 penderita. Total jumlah penderita diabetes mellitus pada Januari –Mei 2023 di wilayah Kecamatan Cipayung yaitu laki-laki sebanyak 1157 penderita dan perempuan sebanyak 1712 penderita (2).

METODE

Langkah-langkah pelaksanaan pengabdian adalah sebagai berikut:

1. Identifikasi sasaran
2. Pemeriksaan gula darah dan konseling
3. Pelatihan diabetes mellitus
4. Mempraktikkan senam kaki diabetes
5. Evaluasi Pelaksanaan Program

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan kegiatan dilaksanakan pada hari kamis tanggal 10 Oktober 2024. Kegiatan dihadiri oleh Ibu Lurah Kelurahan Cipayung, Kepala LPPM URINDO yang diwakili oleh Bapak Ignatius Erik Sapta

Jurnal Pelayanan dan Pengabdian Masyarakat (PAMAS)

Yanuar, Tim Pengabdian dan mitra dari RPTRA Payung Tunas Teratai Kel. Cipayung Kec. Cipayung Jakarta Timur. Jumlah peserta yang hadir sejumlah 50 orang, terbagi menjadi dua kelompok yaitu 22 Kader dan 28 Penderita Diabetes Mellitus. Kegiatan pengabdian diawali dengan sambutan dari Kepala LPPM yang diwakili oleh Ignatius Erik Sapta Yanuar, S.Hum, MM., Penanggungjawab Bidang Publikasi dan Inovasi LPPM URINDO dan dilanjutkan sambutan oleh Lurah Kelurahan Cipayung, Ibu Yulian Fathiniah. Rangkaian kegiatan PkM mendapatkan Pendanaan dari Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, Riset dan Teknologi, Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi tahun 2024.



Gambar 1 Sambutan Bapak Ignatius Erik Sapta Yanuar, S.Hum, MM. (LPPM URINDO)



Gambar 2 Sambutan Ibu Yulian Fathiniah (Lurah Kelurahan Cipayung)

Secara lengkap telah dilaksanakan kegiatan PkM dengan beberapa tahapan sebagai berikut:

1. Identifikasi sasaran

Adapun tahapan pada kegiatan ini adalah sebagai berikut:

- a. Perijinan Mitra dan menentukan target pengabdian yaitu Kader dan Penderita Diabetes Mellitus di RPTRA Payung Tunas Teratai Cipayang Jakarta Timur.
- b. Identifikasi sasaran, terdiri dari dua kelompok yaitu Kader dan Penderita Diabetes Mellitus di RPTRA Payung Tunas Teratai Cipayang Jakarta Timur.
- c. Penyusunan program pengabdian agar kegiatan yang dilaksanakan menjadi lebih teratur dan terarah. Program ini meliputi semua hal-hal yang bersifat teknis, manajerial dan penjadwalan. Koordinasi tim terlaksana sebanyak 3 kali melalui media offline maupun online.
- d. Persiapan sarana dan prasarana pelatihan. Persiapan ini meliputi penyediaan sarana dan prasarana tempat pengabdian. Tempat pengabdian sudah disiapkan untuk kegiatan melalui koordinasi dengan pihak mitra.
- e. Koordinasi lapangan dilakukan oleh Tim. Dilakukan sebanyak 2 kali.

2. Pemeriksaan gula darah dan konseling

Pemeriksaan gula darah dilakukan oleh Agung Tri Nugraha, S.Kep, MARS dibantu oleh Mahasiswa S1 Kesehatan Masyarakat URINDO. Sebelum dilakukan pemeriksaan peserta pengabdian mengisi daftar hadir dan *pre test* terlebih dahulu. gula darah sewaktu dan konseling diberikan kepada 22 Kader dan 28 Penderita Diabetes Mellitus di RPTRA Payung Tunas Teratai Cipayang Jakarta Timur. Hasil pemeriksaan menunjukkan dari 50 peserta yang memiliki kadar gula darah sewaktu < 200 mg/dL sebanyak 32 orang dan yang memiliki kadar gula darah sewaktu > 200 mg/dL sebanyak 18 orang.



Gambar 3. Pemeriksaan Gula Darah Oleh Tim Pengabdi dan Mahasiswa

3. Pelatihan diabetes mellitus

Pelatihan ini diikuti oleh 22 Kader dari RPTRA Payung Tunas Teratai Kel. Cipayung Kec. Cipayung Jakarta Timur. Pemberian pelatihan kepada kader melalui pemberian materi tentang diabetes mellitus, penyampaian materi gizi yang disampaikan oleh Umi Kalsum, M.Kep, S.Kep, dan Samingan, SE, M.Kes. Tim Pengabdian menyampaikan informasi tentang diabetes mellitus serta penyampaian materi gizi dengan alat bantu media poster, leaflet, dan *food model*. Kegiatan dilanjutkan dengan memberikan pelatihan kepada kader tentang cara menggunakan alat pemeriksaan gula darah yang bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan kader dalam melakukan pemantauan dan kontrol gula darah secara mandiri. Pelatihan ini penting untuk mendeteksi dini dan mengendalikan kadar gula darah pasien diabetes secara teratur dan kader mampu menjadi *Agent of Change* bagi penanganan DM berbasis komunitas yang berfokus pada pembudayaan pola hidup sehat.



Gambar 4. Penyampaian materi diabetes mellitus



Gambar 5. Penyampaian materi diabetes mellitus



Gambar 6. Penyampaian materi gizi menggunakan *food model*



Gambar 7. pelatihan kepada kader tentang cara menggunakan alat pemeriksaan gula darah

4. Mempraktikkan senam kaki diabetes

Kegiatan ini diikuti oleh 22 kader dan 28 penderita diabetes mellitus. Tim pengabdian menyampaikan informasi dengan alat bantu media leaflet dan video senam kaki diabetes mellitus.



Gambar 8. Mempraktikkan senam kaki diabetes

5. Evaluasi Pelaksanaan Program

Evaluasi pengetahuan peserta kegiatan pengabdian dilaksanakan sebelum dan sesudah kegiatan dengan memberikan kuesioner *pre test* dan *post test*, sedangkan evaluasi pelaksanaan kegiatan diberikan diakhir berisi tentang proses registrasi dan informasi tata tertib pelaksanaan kegiatan, materi yang disampaikan oleh narasumber, manfaat dari materi yang disampaikan, kinerja panitia dan kemudahan dalam mengikuti kegiatan.

Evaluasi pelaksanaan terjadi peningkatan pengetahuan peserta, 90% menyatakan proses registrasi dan informasi tata tertib pelaksanaan kegiatan sangat baik, 88% menyatakan materi yang disampaikan oleh narasumber sangat baik, 92% menyatakan manfaat dari materi yang disampaikan baik, 92% menyatakan kinerja panitia sangat baik dan 94% menyatakan kemudahan dalam mengikuti kegiatan sangat baik.

Diharapkan setelah program ini Kader dan Penderita Diabetes Mellitus di RPTRA Payung Tunas Teratai Cipayung Jakarta Timur memiliki sikap dan *life skill* yang baik dalam menghadapi permasalahan yang berkaitan dengan diabetes mellitus.

Luaran Kegiatan

Luaran yang telah dicapai adalah mengunggah video kegiatan PkM di Laman Youtube Universitas Respati Indonesia, Published Artikel ilmiah pada jurnal terindeks SINTA 4 yaitu Jurnal Pelayanan dan Pengabdian Masyarakat (Pamas), terbit berita kegiatan pelaksanaan pengabdian kepada Masyarakat di media massa. Dampak kegiatan pada pencapaian IKU perguruan tinggi adalah mahasiswa mendapat pengalaman di luar kampus (IKU-2), dosen berkegiatan di luar kampus (IKU-3) dan hasil kerja dosen digunakan oleh Masyarakat (IKU-5).

No	Luaran	Target Capaian	Indikator Kinerja Utama Terkait	Target Capaian IKU	Bukti
1	Video kegiatan	Unggah di Laman Youtube Universitas Respati Indonesia	IKU 5	Hasil Kerja Digunakan Masyarakat	Link Youtube: https://youtu.be/Ut7co4mILeQ
2	Media Massa	Terbit	IKU 5	Hasil Kerja Digunakan Masyarakat	Website LPPM: https://lppm.urindo.ac.id/uning-mandimas-upaya-peningkatan-kemandirian-keluarga-dalam-mengelola-penyakit-diabetes-mellitus-di-masyarakat Website Prodi S1 Kesmas: https://kesmas-s1.urindo.ac.id/?p=592
3	Peningkatan Kemampuan	Pengetahuan dan Keterampilan Meningkat	IKU 2 dan IKU 3	IKU 2: Mahasiswa Mendapat Pengalaman di Luar Kampus dengan menjadi	Terjadi peningkatan persentase pengetahuan peserta

				tim pengabdian IKU 3: Dosen berkegiatan diluar kampus dengan melaksanakan pengabdian	
--	--	--	--	---	--

KESIMPULAN

- Pengabdian kepada masyarakat skema pemberdayaan berbasis masyarakat merupakan Hibah dari Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, Riset dan Teknologi, Kementrian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi tahun 2024.
- Kegiatan terlaksana di RPTRA Payung Tunas Teratai pada hari Kamis, tanggal 10 Oktober 2024 dihadiri oleh Lurah Cipayung, mitra pengabdian, dan peserta kegiatan
- Jumlah peserta sejumlah 50 orang. Hasil pemeriksaan menunjukkan dari 50 orang yang memiliki kadar gula darah sewaktu < 200 mg/dL sebanyak 32 orang dan yang memiliki kadar gula darah sewaktu > 200 mg/dL sebanyak 18 orang.
- Luaran yang telah dicapai adalah mengunggah video kegiatan PkM di Laman Youtube Universitas Respati Indonesia, terbit berita kegiatan pelaksanaan pengabdian kepada Masyarakat di media massa.
- Evaluasi pelaksanaan terjadi peningkatan pengetahuan peserta, 90% menyatakan proses registrasi dan informasi tata tertib pelaksanaan kegiatan sangat baik, 88% menyatakan materi yang disampaikan oleh narasumber sangat baik, 92% menyatakan manfaat dari materi yang disampaikan baik, 92% menyatakan kinerja panitia sangat baik dan 94% menyatakan kemudahan dalam mengikuti kegiatan sangat baik.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Widya Hendrawati, Gandes.Dkk. 2022. *Pemberdayaan Keluarga Dalam Perawatan Penderita Diabetes Melitus Di Wilayah Kerja Puskesmas Ngrandu Kabupaten Ponorogo*. JURNAL IDAMAN, VOLUME 6, NO. 2, OKTOBER 2022 : 63 – 67.
- [2] Pusta Data dan Informasi, Puskesmas Cipayung, Tahun 2023.
- [3] Organization, W. H. (2018). Noncommunicable diseases country profiles 2018

- [4] Shrivastava, S. R., Shrivastava, P. S., & Ramasamy, J. (2013). Role of self-care in management of diabetes mellitus. *Journal of Diabetes & Metabolic Disorders*, 12(1), 1–5.
- [5] Utomo, A. A., Rahmah, S., & Amalia, R. (2020). Faktor Risiko Diabetes Mellitus Tipe 2: A Systematic Review. *AN-NUR: Jurnal Kajian Dan Pengembangan Kesehatan Masyarakat*, 1(1), 44–53.
- [6] Wibisana, E., & Sofiani, Y. (2017). Pengaruh Senam Kaki Terhadap Kadar Gula Darah Pasien Diabetes Melitus Di Rsu Serang Provinsi Banten. *Jurnal JKFT*, 2(2), 107. <https://doi.org/10.31000/jkft.v2i1.698>
- [7] Amente, T., Belachew, T., Hailu, E., & Berhanu, N. (2014). Self care practice and its predictors among adults with diabetes mellitus on follow up at Nekemte hospital diabetic clinic, West Ethiopia. *World J Med Med Sci*, 2(3), 1–16.
- [8] Suryati, I. (2021). *Buku Keperawatan Latihan Efektif Untuk Pasien Diabetes Mellitus Berbasis Hasil Penelitian*. Deepublish.
- [9] Hidayat, S & Mumpuningtyas, E.D. 2018. Terapi Kombinasi Sugesti Dan Dzikir Dalam Peningkatan Kualitas Tidur Pasien. *Jurnal Ilmiah Ilmu Kesehatan Vol.6,No.3,2018*,hal 219- 230. Diakses di <https://jurnal.unitri.ac.id/index.php/care/article/view/953>
- [10] Manurung, Santa. 2022. Perawatan Dan Senam Kaki Untuk Menurunkan Risiko Neuropati Perifer Sensori Pada Penderita Diabetes Melitus Di Puskesmas Kelurahan Cipayung Jakarta Timur. *Prosiding Seminar Nasional Poltekkes Jakarta III 2022*.
- [11] Waspadji, S. 2014. Kaki Diabetes. In S. Setati, I. Alwi, A. W. Sudoyo, & M. Simadibrata (Eds.), *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam*. Jakarta: Interna Publishing.
- [12] Black & Hawk. 2014. *Keperawatan Medikal Bedah: Manajemen Klinis Untuk Hasil yang Diharapkan*. Elsevier. Singapore. Pte. Ltd.
- [13] Setiadi. 2008. *Konsep Dan Proses Keperawatan Keluarga*. Yogyakarta: Graha Ilmu
- [14] Achjar, H.A., Komang. 2010. *Asuhan Keperawatan Keluarga*. Jakarta: Sagung Seto.