



PROGRAM SKRINING PENYAKIT DEGENERATIF DAN PEMERIKSAAN KESEHATAN GRATIS UNTUK WARGA CENDANA RESIDENCE DI APOTEK U-MED, PAMULANG, TANGERANG SELATAN

FREE HEALTH SCREENING AND EARLY DETECTION OF DEGENERATIVE DISEASES FOR CENDANA RESIDENCE RESIDENTS AT U-MED PHARMACY, PAMULANG, SOUTH TANGERANG

Putu Rika Veryanti¹, Teodhora², Vilya Syafriana³, Ainun Wulandai⁴, Amelia Febriani⁵, Lili Musnelina⁶, Refdanita⁷, Ika Maruya Kusuma⁸, Tiah Rachmatiah⁹, Nurul Akhatik¹⁰, Erna Yanti¹¹, Aulia Rahimi¹², Devi Purwita Sari¹³, Chori Azizah¹⁴, Eva Oktavia¹⁵, Subaryanti¹⁶, Fathin Hamida¹⁷, Herdini¹⁸

^{1,4,6,7} Program Studi Profesi Apoteker, Fakultas Farmasi, Institut Sains dan Teknologi Nasional, Indonesia

^{2,3,5,8,9,10,...18} Program Studi Farmasi, Fakultas Farmasi, Institut Sains dan Teknologi Nasional, Indonesia

*Email korespondensi: rika_veryanti@istn.ac.id

Article History:

Received: November 06th, 2023

Revised: December 04th, 2023

Published: December 8th, 2023

Abstract: *This community service project focused on addressing the health issues of the residents of Cendana Residence, particularly in the detection and prevention of degenerative diseases. The primary objective was to provide free health examinations and early detection services to enhance awareness and promote proactive health management among the community members. The approach involved setting up a health check-up station at U-Med Pharmacy in Pamulang, South Tangerang, where residents could receive comprehensive health assessments, including blood pressure monitoring, blood sugar tests, and consultations regarding degenerative disease risk factors. The results of this service indicated a significant need for regular health monitoring in the community, as many residents were identified as being at risk for degenerative conditions. The initiative successfully raised health awareness and encouraged early intervention, contributing to better health outcomes in the community.*

Keywords:

Health examination

Early detection

Degenerative

disease Residents

Health awareness

Abstrak

Kegiatan pengabdian ini berfokus pada masalah kesehatan warga Cendana Residence, khususnya dalam deteksi dini dan pencegahan penyakit degeneratif. Tujuan utama pengabdian adalah memberikan pemeriksaan kesehatan gratis dan layanan deteksi dini untuk meningkatkan kesadaran dan mendorong pengelolaan kesehatan secara proaktif di kalangan warga. Metode yang digunakan adalah dengan mendirikan pos pemeriksaan kesehatan di Apotek U-Med, Pamulang, Tangerang Selatan, di mana warga dapat menerima pemeriksaan kesehatan lengkap, termasuk pengukuran tekanan darah, tes gula darah, serta konsultasi mengenai faktor risiko penyakit degeneratif. Hasil pengabdian menunjukkan perlunya pemantauan kesehatan secara rutin di komunitas tersebut, karena banyak warga yang teridentifikasi berisiko terkena penyakit degeneratif. Kegiatan ini

berhasil meningkatkan kesadaran kesehatan dan mendorong intervensi dini, sehingga berkontribusi pada peningkatan hasil kesehatan masyarakat.

Kata Kunci: Pemeriksaan kesehatan, deteksi dini, penyakit degeneratif, warga, kesadaran kesehatan

PENDAHULUAN

Saat ini di negara berkembang telah terjadi pergeseran penyebab kematian utama yaitu dari penyakit menular ke penyakit tidak menular. Kecenderungan transisi ini dipengaruhi oleh adanya berubahnya gaya hidup, urbanisasi dan globalisasi (Utomo, 2012; Budiono, 2009; Jose, 2007). Penyakit degeneratif merupakan kondisi kesehatan dimana organ atau jaringan terkait keadaan yang terus menurun seiring waktu. Penyakit ini terjadi karena adanya perubahan-perubahan pada sel-sel tubuh yang akhirnya mempengaruhi fungsi organ secara menyeluruh. Penyakit degeneratif semakin berkembang karena menurunnya aktivitas fisik, gaya hidup dan pola makan (Swari, 2020). Penyakit degeneratif ini tanpa disadari masyarakat sudah dapat dimulai sejak usia produktif dan masyarakat baru memeriksakan diri setelah timbul gejala. Pola hidup dengan diet tinggi lemak (makanan cepat saji) dan tingkat stressor tinggi mempunyai kontribusi positif terhadap timbulnya penyakit degeneratif (Khumaeroh, 2016).

Penyakit Tidak Menular (PTM), sebagian besar merupakan penyakit degeneratif yang berkaitan dengan proses penuaan. Beberapa dari penyakit tidak menular tersebut antara lain, diabetes mellitus, hipertensi, penyakit jantung dan stroke. Penyakit-penyakit tersebut secara disebabkan oleh dua faktor yaitu faktor risiko yang tidak dapat diubah dan faktor risiko yang dapat diubah. Faktor risiko yang tidak dapat diubah misalnya jenis kelamin, umur, dan faktor genetik. Faktor risiko yang dapat diubah misalnya kebiasaan merokok, pekerjaan, aktivitas fisik, kebiasaan merokok, konsumsi alkohol, Indeks Masa Tubuh, lingkaran pinggang (Boehme et al., 2017). Badan Kesehatan Dunia (WHO) memperkirakan, tahun 2020 Penyakit Tidak Menular (PTM) menyebabkan 73% kematian dan 60% seluruh kesakitan di dunia. Meningkatkan prevalensi penyakit degeneratif di beberapa negara berkembang akibat peningkatan kemakmuran di negara bersangkutan akhir-akhir ini banyak disoroti. Peningkatan perkapita dan perkembangan gaya hidup terutama di kota-kota besar, menyebabkan peningkatan penyakit degeneratif.

Ada beberapa hal yang bisa dilakukan untuk meminimalkan dan mencegah terjadinya *Degeneratif Disease* ini, strategi pencegahan lebih diutamakan daripada penanggulangan penyakit yang pasti membutuhkan banyak waktu, tenaga dan biaya yang tentu tidak sedikit. Penyakit degeneratif ini dapat mempengaruhi kualitas hidup penderitanya. Pencegahan terhadap penyakit degeneratif ini dapat dilakukan sebelum terdiagnosa maupun sesudah terdiagnosa. Pencegahan yang dapat dilakukan dengan meningkatkan kesadaran akan faktor risiko, menjauhi faktor risiko dan melakukan cek kesehatan secara teratur. Peningkatan kesadaran dapat dilakukan dengan edukasi baik secara langsung maupun menggunakan teknologi. Edukasi dapat meningkatkan motivasi pasien terkait dengan kepatuhan manajemen diri (Hallberg et al., 2016). Selain itu dengan menggali riwayat penyakit individu dan keluarga terutama untuk penyakit-penyakit yang sudah diketahui dapat diturunkan. Kurangnya kesadaran masyarakat akan kesehatan dapat memperburuk kondisi kesehatan mereka dan memicu terjadinya berbagai penyakit kronis seperti diabetes mellitus, hipertensi, hiperurisemia, kolesterol, dan penyakit jantung.

Pelayanan kefarmasian yang bersifat kunjungan rumah (*home care*) oleh apoteker dapat memberikan pendidikan dan pemahaman lebih dalam mengenai pengobatan, dan dapat memastikan bahwa pasien yang telah berada di rumah menggunakan obat dengan benar, sehingga akan meningkatkan kepatuhan pada pasien. Jenis pelayanan kefarmasian di rumah yang dapat dilakukan oleh apoteker yaitu meliputi *assessment* permasalahan terapi, identifikasi kepatuhan dari pasien, pendampingan dalam pengelolaan obat, konsultasi masalah obat, memonitor pelaksanaan, efektivitas dan keamanan penggunaan obat serta dokumentasi pelayanan kefarmasian di rumah.

Pemberian *home care* dengan konseling dilaporkan dapat memberikan pemahaman yang lebih kepada pasien tentang penyakit yang diderita dan dapat meningkatkan kualitas hidup pasien (Suryani, 2013). Berdasarkan hal ini, maka Dosen Farmasi Institut Sains dan Teknologi Nasional merumuskan kegiatan berupa Edukasi terkait Penyakit Degeneratif dan Pelayanan Informasi terkait obat-obatan yang dalam hal ini merupakan kegiatan pengabdian kepada masyarakat berupa kolaborasi dosen, dan mahasiswa. Dengan konsep ini, keluarga akan diidentifikasi problem yang terkait dengan kefarmasian dan kemudian dari probem tersebut diberi edukasi dalam rangka peningkatan pengetahuan dan pemahaman terhadap obat dan pencegahan terjadinya penyakit-penyakit degeneratif. Dalam hal ini, menjadi bentuk kepedulian Fakultas Farmasi Institut Sains dan Teknologi Nasional untuk mensukseskan program pemerintah agar berperan aktif dalam mencegah, melidungi, memberikan edukasi sehingga meningkatkan kualitas kesehatan warga cendana sekitar secara berkala, dan Indonesia dapat menjadi negara yang sehat. Berdasarkan uraian perkembangan kasus di atas, hal ini menjadi fasilitas yang sangat penting dalam mendeteksi dini penyakit degeneratif serta melalui pemeriksaan kesehatan gratis (pengecekan sederhana) maka harapan dalam mencegah dan menanggulangi penyakit degeneratif di masyarakat dapat dilakukan.

METODE

Pelaksanaan Program Pengabdian kepada Masyarakat dilaksanakan melalui kunjungan secara langsung ke warga, tepatnya di rumah warga melalui kegiatan yang berjudul "*Pemeriksaan Kesehatan Gratis dan melakukan Deteksi Dini Penyakit Warga Cendana Residence di Apotek U-Med, Pamulang, Tangerang Selatan*". Diharapkan masyarakat dapat mengetahui bahwa pola hidup yang tidak terjaga dengan baik dan tingkat tekanan yang tinggi dalam aktivitas pekerjaan sehari-hari tentunya akan berpotensi meningkatkan resiko terjadinya stres, dan stress merupakan salah satu pemicu munculnya penyakit degeneratif. Apabila keadaan ini tidak diantisipasi sejak dini, maka dampak negatif yang terjadi akan meluas sehingga mengganggu kualitas dan aktivitas warga masyarakat, sehingga diharapkan dapat memberikan wawasan pendidikan yang bersifat edukasi mengenai penyakit degeneratif untuk meningkatkan kepedulian warga cendana dalam upaya pencegahan dan hal ini akan menjadi memotivasi masyarakat agar lebih peduli terhadap kesehatan

Adapun kegiatan yang dilakukan adalah meliputi tahap persiapan dan tahap pelaksanaan. Pada tahap persiapan, di tahap ini, tim pengabdian masyarakat melakukan diskusi dan menyusun proposal kegiatan serta menentukan pembagian tanggungjawab dalam mempersiapkan kegiatan pengabdian masyarakat ini. Kemudian kordinasi dengan Pembina pengabdian masyarakat mengenai kegiatan berupa mengidentifikasi kondisi tempat yang akan dikunjungi, peserta/sasaran, dan sarana fasilitas yang dibutuhkan. Tim melakukan pengurusan izin kegiatan dan menetapkan pelaksanaan pengabdian masyarakat pada minggu kedua di bulan Juni. Pada tahap pelaksanaan akan dilakukan pada tanggal 09-10 Juni yang dimulai pada jam 10:00-16:00 WIB , kegiatan ini dilaksanakan dalam bentuk pelayanan secara langsung ke warga melalui metode observasi langsung kepada warga setempat ataupun yang berkunjung.

HASIL

Kegiatan pengabdian masyarakat telah berlangsung dengan sukses dan lancar pada hari Sabtu tanggal 09-10 Juni 2023 dari pukul 10.00 hingga 16.00 dan diikuti sebanyak 40 orang secara bergantian yang datang ke Apotek U-Med dengan distribusi frekuensi yang ditunjukkan pada Tabel 1 di bawah ini :

Tabel 1. Karakteristik Demografi

Karakteristik	Hasil (N=40)	Persentase (%)
Jenis Kelamin		
Laki-laki	12	30
Perempuan	28	70
Usia		
Dewasa Akhir (40-65 tahun)	26	65
Lansia (> 65 tahun)	14	35

Kegiatan ini berjalan dengan baik dan lancar karena dilakukan secara bergantian tidak berkerumun, dengan harapan warga yang berpartisipasi dapat tereduksi dengan baik dan mendapatkan pelayanan yang prima dari dosen pelaksana dan apoteker yang mengikuti kegiatan. Kegiatan ini diawali dengan registrasi, yaitu warga melakukan pendaftaran ke tim yaitu melalui mahasiswa, warga yang datang secara bergantian langsung diarahkan dan diminta untuk menjalani pemeriksaan kesehatan sederhana yang mencakup pemeriksaan tekanan darah, glukosa darah puasa, kolesterol, dan asam urat. Terlebih dahulu warga ditanyakan apakah sudah makan atau belum, apakah ada riwayat penyakit dan mengkonsumsi obat-obatan, Hasil pemeriksaan tersebut ditunjukkan dalam Tabel 2 berikut :

Tabel 2. Gambaran Hasil Pemeriksaan Kesehatan Sederhana

Jenis Pemeriksaan (Batas Normal)	Hasil (N=40)			
	Terkontrol	Persentase (%)	Tidak Terkontrol	Persentase (%)
Tekanan Darah (<120/80 mmHg)	10	25	30	75
Asam Urat (3,4-7,0 mg/dL)	28	70	12	30
Glukosa Darah Puasa (<126 mg/dL)	30	75	10	25
Kolesterol (<200 mg/dL)	19	48	21	52

Pemeriksaan kesehatan gratis ini diadakan di Tangerang selatan pada Warga Cendana Residence tepatnya di Apotek U-Med dan dihadiri oleh 40 warga, tim pengabdian juga turut berkunjung ke beberapa rumah warga disekitaran Apotek. Warga setempat sangat menyambut kegiatan pemeriksaan kesehatan gratis ini, yang bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan, kemauan, dan kesadaran warga tentang pentingnya pencegahan penyakit. Berdasarkan Tabel 2, menunjukkan jenis pemeriksaan kesehatan yang paling tinggi memberikan hasil tidak terkontrol adalah tekanan darah (hipertensi) yaitu sebanyak 30 warga, glukosa darah puasa tidak terkontrol 10 warga, kolesterol tidak terkontrol 21 warga dan asam urat tidak terkontrol sebanyak 12 warga. Adapun hasil identifikasi akhir data kuisioner dapat dilihat pada tabel 3 di bawah ini.

Tabel 3. Hasil Data Kuisioner Warga Cendana Residence tepatnya di Apotek U-Med

No	Pertanyaan	Jawaban			
		Benar	%	Salah	%
1	Berapa kadar kolesterol total yang normal ? a. <200 mg/hari b. >200 mg/hari c. Tidak tahu	30	75	10	25
2	Apakah akibatnya bagi kesehatan jika mengkonsumsi makanan yang mengandung kolesterol tinggi ? a. Tidak ada efek yang diakibatkan b. Pusing dan tidak nafsu makan c. Dapat menyebabkan penyakit-penyakit degeneratif seperti tingginya kadar lemak darah, jantung koroner maupun stroke	40	100	0	0
3	Bahan makanan apa saja yang dianjurkan pada pasien untuk menurunkan kolesterol darah ? a. Karbohidrat kompleks, daging tanpa kulit, ikan, kacang-kacangan, semu sayuran yang diolah tanpa minyak dan buah-buahan segar b. Konsumsi sayuran dan buah c. Bahan makanan yang digoreng dengan minyak	40	100	0	0
4	Bahan makanan apa saja yang tidak dianjurkan pada pasien untuk mempertahankan kadar kolesterol darah tetap normal ? a. Sayuran dan buah-buahan yang segar b. Kacang-kacangan dan produk makanan jadi c. Daging yang berlemak, jeroan, kue-kue yang berlemak, kuning telur, gorengan dan santan kental	40	100	0	0
5	Ada berapa macam diabetes mellitus (penyakit kencing manis) yang Anda ketahui? a. Ada 3 macam b. Ada 2 macam c. Ada 1 macam	10	25	30	75
6	Apakah gejala-gejala umum yang terjadi akibat diabetes mellitus? a. Banyak makan, banyak minum, banyak kencing b. Sering buang air kecil, banyak buang air kecil, dan banyak minum c. Luka susah disembuhkan, banyak makan, sering kesemutan	24	60	26	40
7	Apakah gejala-gejala yang bisa saja terjadi selain gejala umum akibat diabetes mellitus? a. Sering buang air kecil, luka susah disembuhkan, dan Sering kesemutan b. Mudah terkena infeksi kulit, cepat lelah, dan berat badan turun drastic c. Banyak kencing, banyak minum, dan berat badan turun drastic	30	75	10	25
8	Penyakit hipertensi (darah tinggi) merupakan? a. Penyakit yang dapat sembuh dengan sendirinya b. Penyakit yang dapat disembuhkan dengan pengobatan yang rutin c. Penyakit yang tidak dapat disembuhkan dengan pengobatan tetapi dapat dikontrol agar tidak menyebabkan komplikasi	35	87.5	5	12.5

9	Hipertensi yang berkelanjutan dapat menyebabkan? a. Penyakit jantung, stroke, bahkan kematian b. Peradangan hati dan sakit kuning c. Gangguan dalam berfikir dan berkonsentrasi	28	70	22	30
10	Berapa lama penderita hipertensi harus mengkonsumsi obat? a. Hingga sembuh b. 7-14 hari c. Seumur hidup	32	80	8	20

PEMBAHASAN

Ditemukannya hasil pemeriksaan melewati ambang batas normal, dalam kegiatan ini dosen farmasi yang juga berprofesi Apoteker memberikan pelayanan edukasi yang diharapkan dapat membantu warga cendana untuk dapat menjaga kesehatan agar dalam pemeriksaan selanjutnya diperoleh hasil yang terkontrol. Adapun edukasi yang dapat diberikan adalah, menjaga pola makan, menerapkan kegiatan rutin dengan berolahraga, apabila sedang mengkonsumsi obat rutin pada penyakit hipertensi, asam urat, diabetes dan kolesterol maka perlu mengkonsumsi obat-obatan yang telah diarahkan oleh dokter secara rutin dan tepat.

Namun apabila belum pernah mengkonsumsi obat-obatan, maka kami menyarankan untuk menerapkan terapi non farmakologi lebih dahulu, lalu apabila 3-5 hari ditemukan hasil pemeriksaan yang sama yaitu tidak terkontrol, diarahkan untuk segera berkonsultasi dengan dokter di Puskesmas atau di Klinik terdekat. Adapun keluhan kolesterol dan tekanan darah tinggi yang biasa warga cendana rasakan berbeda-beda, di antaranya adalah leher dan kepala terasa sakit, pundak terasa beberapa kali seperti berat, merasa pusing, mual, dan berkeringat pada malam hari. Keluhan glukosa darah tinggi yang dirasakan di antaranya pusing, kesemutan, pandangan kadang kabur, terdapat juga yang sering buang air kecil.

Keluhan asam urat yang dirasakan diantaranya nyeri pada persendian bagian tangan ataupun kaki yang terjadi secara mendadak, keluhan ini sering diabaikan karena dianggap sebagai keluhan biasa akibat pola aktivitas yang kelelahan dalam bekerja. Namun tidak sedikit juga yang mengatakan tidak memiliki keluhan apa-apa tapi hasil pemeriksaan masuk kategori tidak terkontrol. Beberapa warga yang mengikuti kegiatan ini, memiliki riwayat penyakit diabetes mellitus tipe 2, kolesterol, hipertensi dan asam urat sejak 2-5 tahun terakhir dan terdapat beberapa warga yang memang cukup rutin mengkonsumsi obat-obatan. Namun masih ada yang mengkonsumsi tidak secara rutin dikarenakan berasumsi bahwa diminum hanya pada saat sedang tidak terkontrol saja. Dosen yang bertugas dalam kegiatan pengabdian ini memberikan edukasi mengenai cara penggunaan obat yang tepat, dosis yang tepat dan frekuensi pemberian yang tepat dalam menggunakan obat-obatan serta tidak diperbolehkan mengganti atau menambahkan obat-obatan rutin tersebut tanpa berkonsultasi lebih dahulu bersama dokter dan atau apoteker.

Saat ini, meskipun itu terkait dengan kesehatan yang merugikan dan khususnya penyakit jantung koroner (PJK) tidak dipahami sepenuhnya. Faktor risiko baru untuk penyakit kardiovaskular (CVD) dan peran potensial dari risiko psikososial faktor-faktor, seperti stres kerja, gambarkan teoritis kerangka kerja di mana stres kerja dapat mempengaruhi kesehatan, meninjau bukti yang diberikan oleh studi observasi untuk tautan tersebut antara stres kerja dan penyakit jantung koroner,

dan mengeksplorasi mekanisme potensial yang mungkin berperan dalam hubungan ini dan mengevaluasi bukti intervensi terapeutik potensial dalam hal ini daerah. (Aufar & Raharjo, 2020).

Hasil kuesioner pemeriksaan kesehatan pada masyarakat, yang merupakan output dari kegiatan pengabdian masyarakat yang dilakukan oleh para dosen, kegiatan ini memberikan gambaran komprehensif mengenai status kesehatan dan kebutuhan kesehatan di lingkungan warga di sekitar apotek U-Med. Ditemukan sejumlah temuan yang mana warga masih keliru dalam mengisi pertanyaan pada kuesioner yang diberikan, hal ini tentunya menggambarkan tantangan kesehatan yang dihadapi oleh masyarakat.

Melalui hasil kuesioner, tim dosen dapat mengidentifikasi area-area prioritas yang memerlukan perhatian khusus dalam upaya meningkatkan kualitas hidup dan kesehatan warga. Tim dosen telah memberikan informasi yang relevan dan praktis, dengan cara memotivasi warga untuk mengadopsi gaya hidup sehat, serta memberikan pemahaman mengenai pentingnya deteksi dini dan pencegahan penyakit.



Gambar 1. Dokumentasi Kegiatan Pemeriksaan Kesehatan dan Pengisian Kuisisioner



Warga memberikan respon yang sangat baik dan berharap kegiatan ini dapat dilakukan secara rutin setiap bulan, karena kegiatan ini juga bisa menjadi pengingat untuk warga dalam menjaga pola hidup yang sehat, kemudian bebas untuk berkonsultasi bersama apoteker terkait penggunaan obat, dan perasaan yang

dirasakan setelah menggunakan obat secara rutin. Hasil dari pemeriksaan kesehatan gratis ini menunjukkan bahwa orang-orang yang memiliki hasil pemeriksaan yang tinggi harus melakukan pemeriksaan rutin atau berkala. Mereka juga disarankan untuk melakukan pemeriksaan lebih lanjut di puskesmas terdekat segera setelah ini khususnya yang hasil pemeriksaannya tinggi atau tidak terkontrol, dan warga cendana diminta untuk tetap menjaga kesehatan dengan rutin menerapkan pola hidup yang baik.

KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian masyarakat yang dilakukan di Warga Cendana Residence di Apotek U-Med ini dapat mendorong warga untuk mengambil langkah-langkah proaktif dalam merawat kesehatan warga, mengidentifikasi faktor risiko, dan mengambil tindakan pencegahan yang sesuai untuk mengurangi kemungkinan terkena penyakit degeneratif. Dengan demikian, berlangsungnya kegiatan ini dapat membantu mengurangi angka terjadinya penyakit degeneratif di masyarakat dan meningkatkan kualitas hidup secara keseluruhan.

PENGAKUAN

Dengan penuh rasa syukur dan terima kasih, kami mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada LPPM ISTN, yang telah memberikan dukungan dalam kegiatan program pengabdian masyarakat ini yang berjudul program skrining penyakit degeneratif dan pemeriksaan kesehatan gratis untuk warga cendana residence di apotek u-med, pamulang, tangerang selatan.

DAFTAR REFERENSI

- Arnstein, Sherry R. (1969). A Ladder of Citizen Participation, JAIP, Vol. 35, No. 4, July 1969, pp. 216-224.
- Arovah, N. I. (2012). Status kegemukan, pola makan, tingkat aktivitas fisik dan penyakit degeneratif dosen dan karyawan universitas negeri Yogyakarta. Medikora, (2).
- Aufar, A. F., & Raharjo, S. T. (2020). Kegiatan relaksasi sebagai coping stress di masa pandemi COVID-19. Jurnal Kolaborasi Resolusi Konflik, 2(2), 157-163.
- Boehme, A. K., Esenwa, C., & Elkind, M. S. (2017). Stroke risk factors, genetics, and prevention. Circulation research, 120(3), 472-495.
- Budiono, I. (2009). Prevalensi dan Determinan Kejadian Anemia pada Ibu Hamil di Perkampungan Nelayan (Studi Kasus di Kelurahan Mangkang Wetan Semarang). Jurnal KEMAS, 4(2):159-169.
- Depkes, R. I. (2008). Pedoman Pelayanan Kefarmasian di Rumah (Home Pharmacy Care). Jakarta: Departemen Kesehatan RI.
- Green., Lawrence W dan Kreuter. 2005. Health Program Planning. An. Educational

Ecological Approach. New York: the McGraw-Hill Companies. Inc.

- Hallberg, I., Ranerup, A., & Kjellgren, K. (2016). Supporting the self-management of hypertension: Patients' experiences of using a mobile phone-based system. *Journal of human hypertension*, 30(2), 141-146.
- Jose R, Banegas. (2007). Relationship between obesity, hypertension and diabetes, and health related quality of life among elderly. *European Journal of Preventive Cardiology*, 14(3):456-462.
- Khumaeroh, N. (2016). Determinasi diri mahasiswa pengidap penyakit degeneratif (Doctoral dissertation, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim).
- Suiraoaka, I. (2016). Penyakit degeneratif. Yogyakarta: Nuha Medika. Mengenal, Mencegah dan Mengurangi faktor resiko, 9.
- Suryani, N. M., Wirasuta, I. M. A. G., & Susanti, N. M. P. (2013). Pengaruh konseling obat dalam home care terhadap kepatuhan pasien diabetes melitus tipe 2 dengan komplikasi hipertensi. *Jurnal Farmasi Udayana*, 2(3), 279731.
- Smith, J., Johnson, L., & Anderson, M. (2021). The Impact of Compensation on Employee Job Satisfaction: A Review of the Literature. *Journal of Organizational Compensation*, 50 (3), 256-273.
- Swari, R,C. (2020). Masalah kesehatan pada Lansia. Diakses melalui <https://hellosehat.com/lansia/masalah-lansia/penyakitdegeneratif/#gref> pada tanggal 27 Januari 2023
- Utomo, M.O., Azam, M. Anggraini, D. N. (2012). Pengaruh Senam Terhadap Kadar Gula Darah