



Edukasi Pemanfaatan Herbal dan Upaya Pencegahan dan Penanganan Penyakit Degeneratif di Kelurahan Teluk Pemedas, Samboja, Kutai Kartanegara

Education on the use of herbs as complementary therapy for the treatment of degenerative diseases in Teluk Pemedas, Samboja, Kutai Kartanegara

Herman¹, Maria Almeida¹, Muhammad Faisal¹, Helmi^{1*}, Vina Maulidya¹, Maryam Jamila Arief¹, Nur Zakiyah Darajat¹, Iswahyudi¹

¹Fakultas Farmasi, Universitas Mulawarman, Indonesia

*Email Korespondensi: helmi@farmasi.unmul.ac.id

Abstrak

Penyakit degeneratif merupakan suatu penyakit tidak menular yang terjadi dalam jangka waktu yang lama akibat dari menurunnya fungsi organ di dalam tubuh. Penggunaan obat-obatan sintetik yang banyak dan beragam serta dikonsumsi dalam jangka waktu lama dalam menangani penyakit ini, seringkali menimbulkan "ketakutan" tersendiri di masyarakat, terutama berkaitan dengan risiko terjadinya efek samping obat yang tidak diinginkan. Kelurahan Teluk Pemedas merupakan salah satu kelurahan di kecamatan Samboja, Kutai Kartanegara dengan angka kejadian penyakit degeneratif yang cukup tinggi, terutama penyakit hipertensi, diabetes melitus dan hiperkolesterolemia. Beberapa herbal rumahan terbukti efektif secara ilmiah dapat digunakan dalam menunjang penggunaan terapi konvensional serta membantu pemeliharaan kesehatan pada penyakit degeneratif. Masih minimnya informasi yang komprehensif mengenai pencegahan, penanganan dan pemanfaatan herbal sebagai terapi pendukung dalam menangani penyakit degeneratif di masyarakat Teluk Pemedas merupakan dasar utama pelaksanaan kegiatan ini. Kegiatan yang berbasis edukasi melalui media lisan maupun tulisan dalam bentuk penyuluhan dan pembagian leaflet ini bertujuan untuk memberikan informasi sekaligus meningkatkan pengetahuan masyarakat Teluk Pemedas mengenai cara pencegahan, penanganan serta pemanfaatan herbal rumahan sebagai terapi komplementer untuk menangani penyakit degeneratif. Selain itu, tujuan dari kegiatan ini juga untuk meningkatkan potensi pendayagunaan herbal-herbal sekitar pekarangan rumah dalam menunjang pengobatan konvensional. Akhirnya, melalui kegiatan ini diharapkan terjadinya peningkatan pengetahuan yang nantinya akan berkorelasi dengan peningkatan kualitas kesehatan masyarakat serta penurunan prevalensi penyakit degeneratif di Kelurahan Teluk Pemedas, Samboja, Kutai Kartanegara, Provinsi Kalimantan Timur.

Kata Kunci: Edukasi, Herbal, Penyakit Degeneratif, Terapi Komplementer

Abstract

Degenerative disease is a non-communicable disease that occurred for a long term caused by a decreased organs function in the body. The use of many and varied synthetic drugs in a long duration is associated with wrong assumption in majority people about the risk of drug side effect incident. Teluk Pemedas is one of the village in Samboja district, Kutai Kartanegara with a high prevalence of degenerative diseases, such as hypertension, diabetes mellitus and hypercholesterolemia. A number of herbs are scientific proved to effectively support on the use conventional treatment and also to assist in the health maintenance for the people with degenerative diseases. To date, the comprehensive information about the prevention, treatment and the use of herbs as a complementary therapy for the degenerative diseases is still limited in the Teluk Pemedas Village. Therefore, this action is required to educated the people through the informative counseling and leaflet about about the prevention, treatment and the use of herbs as a complementary therapy for the degenerative diseases. Moreover, this community service could be a method to increase the utilization of local herbs. Finally, through this activity is hoped that it will be possible to increase the knowledge that is correlated to the health quality increases and then degenerative diseases's prevalnce decreases in Teluk Pemedas, Samboja, Kutai Kartanegara, East Kalimantan Province.

Keywords: Complementary Therapy, Degenerative Diseases, Eduction, Herbs

Pesan Utama:

- Kegiatan edukasi ini dapat meningkatkan pemahaman masyarakat akan pentingnya pencegahan dan penanganan penyakit degeneratif serta pemanfaatan herbal sekitar sebagai terapi penunjang tanpa menggantikan terapi konvensional yang ada.

<p>Access this article online</p>  <p>Quick Response Code</p>	<p>Copyright (c) 2024 Authors.</p> <p>Received: 29 January 2024 Accepted: 17 April 2024</p> <p>DOI: https://doi.org/10.56303/jppmi.v3i1.238</p>	 <p>This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License</p>
--	---	--

1. Pendahuluan

Beberapa dekade terakhir, penyakit degeneratif merupakan topik hangat yang menjadi perbincangan di berbagai kalangan dunia modern, tanpa terkecuali di kalangan akademisi kesehatan. Penyakit degeneratif atau penyakit tidak menular atau yang lebih dikenal sebagai “penyakit kronis” di masyarakat memiliki tren yang penderitanya semakin meningkat dalam beberapa tahun terakhir. Penyakit ini seringkali menyerang masyarakat tanpa memandang status usia, jenis kelamin maupun status sosial lainnya. Penyakit degeneratif seringkali terjadi tanpa disadari penderitanya dan hanya akan diketahui saat penderita memeriksakan diri secara komprehensif. Penyakit ini terjadi akibat menurunnya fungsi organ di dalam tubuh yang berkaitan dengan penuaan hingga pola hidup yang kurang sehat (Dewi et al., 2021; Hanum dan Ardiansyah, 2018). Berbagai literatur telah menyebutkan bahwa, tingkat kesembuhan penyakit ini cukup rendah, namun dapat kondisi optimalnya dapat dipelihara dengan menerapkan pola hidup sehat serta mengkonsumsi obat-obatan konvensional secara rutin seumur hidup. Hal ini bertujuan untuk mencegah progresivitas yang buruk serta mencegah terjadinya berbagai komplikasi di dalam tubuh yang dapat berujung pada penurunan kualitas hidup penderita bahkan kematian (Hasby et al., 2019; Mighra dan Djaali, 2020). Sehingga, penderita penyakit degeneratif harus patuh dalam mengkonsumsi obat-obatan yang diberikan guna mencapai *outcome* terapi yang diharapkan. Faktanya, sebagian besar penderita penyakit degeneratif masih memiliki tingkat kepatuhan minum obat yang rendah. Beberapa hal yang menjadi penyebab utamanya adalah karena banyaknya jenis obat yang harus dikonsumsi serta asumsi ketakutan akan terjadinya risiko efek samping obat yang tidak dikehendaki saat mengkonsumsi obat-obatan sintetik dengan frekuensi yang terlalu tinggi (Alfian, 2015).

Saat ini, masyarakat telah banyak beralih pada penggunaan herbal untuk pengobatan. Herbal merupakan istilah umum yang digunakan masyarakat untuk menyebut tumbuhan yang berkhasiat untuk pengobatan. Berbagai tumbuhan di Indonesia diketahui memiliki khasiat yang beragam, salah satunya dapat digunakan dalam mengobati berbagai penyakit degeneratif, seperti hipertensi, diabetes melitus dan hiperkolesterolemia. Formularium Obat Herbal Asli Indonesia (FOHAI) dari Kementerian Kesehatan Republik Indonesia merupakan literatur resmi yang dapat menjadi rujukan terkait penggunaan tumbuhan untuk pengobatan berbagai penyakit. FOHAI memuat berbagai tumbuhan yang khasiat dan keamanannya telah terbukti secara ilmiah, baik pada pengujian preklinis maupun klinis, sehingga dapat dimanfaatkan oleh masyarakat secara mandiri dalam rangka meningkatkan kualitas kesehatannya. Namun, penggunaan herbal di masyarakat seringkali menjadi salah kaprah dan tidak sesuai peruntukannya, dimana terdapat asumsi bahwa penggunaan herbal dalam mengobati penyakit degeneratif dan penyakit kronis lainnya sudah cukup tanpa harus menggunakan obat-obatan konvensional. Kondisi seperti ini tidak jarang menyebabkan perburukan kondisi pasien yang berujung pada komplikasi dan kematian (Puspitasari et al., 2019).

Berdasarkan uraian permasalahan di atas, maka kegiatan pengabdian kepada masyarakat dalam bentuk edukasi sangat diperlukan guna meningkatkan pemahaman masyarakat terkait penyakit degeneratif. Kegiatan pengabdian dengan tema yang sama sebelumnya pernah dilakukan dan terbukti bahwa pemberian edukasi dapat meningkatkan pengetahuan tentang penyakit degeneratif pada masyarakat petani Desa Laliko Sulawesi (Hafsah et al., 2022).

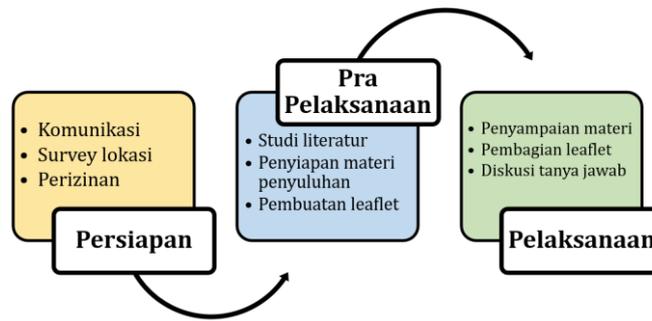
Teluk Pemedas merupakan salah satu kelurahan di Kecamatan Samboja, Kabupaten Kutai Kartanegara, Provinsi Kalimantan Timur. Berdasarkan data riset kesehatan dasar tahun 2018 yang dihimpun dari Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, Kalimantan Timur merupakan salah satu provinsi dengan prevalensi tertinggi penyakit degeneratif, seperti hipertensi dan diabetes melitus serta beberapa penyakit tidak menular lainnya (Kemenkes, 2018). Hal ini sejalan dengan hasil survey lapangan yang telah dilakukan bahwa, masyarakat Kelurahan Teluk Pemedas cukup banyak mengidap penyakit degeneratif, seperti hipertensi, diabetes melitus dan hiperkolesterolemia. Oleh karena itu, kegiatan ini juga perlu dilakukan sebagai langkah awal untuk mengedukasi masyarakat di Kelurahan Teluk Pemedas, Samboja, Kutai Kartanegara, Provinsi Kalimantan Timur terkait cara pencegahan, penanganan dan pemanfaatan herbal sebagai terapi komplementer yang menunjang penggunaan obat-obatan konvensional dalam mengobati penyakit degeneratif, sebagaimana yang telah dilakukan oleh Lolo et al. (2020) yang melakukan penyuluhan tentang pemanfaatan obat tradisional sebagai terapi komplementer pada penyakit degeneratif pada masyarakat Kelurahan Lahendong, Tomohon Selatan, Kota Tomohon.

Tujuan kegiatan pengabdian masyarakat ini diharapkan terjadinya peningkatan pengetahuan dan pemahaman masyarakat Teluk Pemedas yang nantinya akan berkorelasi dengan peningkatan kualitas kesehatan serta penurunan angka kejadian penyakit degeneratif di masyarakat setempat. Selain itu, kegiatan ini juga diharapkan dapat menjadi salah satu cara untuk menggali potensi dan meningkatkan nilai guna dari beberapa herbal pekarangan yang seringkali ditemukan dan digunakan sehari-hari.

2. Metode

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini dilaksanakan pada hari Senin, 28 Agustus 2023 di Kelurahan Teluk Pemedas, Kecamatan Samboja, Kabupaten Kutai Kartanegara, Provinsi Kalimantan Timur. Kegiatan ini dilaksanakan oleh Tim Pengabdian kepada Masyarakat Fakultas Farmasi Universitas Mulawarman dengan melibatkan berbagai perangkat kelurahan setempat. Adapun sasaran dari kegiatan ini adalah ibu-ibu dasawisma, PKK dan masyarakat umum di Kelurahan Teluk Pemedas yang berkenan hadir dan mengikuti kegiatan ini.

Kegiatan dilakukan dalam bentuk edukasi secara lisan dengan memberikan penyuluhan secara langsung menggunakan media *power point* maupun tulisan dengan membagikan leaflet. Penyuluhan dilakukan selama 45 menit, yang terdiri atas penyampaian materi oleh narasumber dan dilanjutkan dengan sesi tanya jawab audiens. Materi penyuluhan yang diberikan ialah "Pemanfaatan Herbal Sebagai Terapi Pendamping untuk Penyakit Degeneratif" dengan isi materi berupa penjelasan mengenai definisi penyakit degeneratif, jenis, faktor penyebab, beberapa herbal berkhasiat sebagai penurun kolesterol, tekanan darah dan gula darah serta beberapa tips hidup sehat bagi penderita penyakit degeneratif. Materi yang disampaikan tidak jauh berbeda dengan leaflet yang dibagikan, dimana di dalamnya juga memuat pengertian, jenis, penanganan, beberapa herbal yang mudah ditemui dan telah terbukti efektif secara ilmiah dalam menangani penyakit degeneratif beserta takaran, cara dan lama penggunaannya. Adapun alur pelaksanaan kegiatan ini dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1 Bagan Alur Pelaksanaan Kegiatan Edukasi

3. Hasil dan Pembahasan

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat merupakan salah satu komponen dari pelaksanaan tridharma atau kewajiban perguruan tinggi. Melalui kegiatan ini diharapkan, perguruan tinggi dapat menjadi solusi di tengah isu permasalahan yang berkembang di masyarakat dengan mengimplementasikan hasil riset dan teori yang ada. Kegiatan ini dilakukan dengan prinsip memberikan edukasi langsung kepada masyarakat terkait cara pencegahan, penanganan dan pemanfaatan herbal sebagai terapi penunjang pada penyakit degeneratif. Alasan pemilihan kegiatan ini didasarkan pada hasil survey kondisi *real* di lapangan, bahwa Kelurahan Teluk Pemedas merupakan salah satu kelurahan di Kecamatan Samboja, Kutai Kartanegara dengan tingkat prevalensi penyakit degeneratif yang cukup tinggi, terutama penyakit hipertensi, hiperkolesterolemia dan diabetes melitus serta minimnya informasi dan edukasi langsung yang diterima oleh masyarakat setempat.

Kegiatan edukasi ini dihadiri oleh 30 orang masyarakat Kelurahan Teluk Pemedas, yang terdiri dari 1 orang perwakilan perangkat Kelurahan dan 2 orang anggota Dasawisma serta 27 orang masyarakat umum. Penyuluhan dilakukan dengan menggunakan media *power point* merupakan suatu langkah edukatif guna meningkatkan pengetahuan dan memperbaiki perilaku sasaran untuk dapat menerapkan perilaku sehat dalam kehidupan sehari-hari secara lisan dan langsung pada sasaran yang dituju, sebagaimana terlihat pada Gambar 2a dan 2b. Kegiatan-kegiatan seperti ini terbukti efektif untuk meningkatkan pengetahuan dan kesadaran seseorang yang akan berkorelasi pada peningkatan kepatuhan dalam penggunaan terapi dan kualitas kesehatan pasien (Haris et al., 2019; Armiyati et al., 2014; Nelwan, 2019). Kepatuhan seseorang dalam menjalankan terapi menjadi poin penting dan utama untuk mencapai *outcome* terapi, terutama pada penderita penyakit degeneratif (Alfian, 2015; Dewanti et al., 2015). Penyakit degeneratif, seperti hipertensi, hiperkolesterolemia dan diabetes melitus, penyakit-penyakit yang banyak diderita oleh masyarakat saat ini, tidak terkecuali oleh masyarakat Kelurahan Teluk Pemedas, memerlukan konsumsi obat-obatan konvensional sintetik secara tepat dan teratur dalam jangka waktu seumur hidup. Kondisi ini seringkali menyebabkan kebosanan atau bahkan ketakutan akan risiko efek samping obat yang tidak diinginkan yang dapat menurunkan tingkat kepatuhan pasien yang berujung pada terjadinya penurunan kualitas kesehatan pasien bahkan komplikasi yang mematikan (Alfian, 2015). Selain secara lisan melalui penyuluhan, pemberian edukasi juga dapat dilakukan secara tulisan, salah satunya melalui pembagian leaflet, sebagaimana terlihat pada Gambar 2c. Leaflet adalah media cetak yang menjadi sarana komunikasi dengan desain singkat, padat, menarik dan mudah untuk dibaca serta dibawa yang memungkinkan para pembaca dapat memperoleh informasi yang efektif (Dewanti et al., 2015).



a. Penyampaian materi penyuluhan oleh narasumber



b. Penggunaan *power point* sebagai media edukasi



c. Penggunaan leaflet sebagai media edukasi tambahan



d. Antusiasme audiens dalam bertanya dan mencatat jawaban narasumber

Gambar 2. Dokumentasi proses pelaksanaan

Pada penyuluhan kali ini disampaikan, bahwa sangat banyak herbal yang berkhasiat dalam membantu pengobatan penyakit degeneratif. Dalam hal penggunaan herbal untuk pengobatan, masyarakat tidak dapat menggunakan herbal secara sembarangan, melainkan harus menggunakan herbal yang telah terbukti khasiat dan keamanannya secara ilmiah dengan mengacu pada Formularium Obat Herbal Asli Indonesia (FOHAI) yang secara resmi dikeluarkan oleh Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, diantaranya mengkudu, rosela dan seledri terbukti efektif dapat menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi. Selain itu, dijelaskan pula bahwa, alpukat, bawang putih, kunyit, mengkudu dan temulawak memiliki khasiat yang baik dalam menurunkan kadar kolesterol darah sehingga tepat dipilih oleh penderita hiperkolesterolemia dalam menjaga kadar kolesterol di dalam darah. Terakhir, pare, brotowali, kayu manis dan daun salam merupakan herbal yang cocok digunakan untuk menjaga kadar normal glukosa darah pada penderita diabetes melitus. Beberapa herbal yang dipilih didasarkan pada klaim khasiat dan keamanan serta kemudahan masyarakat dalam memperolehnya di kehidupan sehari-hari dengan cara penggunaan yang mudah dan dapat disesuaikan dengan keinginan masyarakat. Selain itu, disampaikan juga mengenai tips hidup sehat bagi seseorang yang sudah terlanjur mengidap penyakit degeneratif, yakni seperti minum obat rutin dan teratur, menghindari obesitas atau berat badan yang berlebih, melakukan aktivitas fisik dan olahraga secara rutin, menerapkan pola makan dengan gizi yang seimbang, mengubah gaya

hidup yang kurang tepat dan mengendalikan stress serta selalu berpikir positif. Satu hal yang menjadi catatan penting yang disampaikan narasumber, bahwa penggunaan herbal bukan untuk menggantikan terapi konvensional yang telah ada, melainkan hanya sebagai terapi tambahan yang menunjang perbaikan dan pemeliharaan kondisi kesehatan bagi penderita penyakit degeneratif.

Penggunaan herbal sebagai terapi komplementer telah lama dilakukan dan terbukti efektif dalam mencegah perburukan penyakit degeneratif. Beberapa herbal telah terbukti secara ilmiah memiliki aksi sinergis mendukung efek farmakologis obat-obatan konvensional, selain itu beberapa herbal juga dapat menurunkan risiko terjadinya efek samping yang tidak dikehendaki akibat dari penggunaan obat-obatan sintetik (Sayed et al., 2018). Indonesia dikenal sebagai salah satu negara dengan tingkat biodiversitas yang tinggi di dunia. Berbagai tanaman tumbuh dan memiliki beragam kandungan senyawa metabolit sekunder yang memiliki khasiat sebagai obat untuk berbagai penyakit degeneratif dengan mekanisme yang unik dan belum sepenuhnya diketahui secara detail (Tumbel et al., 2020).

Sesi penyuluhan diakhiri dengan diskusi langsung bersama audiens. Pelaksanaan kegiatan berjalan lancar dengan tingkat antusiasme audiens yang cukup tinggi, hal ini terlihat dari banyaknya jumlah audiens yang bertanya dan mencatat terkait dengan materi yang disampaikan oleh narasumber, sebagaimana terlihat pada Gambar 2d. Banyak dari audiens yang bertanya maupun menyampaikan pengalaman pribadi secara langsung terkait penyakit degeneratif yang diderita, obat-obatan yang dikonsumsi hingga efek samping yang dirasakan. Menariknya, ada beberapa audiens yang mengaku sudah sejak lama menggunakan herbal dalam menunjang terapi hipertensi dan hiperkolesterolemia yang dideritanya. Masyarakat Teluk Pemedas sangat berterima kasih atas materi yang disampaikan, karena telah menambah pengetahuan dan pemahaman masyarakat terkait penyakit degeneratif dan manfaat herbal dalam menunjang pengobatan penyakit-penyakit tersebut. Masyarakat Teluk Pemedas melalui pimpinan perangkat kelurahan berharap agar kegiatan ini dilanjutkan dengan workshop cara pengolahan beberapa herbal berkhasiat tersebut menjadi produk siap konsumsi, karena proses pengolahan menjadi tahapan yang krusial dalam mempertahankan khasiat dari herbal-herbal tersebut. Pelaksanaan kegiatan ini sangat berdampak positif dalam meningkatkan kualitas kesehatan masyarakat di Kelurahan Teluk Pemedas serta dapat turut andil dalam menggali potensi dan meningkatkan pendayagunaan herbal di sekitar pekarangan sebagai bahan baku produk komplementer dalam menunjang terapi pada penyakit degeneratif.

4. Kesimpulan

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dapat meningkatkan pengetahuan masyarakat Teluk Pemedas terkait cara pencegahan dan penanganan serta penggunaan herbal sebagai terapi penunjang dalam mengobati penyakit degeneratif. Pasca pelaksanaan kegiatan edukasi ini diharapkan kualitas kesehatan masyarakat dapat meningkat dan menurunkan prevalensi penyakit degeneratif di Kelurahan Teluk Pemedas, Samboja, Kutai Kartanegara, Provinsi Kalimantan Timur.

Pendanaan: Pengabdian kepada masyarakat ini didanai oleh DIPA-PNBP Fakultas Farmasi Universitas Mulawarman dengan nomor SK. 5668/UN17.12/HK.04/2023 tentang Kegiatan Pengabdian Masyarakat Fakultas Farmasi Universitas Mulawarman Tahun 2023

Ucapan Terima Kasih: Penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada seluruh pihak di Kelurahan Teluk Pemedas, Samboja, Kutai Kartanegara atas dukungan perizinan maupun partisipasi aktif masyarakat dalam mengikuti kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini.

Konflik kepentingan: Para penulis menyatakan tidak ada konflik kepentingan.

Daftar Pustaka

- Alfian, Riza. (2015). Korelasi antara kepatuhan minum obat dengan kadar gula darah pada pasien diabetes melitus rawat jalan di RSUD Dr. H. Moch. Ansari Saleh Banjarmasin. *Jurnal Pharmascience*, 2(2), 15–23. <https://ppjp.ulm.ac.id/journal/index.php/pharmascience/article/view/5818/4874>
- Armiyati, Y., Soesanto, E., & Hartiti, T. (2014). Pemberdayaan Kader Posbindu Lansia Sebagai Upaya Peningkatan Kualitas Hidup Lansia Di Desa Kangkung Demak. *Prosiding Seminar Nasional & Internasional*, 0, 1–6. <https://jurnal.unimus.ac.id/index.php/psn12012010/article/view/1232>
- Dewanti, S.W., R. Andrajati dan S. Supardi. (2015). Pengaruh konseling dan leaflet terhadap efikasi diri, kepatuhan minum obat, dan tekanan darah pasien hipertensi di dua puskesmas Kota Depok. *Jurnal Kefarmasian Indonesia*, 5(1), 33–40. <http://ejournal2.litbang.kemkes.go.id/index.php/jki/article/view/3472/1652>
- Dewi, R., Meisyaroh, M., & Kassaming. (2021). Penyuluhan Kesehatan Terhadap Pengetahuan Lanjut Usia Tentang Penyakit Degeneratif Di Wilayah Kerja Puskesmas Baranti. *Jurnal Inovasi dan Pengabdian Masyarakat*, 1(1), 8–13. <https://stikesmu-sidrap.e-journal.id/IIPengMas/article/view/234>
- Hafsah, H. Alang, Hastuti dan M.S. Yusal. (2022). Peningkatan pengetahuan tentang penyakit degeneratif pada masyarakat petani Desa Laliko Sulawesi. *KREATIVASI Jurnal of Community Empowerment*. 1(2), 63–71. <https://ejournal.unib.ac.id/kreativasi/article/view/23735>
- Hanum, G. R., & Ardiansyah, S. (2018). Deteksi Dini Penyakit Degeneratif Pada Remaja Anggota Karang Taruna. *Jurnal Abadimas Adi Buana*, 2(1), 1–3. <https://doi.org/10.36456/abadimas.v2.i1.a1615>
- Haris, H., Aris, M., & M, M. (2019). Peningkatan Pengetahuan Lanjut Usia melalui Pendidikan Kesehatan dengan Menggunakan Media Power Point. *Media Karya Kesehatan*, 2(2), 164–177. <https://doi.org/10.24198/MKK.V2I2.22472>
- Hasby, H., Mauliza, M., & Mastura, M. (2019). Pemanfaatan Tanaman Obat Sebagai Pencegahan Penyakit Degeneratif. *Jurnal Pengabdian dan Pemberdayaan Masyarakat*, 3(1), 55–61. <http://www.jurnalnasional.ump.ac.id/index.php/JPPM/article/view/3581>
- Lolo, W.A., A. Yudhistira dan O.S. Datu. (2020). PKM pada kelompok masyarakat Kelurahan Lahendong Kecamatan Tomohon Selatan Kota Tomohon tentang pemanfaatan obat tradisional sebagai terapi komplementer pada penyakit degeneratif. *VIVABIO Jurnal Pengabdian Multidisiplin*, 2(3), 8–13. <https://ejournal.unsrat.ac.id/v3/index.php/vivabio/article/view/31104/29834>
- Mighra, B. A., & Djaali, W. (2020). Peningkatan Pengetahuan Lansia tentang Penyakit Degeneratif di Wilayah Kampung Tengah Kramat Jati. *Jurnal Pemberdayaan Komunitas MH Thamrin*, 1(2), 52–59. <https://doi.org/10.37012/JPKMHT.V1I2.121>
- Nelwan, J. E. (2019). Pengaruh Penyuluhan Kesehatan Terhadap Perubahan Pengetahuan Masyarakat Tentang Hipertensi Di Kota Manado. *Journal PHWB*, 1(2), 1–7. <http://ejournalhealth.com>
- Puspitasari, H.P., C.N.A Ersalin, A.I. Sukorini, dan N. Purwitasari (2019). Penggunaan obat herbal pada pasien penyakit kronis: studi kasus pada pasien hipertensi. *Prosiding POKJANAS TOI Ke-57*. <https://ffs.uhamka.ac.id/wp-content/uploads/2020/07/Naskah-16.pdf>
- Sayed, E. A., I. Somasundram, D. Dhamecha dan H. Hagar. (2018). Natural products for ameliorating degenerative diseases. *Evidence-based Complementary and Alternative Medicine*. <https://doi.org/10.1155/2018/3757403>
- Tumbel, F., F. Montolalu dan D. Kalitouw. (2020). Identification of ethnomedical medical plants for degenerative diseases in Tareran District, Minahasa Selatan Regency, North Sulawesi, Indonesia. *Indonesian Biodiversity Journal*. 1(3), 1–11. <https://ejournal.unima.ac.id/index.php/ibj/article/view/4901/2228>