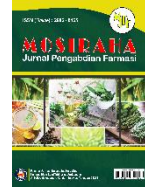


Mosiraha: Jurnal Pengabdian Farmasi, Vol 2, No.1 (2024)
ISSN (Online) : 2986-8165
<https://jpf.uho.ac.id/index.php/journal/index>
DOI: 10.33772/mosiraha.v2i1.32



SOSIALISASI DAGUSIBU (DAPATKAN, GUNAKAN, SIMPAN DAN BUANG) OBAT DENGAN CARA YANG BENAR DAN PENYULUHAN PENGGUNAAN OBAT DIABETES MELITUS PADA PASIEN LANJUT USIA DI BLUD UPTD PUSKESMAS PUUWATU KOTA KENDARI

Nuralifah^{1*}, Nurramadhani A. Sida¹, Irvan Anwar¹, Parwansah^{1,2}, Rachma Malina¹, Arfan¹, Evi Efriani¹, Fadiah Ramadhan¹, Mulyani Harli¹, Sahriani¹, Yulinar Dwi Putri¹

¹Program Studi Farmasi, Fakultas Farmasi, Universitas Halu Oleo, Kampus Bumi Tridharma, Andonohu, Kec. Kambu, Kota Kendari, Sulawesi Tenggara 93231

²Program Studi Kedokteran, Fakultas Kedokteran, Universitas Halu Oleo, Kampus Bumi Tridharma, Andonohu, Kec. Kambu, Kota Kendari, Sulawesi Tenggara 93231

Corresponding author*: nuralifah@uho.ac.id

Abstrak

Program DAGUSIBU (Dapatkan, Gunakan, Simpan, dan Buang) obat merupakan upaya peningkatan pengetahuan masyarakat dalam menggunakan dan mengelola obat. Diabetes mellitus merupakan salah satu penyakit yang sering menyerang masyarakat Indonesia. Tujuan dari kegiatan ini dimaksudkan untuk memberikan sosialisasi DAGUSIBU dan Penyuluhan diabetes mellitus dalam mendukung peningkatan kesehatan (promotif) dan pencegahan penyakit (preventif) pada masyarakat di kecamatan Puuwatu dan diutamakan pada masyarakat lanjut usia. Kegiatan yang dilakukan dalam program pengabdian kepada masyarakat di kecamatan puuwatu dan berlokasi di puskesmas puuwatu diikuti oleh 25 peserta. Metode yang digunakan yaitu ceramah dan leaflet dagusibu. Pemateri yaitu dokter dan perwakilan dari Fakultas Farmasi. Materi yang dibawakan oleh dokter mengenai penyakit diabetes melitus, dan perwakilan farmasi memberikan materi DaGuSiBu. Keberhasilan kegiatan sosialisasi dilihat pada *post test* berupa tanya jawab langsung pada pasien. Hasil yang diperoleh yaitu pasien menerima materi dengan baik, materi yang diberikan berupa pengenalan mengenai pola hidup sehat untuk mencegah diabetes mellitus serta penggunaan obat-obat diabetes mellitus. Dilanjutkan materi DaGuSiBu memuat jenis-jenis obat, dimana saja obat dapat diperoleh, cara penyimpanan, dan carab uang obat yang benar. Selain itu juga meningkatkan. Pengetahuan pasien bertambah yang ditunjukkan dengan antusiasme saat menjawab *post test* yang diberikan. Kesimpulan kegiatan ini yaitu sosialisasi DAGUSIBU pada pasien di BLUD UPTD Puskesmas Puuwatu berhasil meningkatkan pengetahuan pasien terkait obat dan puyeakit diabetes melitus.

Kata Kunci: Dagusibu, diabetes mellitus, obat

Penulis Korespondensi:

Nuralifah
Fakultas Farmasi Universitas Halu Oleo
Email: nuralifah@uho.ac.id

Info Artikel:

Submitted : 10 Februari 2024
Revised : 31 Maret 2024
Accepted : 28 April 2024
Published : 30 April 2024

PENDAHULUAN

Definisi kesehatan menurut Undang-Undang nomor 36 tahun 2009 adalah “keadaan sehat, baik secara fisik, mental, spiritual maupun sosial untuk memungkinkan setiap orang untuk hidup produktif secara sosial dan ekonomi” [1]. Definisi sehat menurut *World Health Organization* (WHO) adalah suatu keadaan dimana tidak hanya terbebas dari penyakit atau kelemahan, tetapi juga adanya keseimbangan antara fungsi fisik, mental, dan sosial. Sehingga pengukuran kualitas hidup yang berhubungan dengan kesehatan meliputi tiga bidang fungsi yaitu: fisik, psikologi (kognitif dan emosional), dan sosial. Apabila kesehatan fisik dan mental seseorang terganggu maka perlu penggunaan obat-obatan agar kembali sehat.

Obat adalah bahan kimia atau paduan bahan kimia yang dimaksudkan untuk dipakai dalam mendiagnosa, mencegah, mengurangi, menghilangkan dan menyembuhkan penyakit, gejala penyakit, luka, kelainan fisik dan mental, pada manusia atau hewan, ataupun untuk maksud meningkatkan kesegaran fisik maupun mental dan bahan ini tidak tergolong makanan atau minuman [13]. Namun, pengetahuan sebagian besar masyarakat tentang obat dan pengobatan medis masih minim. Salah satu penyebab minimnya pengetahuan tentang obat adalah kurangnya kesadaran masyarakat akan obat dan sediaan farmasi lainnya, diperparah oleh adanya oknum yang mengambil keuntungan dari kondisi ini dengan menawarkan berbagai produk yang diklaim sebagai produk kesehatan. Akibatnya dalam swamedikasi dapat menjadi sumber terjadinya *medication error* karena keterbatasan pengetahuan masyarakat akan obat dan penggunaannya [3]. Salah satu contoh adalah antibiotik tanpa adanya resep dokter, merupakan perilaku masyarakat yang keliru dan membuat pengobatan menjadi tidak rasional. Dampak dari perilaku tersebut dapat membahayakan masyarakat sendiri, karena dapat terjadi reaksi obat yang tidak dikehendaki/efek samping, hingga meningkatnya resistensi terhadap suatu antibiotik [14]. Sehingga, perlu dilakukan sosialisasi DAGUSIBU (Dapatkan, Gunakan, Simpan dan Buang) obat dengan baik dan benar guna memberikan pengetahuan kepada masyarakat terutama masyarakat lanjut usia.

Diabetes mellitus sampai saat ini masih menjadi permasalahan kesehatan penting di dunia termasuk di Indonesia, karena kasusnya yang terus terjadi dan mengalami peningkatan [4]. Penyakit ini merupakan penyakit metabolik yang ditandai dengan hiperglikemia kronis yang diakibatkan karena kerusakan/defisiensi sekresi insulin, kerusakan respon terhadap hormon insulin ataupun keduanya [5]. Jenis diabetes mellitus yang paling banyak dialami oleh masyarakat adalah diabetes mellitus tipe 2 karena jenis penyakit ini cenderung berhubungan dengan gaya hidup dan pola makan seseorang [6].

International Diabetes Federation pada tahun 2022 melaporkan bahwa 537 juta orang dewasa (20-79 tahun) hidup dengan diabetes di seluruh dunia. Jumlah ini diperkirakan akan meningkat menjadi 643 juta (1 dari 9 orang dewasa) pada tahun 2030 dan 784 juta (1 dari 8 orang dewasa) pada tahun 2045 [5]. Menurut data *International Diabetes Federation* (IDF), pada tahun 2015 Indonesia menempati peringkat ke-7 dengan jumlah penderita DM sebanyak 10 juta orang

[5]. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia melaporkan jumlah penderita diabetes mellitus pada tahun 2021 sebanyak 19,47 juta jiwa [7].

Diabetes melitus di kota kendari pada tahun 2020 masuk dalam 10 penyakit terbesar dengan urutan ke 7 sebanyak 604 masyakat menderita dibetes mellitus tipe 2. Sementara pada tahun 2021 terdapat 2030 kasus diabetes mellitus tipe 2 [8]. DM tipe 2 (DMT2) merupakan bentuk paling umum dari diabetes. Sebagian besar pasien DMT2 mengalami kesulitan dalam pengelolaan diri terkait aktivitas fisik, makan sehat, penggunaan obat, pemantauan glukosa darah, serta pengelolaan stress [2]. Menurut perspektif dokter, sebagian besar pasien yang mendapatkan terapi insulin gagal mencapai sasaran terapi disebabkan faktor pola hidup, ketidakpatuhan, dan kekhawatiran tentang biaya pengobatan yang tidak ditanggung oleh asuransi (*out-of-pocket costs*) [9]. Selain itu, kegagalan dalam terapi diabetes mellitus adalah penggunaan obat dalam jangka waktu yang lama yang membuat penderita merasa bosan sehingga perlu dilakukan sosialisasi dagusibu kepada masyarakat lanjut usia dan pada pasien diabetes mellitus.

Puskesmas puuwatu merupakan salah satu puskesmas dikota kendari yang terletak di kecamatan puuwatu. Sosialisasi ini dilaksanakan di puskesmas puuwaatu dengan menargetkan masyarakat lanjut usia dan pasien diabetes melitus. Lanjut usia (lansia) merupakan individu yang telah berumur 60 tahun ke atas. [10]. Penduduk lanjut usia semakin meningkat baik di negara maju maupun di negara berkembang yang ditandai dengan meningkatnya angka harapan hidup, menurunnya angka kematian dan menurunnya angka kelahiran sehingga terjadi perubahan pada sistem kependudukan [11]. *World Population Prospect* menyatakan bahwa pada tahun 2019 terdapat 703 juta lansia yang berusia diatas 65 tahun. Angka tersebut setara dengan 9,12% dari jumlah seluruh penduduk yang ada di dunia, dan diprediksi di tahun 2050 akan bertambah sebanyak dua kali lipat dengan populasinya lebih dari 1,5 milyar [12]. Sangat penting diberikan sosialisasi mengenai DAGUSIBU dan diabetes mellitus serta penggunaan insulin kepada pasien lanjut usia untuk mengoptimalkan pengobatan.

Instrument yang digunakan pada sosialisasi ini adalah metode ceramah dan leaflet dagusibu. Metode ceramah dipilih karena akan menambah pengetahuan masyarakat secara langsung dan memudahkan interaksi dengan masyarakat. Selain itu, leaflet merupakan media informasi yang cukup efektif dan menarik karena bisa dibaca berulang kali sehingga memudahkan pengguna untuk memahami informasi yang di kandunginya serta dapat menerapkannya [15].

Penyuluhan ini dilakukan untuk dapat melakukan penanganan dan pencegahan penggunaan obat yang tidak tepat, melalui pengetahuan dan pemahaman yang baik dengan tujuan menciptakan kesehatan yang optimal. Oleh karena itu, perlu dilakukan sosialisasi dan edukasi kepada masyarakat terutama pada lanjut usia agar dapat bisa mengetahui tentang dapatkan, gunakan, simpan dan buang obat dengan baik dan benar serta bisa menerapkannya salah satunya adalah penggunaan insulin pada pasien diabetes mellitus pada masyarakat lanjut usia di Puskesmas Puuwatu, Kota Kendari.

METODE PELAKSANAAN

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini dilakukan pada hari Sabtu, 20 Mei 2023, di Puskesmas Puuwatu, Kecamatan Puuwatu, Kota Kendari. Metode yang digunakan pada kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman masyarakat lanjut usia mengenai DAGUSIBU dan diabetes mellitus.

- a. Metode ceramah melalui: Sosialisasi tentang pemahaman masyarakat untuk selalu mendapatkan, menggunakan, menyimpan dan membuang obat dengan baik dan benar serta mengoptimalkan peran masyarakat dalam penanganan serta pencegahan diabetes melitus.
- b. Pemberian informasi kepada masyarakat terkait hal-hal yang berhubungan dengan tindakan dagusibu dengan menggunakan media leaflet dan berita online.

HASIL DAN PEMBAHASAN

HASIL

Kegiatan pengabdian sosialisasi dagusibu dan diabetes melitus kepada masyarakat lanjut usia di laksanakan di aula pertemuan puskesmas Puuwatu, Kecamatan Puuwatu, Kota Kendari pada tanggal 20 Mei 2023. Kegiatan ini dilakukan dengan tujuan untuk memberikan informasi masyarakat tentang cara mendapatkan, menggunakan, menyimpan dan membuang obat dengan cara yang baik dan benar serta penyuluhan penyakit diabetes melitus termasuk penggunaan insulin.



Gambar 1. Senam Pagi



(a)



(b)

Gambar 2. (a) Pembagian leaflet kepada masyarakat (b) sosialisasi DAGUSIBU dan diabtes mellitus



(a)



(b)

Gambar 3. (a) Sesi tanya jawab dan *post test* (b) penyerahan hadiah kepada masyarakat



(a)



(b)

Gambar 4. (a) penyerahan plakat kepada kepala TU (b) foto bersama panitia kegiatan dan kepala Tata Usaha



Gambar 5. Foto bersama

PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dimulai dengan senam pagi (Gambar 1) bersama masyarakat di puskesmas puuwatu, kemudian dilanjutkan dengan berkumpul di aula pertemuan puskesmas puuwatu. Kegiatan selanjutnya adalah pembagian leaflet kepada masyarakat lanjut usia dan dilanjutkan dengan sosialisasi DAGUSIBU dan penyuluhan diabetes melitus (Gambar 2). Selanjutnya penyampaian edukasi dan materi oleh dr. Yusuf selaku narasumber dari Puskesmas Puuwatu tentang penyakit diabetes mellitus serta penggunaan obat diabetes terutama insulin dengan baik dan benar, kemudian di lanjutkan pemberian materi oleh Muliyani Harli yaitu sosialisasi Dagusibu (Dapatkan, Gunakan, Simpan, Buang) Obat Dengan Baik Dan Benar.

Diabetes melitus (DM) merupakan penyakit kompleks dan progresif yang apabila tidak dikelola dengan baik dapat menyebabkan komplikasi menahun berupa mikroangiopati dan makroangiopati. Secara garis besar ada 2 tipe utama DM, yaitu diabetes melitus tipe 1 (DMT1) dan diabetes melitus tipe 2 (DMT2). DMT1 merupakan diabetes yang disebabkan oleh kerusakan sel beta pankreas yang mengarah pada kekurangan insulin absolut. Pada DMT2 terjadi gangguan sekresi insulin yang progresif dengan latar belakang resistensi insulin. Pada awalnya kendali glukosa darah dapat dicapai dengan perubahan pola hidup dan obat antidiabetes oral ataupun parenteral. Dalam perjalanannya sebagian besar pasien DMT2 akan membutuhkan insulin untuk mengendalikan hiperglikemianya. Terapi insulin juga diberikan pada penderita DM tipe lain dan DM gestasional.

Insulin dapat dibagimenjadi 3 kelompok utama, yaitu: insulin kerja cepat/pendek, insulin kerja menengah, dan insulin kerja panjang. Insulin Kerja Cepat/Pendek: Kelompok insulin ini diserap cepat dari jaringan lemak subkutan ke aliran darah. Digunakan untuk mengontrol kadar glukosa darah post-prandial dan pada hiperglikemia. Analog Insulin Kerja Cepat (Insulin Aspart, Insulin Lispro, Insulin Glulisine), memiliki onset kerja 5 hingga 15 menit, efek puncak dalam 1 hingga 2 jam, dan durasi kerja 4-6 jam. Pada semua dosis, onset kerja dan waktu untuk efek puncaknya serupa. Durasi kerja insulin dipengaruhi dosis; dosis beberapa unit dapat bertahan 4 jam atau kurang, sedangkan 25 atau 30 unit dapat bertahan 5 hingga 6 jam. Insulin Manusia Reguler, memiliki onset kerja setengah jam hingga 1 jam, efek puncak dalam 2 hingga 4 jam, dan durasi kerja 6 hingga 8 jam. Makin besar dosis insulin reguler maka makin cepat onset kerjanya, tetapi makin lama waktu untuk efek puncak dan makin pendek durasi kerjanya.

Insulin Kerja menengah: Kelompok insulin ini diserap lebih lambat dan bertahan dengan durasi lebih lama. Digunakan untuk mengontrol kadar glukosa darah basal (semalaman, saat puasa, dan di antara waktu makan). Golongan ini mencakup: Insulin Manusia NPH (neutral protamine Hagedorn), memiliki onset kerja 1 hingga 2 jam, efek puncak dalam 4 hingga 6 jam, dan durasi kerja lebih dari 12 jam. Dosis sangat kecil akan memiliki efek puncak lebih awal dan durasi kerja lebih pendek, sedangkan dosis lebih tinggi akan lebih lama mencapai efek puncak dan durasi lebih lama. Insulin Premixed merupakan kombinasi insulin protamin (NPH atau analog) dengan

insulin manusia reguler atau analog insulin kerja cepat. Profil kerja insulin ini adalah kombinasi insulin kerja pendek dan menengah.

Insulin Kerja Panjang Kelompok insulin ini diserap secara perlahan, dengan efek puncak minimal, dan efek plateau stabil yang berlangsung hampir sepanjang hari. Digunakan untuk mengendalikan kadar glukosa darah basal (semalaman, saat puasa, dan di antara waktu makan). Mencakup: Analog Insulin Kerja Panjang (Insulin (largin Insulin Detemir) yang memiliki onset kerja 1½ hingga 2 jam. Efek plateau selama beberapa jam berikutnya dan diikuti durasi kerja 12-24 jam untuk insulin detemir dan 24 jam untuk insulin glargine.

DAGUSIBU sendiri merupakan sebuah singkatan dari **Dapatkan, Gunakan, Simpan, Buang** yang ditujukan agar masyarakat lebih paham mengenai obat. Penjelasan dari singkatan tersebut adalah : **Dapatkan** Pastikan kita mendapat obat di tempat yang terjamin mutu dan kualitasnya (obat asli dan berkhasiat). Tempat yang paling terjamin di Indonesia adalah Apotek dan Instalasi Farmasi di rumah sakit. Selain obat lebih terjamin, di tempat tersebut kita juga mendapat informasi mendetail mengenai obat yang akan kita konsumsi dari apoteker yang berpraktek. Untuk menunjang mendapatkan pelayanan terbaik, pastikan apotik tersebut berijin dan memiliki apoteker yang siap melayani. **Gunakan**, Pastikan obat digunakan dengan benar sesuai dengan etiket yang tertera atau sesuai petunjuk dari dokter dan apoteker. Apabila kurang jelas bertanyalah mengenai obat tersebut, baik itu khasiat, cara pakai ataupun efek samping. **Simpan**, Agar Obat bisa digunakan hingga masa kadaluarsanya maka kita harus menyimpan sesuai dengan petunjuk penyimpanan yang tepat. Simpan di tempat yang tidak terkena matahari langsung, kering dan tidak lembab. Perlu diperhatikan pula tempat penyimpanan yang jauh dari jangkauan anak-anak. Sebagian besar kemasan obat mencantumkan kondisi ideal penyimpanan masing-masing obat. Simpanlah obat sesuai dengan kemasan aslinya dan pastikan obat tersebut tertutup rapat agar terhindar dari kontaminasi. **Buang**, Salah satu hal yang kurang diperhatikan oleh masyarakat adalah proses membuang obat yang kadaluwarsa. Ciri-ciri obat kadaluwarsa adalah telah melewati tanggal waktu kadaluwarsa dan obat tersebut telah berubah rasa, bau dan warnanya. Obat kadaluwarsa tidak boleh dibuang secara sembarangan karena beresiko disalahgunakan atau tidak sengaja terminum oleh orang. Oleh karena itu hendaknya obat dapat dibuka dahulu kemasannya kemudian dihancurkan lalu di buang ke tempat sampah.

Setelah pembawaan materi selesai, dilakukan sesi tanya jawab, pemateri melakukan sesi tanya jawab bertujuan untuk mengetahui tingkat pemahaman masyarakat terhadap materi yang telah disampaikan. Para peserta yang hadir dalam sosialisasi kami sangat antusias dalam mendengarkan penjelasan dan aktif bertanya terkait penggunaan obat dan penanganannya. Hal ini diketahui dari respon peserta dalam menanggapi kegiatan ini secara positif dan antusias. Pemateri memberikan kesempatan kepada masyarakat untuk memberikan pertanyaan setelah masyarakat memberikan pertanyaan dan menjelaskan kepada masyarakat tentang pertanyaan yang diberikan. Setelah masyarakat memberikan pertanyaan dan pemateri menjawab, selanjutnya

dilakukan *post test* dan masyarakat yang berhasil menjawab pertanyaan akan mendapatkan hadiah (Gambar 3).

Setelah sosialisasi berakhir penanggungjawab kegiatan menyerahkan plakat sebagai bentuk keikutsertaan masyarakat dalam kegiatan sosialisasi dagusibu dan penyuluhan diabetes melitus (Gambar 4). Akhir dari kegiatan dilakukan juga foto bersama seluruh panitia kegiatan sosialisasi bersama kepala Tata Usaha Puskesmas Puuwatu dan seluruh masyarakat yang hadir (Gambar 5). Harapan setelah pengabdian ini yaitu masyarakat lanjut usia di kecamatan puuwatu lebih tahu dan mengerti penggunaan obat yang tepat dan tidak menimbulkan permasalahan serta lebih mengetahui tentang diabetes melitus dan juga dapat mengetahui sosok profesi Apoteker serta tugasnya.

Berdasarkan pelaksanaan kegiatan sosialisasi yang telah kami lakukan dapat membantu kami untuk mengetahui tentang bagaimana pandangan yang ada dimasyarakat setempat mengenai DAGUSIBU dan diabetes melitus. Dengan begitu, sosialisasi ini diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang DAGUSIBU serta diabetes melitus khususnya pada warga lanjut usis di Kecamatan Puuwatu, Kota Kendari.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pelaksanaan program pengabdian kepada masyarakat di Kecamatan Puuwatu, Kota Kendari dapat disimpulkan bahwa kegiatan sosialisasi tentang diabetes melitus dan DAGUSIBU (Dapatkan, Gunakan, Simpan dan Buang) obat dengan benar dan tepat berjalan dengan baik dan lancar. Sehingga dapat menambah pengetahuan masyarakat tentang penyakit diabetes melitus dan menambah pengetahuan tentang pengelolaan obat dengan baik dan benar serta meningkatkan pengetahuan masyarakat mengenai cara yang benar dalam menggunakan obat, mulai dari cara mendapatkan, menggunakan (mengkonsumsi), menyimpan hingga membuang obat (DAGUSIBU).

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kami ucapkan kepada masyarakat Kecamatan Puuwatu, Kota Kendari telah memberikan waktu untuk ikut serta dalam sosialisasi DAGUSIBU dan diabetes mellitus. Serta ucapan terimakasih kepada puskesmas puuwatu yang telah memberikan waktu dan tempat pelaksanaan kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat tahun 2023.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Departemen Kesehatan Republik Indonesia, 2009, *Undang–Undang Nomor 36 Tahun 2009 Tentang Kesehatan*, Departemen Kesehatan Republik Indonesia: Jakarta
- [2] Simatupang R. dan Mita K., 2023, Penyuluhan Tentang Diabetes Melitus Pada Lansia Penderita DM, *Jurnal Pengabdian Materi*, Vol.2(3).

- [3] Yasir A.Y., Entin R. dan Chusairil P., 2019, Penyuluhan Tentang Dagusibu “Obat Tetes Mata” Di Posyandu Lansia Puskesmas Gadingrejo Pringsewu, *Jurnal Pengabdian Farmasi Malahayati*, Vol.2(1).
- [4] Nuraisyah, F., 2018, Faktor Risiko Diabetes Mellitus Tipe 2, *Jurnal Kebidanan Dan Keperawatan Aisyiyah*, Vol.13(2), Hal.120–127.
- [5] IDF, 2021, *Diabetes Atlas, 10th Edition*, In Journal of Experimental Biology.
- [6] Wijayanti, S.P.M., Nurbaiti, T.T. dan Maqfiroch, A.F.A, 2020, Analisis Faktor Risiko Kejadian Diabetes Mellitus Tipe II di Wilayah Pedesaan, *Jurnal Promosi Kesehatan Indonesia*, Vol.15(1).
- [7] Kemenkes RI, 2022, *Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2021*, Kementerian Kesehatan Republik Indonesia: Jakarta.
- [8] <https://kendarikota.bps.go.id/statictable/2023/01/14/1181/sepuluh-besar-penyakit-di-kota-kendari-2021.html>
- [9] Wahyuningrum R., Djoko W. Mustofaa dan Yayi S.P., 2020, Masalah-Masalah Terkait Pengobatan Diabetes Melitus Tipe 2: Sebuah Studi Kualitatif , *Jurnal Farmasi Klinik Indonesia*, Vol.9(1). Hal 26-42
- [10] Nurafni, Dara F. dan Nurul H., 2021, Studi Kepustakaan Kepatuhan Minum Obat Pada Lansia Dengan Diabetes Mellitus, *Jim*, Vol.5(2).
- [11] Kementrian Kesehatan Republik Indonesia, 2018, *Profil Kesehatan Indonesia, Kemenkes RI*: Jakarta.
- [12] United Nations, 2019, *World Population Ageing*.
- [13] Moningka, B.H., 2007, *Ringkasan Farmakologi*, UNSRAT Press : Manado.
- [14] Anisawati A., Faizatul I., Ilham L.T., Rafidah H., Rizky N.D. dan Aris P.A.S., 2021, Pengaruh Komunikasi Tenaga Farmasi Dalam Upaya Peningkatan Pemahaman Lansia Terhadap Dagusibu Obat (Dapatkan, Gunakan, Simpan, Buang) Di Desa Kopen Kabupaten Boyolali, *Jurnal Riset Kefarmasian Indonseia*, Vol.3(2)
- [15] Fika N.R. dan Nur R., 2022, Pemberian Edukasi Dengan Leaflet Penggunaan Obat Tetes Telinga, *Jurnal Pengabdian Masyarakat Farmasi*, Vol.1(1).