

PERBERDAYAAN POSYANDU LANSIA UNTUK MENINGKATKAN KUALITAS HIDUP LANSIA DI RW.07 KELURAHAN MAGERSARI KABUPATEN SIDOARJO

I Nyoman Wijaya^{1*}, Yuni Priyandani¹, Neny Purwitasari¹, Umi Athiyah¹, Andi Hermansyah¹, Abdul Rahem¹, Yunita Nita¹, Ana Yuda¹, Arie Sulistyarini¹, Gusti Noorrizka V¹, Bambang Subakti Z¹

¹Fakultas Farmasi Universitas Airlangga Surabaya

Email*: i-nyoman-w@ff.unair.ac.id

ABSTRAK

Lansia merupakan seseorang yang mencapai usia 60 tahun keatas. Berdasarkan aspek kesehatan, lansia akan mengalami proses penuaan yang ditandai dengan penurunan pada daya tahan fisik sehingga rentan terhadap penyakit. Berdasarkan permasalahan para lansia di Sidoarjo belum memahami pola hidup sehat, cara mengelola obat berpotensi terjadinya penurunan kualitas hidup lansia. Untuk itu perlu dilakukan pemberdayaan lansia melalui pelatihan untuk meningkatkan kualitas hidup lansia. Kegiatan pengabdian masyarakat ini menasar pada kategori Sustainable Development Goals (SDGs) yaitu SDGs 3 yaitu menjamin kehidupan yang sehat dan meningkatkan kesejahteraan seluruh penduduk semua usia. Kegiatan pemberdayaan dilakukan di Balai RW.07 Kelurahan Magersari Kecamatan Sidoarjo pada hari Sabtu, 28 Juni 2025. Diikuti oleh 90 lansia. Kegiatan diawali dengan senam pagi, pemberian materi dan demo membuat jamu, pemberian materi penyakit infeksi (TBC) dan penyakit degeneratif (DM dan hipertensi), pemberian materi cara pengelolaan obat secara benar dan diakhiri pemberian post-test. Hasil dari kegiatan menunjukkan bahwa para lansia sangat antusias mengikuti seluruh rangkaian kegiatan. Meningkatnya pengetahuan lansia dilihat dari meningkatnya skor post-test. Hasil analisis uji statistik sampel berpasangan diperoleh nilai $P=0,000$. Hal ini menunjukkan bahwa ada perbedaan antara hasil pre-test dan post-tes secara bermakna. Ada peningkatan pemahaman peserta sebelum dan sesudah pemberian materi edukasi.

Kata Kunci: lansia, pola hidup sehat, pemberdayaan, pengelolaan obat, jamu

ABSTRACT

An elderly person is someone who has reached the age of 60 years and above. From a health perspective, the elderly will experience an aging process characterized by a decrease in physical endurance, making them susceptible to disease. Based on the problem of the elderly in Sidoarjo not understanding healthy lifestyles, how to manage medication has the potential to decrease the quality of life of the elderly. Therefore, it is necessary to empower the elderly through training to improve the quality of life of the elderly. This community service activity targets the category of Sustainable Development Goals (SDGs), namely SDGs 3, which is ensuring a

healthy life and improving the welfare of all residents of all ages. The empowerment activity was carried out at the RW.07 Hall, Magersari Village, Sidoarjo District on Saturday, June 28, 2025. Attended by 90 elderly people. The activity began with morning exercise, providing material and demonstrations on making herbal medicine, providing material on infectious diseases (TB) and degenerative diseases (DM and hypertension), providing material on how to properly manage medication and ending with a post-test. The results of the activity showed that the elderly were very enthusiastic about participating in the entire series of activities. The increase in elderly knowledge was seen from the increase in post-test scores. The paired-sample statistical test results yielded a P-value of 0.000. This indicates a significant difference between the pre-test and post-test results. Participants' understanding improved both before and after the educational material was provided.

Keywords: *elderly, healthy lifestyle, empowerment, medication management, herbal medicine.*

PENDAHULUAN

Penduduk Indonesia diperkirakan akan mencapai 273,65 juta jiwa pada tahun 2025. Menurut survey yang dilakukan Badan Pusat Statistik Indonesia (BPS) pada tahun 2024, Angka Harapan Hidup (AHH) menurut provinsi dan jenis kelamin tahun 2023 untuk Jawa Timur harapan hidup rata-rata laki-laki adalah 70,16 tahun dan perempuan 74,16 tahun. Berdasarkan data tersebut menunjukkan bahwa proporsi penduduk usia lanjut ((lansia) dengan usia 60 tahun ke atas mengalami peningkatan^{1,3}.

Kabupaten Sidoarjo, secara astronomis terletak di antara 7,3° – 7,5° LS (Lintang Selatan) dan antara 112,5° – 112,9° BT (Bujur Timur). Kabupaten Sidoarjo juga dikenal dengan sebutan kota “Delta”, dikarenakan wilayahnya yang berada di antara dua sungai besar pecahan Kali Brantas, yakni Kali Surabaya di sebelah utara dan Kali Porong di sebelah selatan. Secara administratif, Kabupaten Sidoarjo terdiri dari 18 wilayah kecamatan, 318 desa, 28 kelurahan. Berdasarkan hasil proyeksi penduduk Badan Pusat Statistik yang diolah oleh Pusdatin Kementerian

Kesehatan, jumlah penduduk Kabupaten Sidoarjo Tahun 2023 adalah 2.389.147 jiwa, yang terdiri dari 1.199.947 jiwa laki-laki dan 1.189.200 jiwa perempuan. Jika dilihat dari kelompok umur, persentase penduduk Kabupaten Sidoarjo berada pada kisaran usia produktif, yaitu pada rentang usia 15 – 64 tahun (71,82%), dengan angka beban tanggungan (dependency ratio) sebesar 39, yang artinya bahwa setiap 100 penduduk usia produktif di Kabupaten Sidoarjo, harus menanggung beban tanggungan 39 orang yang tidak produktif disamping menanggung beban tanggungannya sendiri. Berdasarkan data BPS Sidoarjo tahun 2023, jumlah populasi lansia di kabupaten Sidoarjo tahun 2023 sebesar 229.784 jiwa⁷.

Upaya Kesehatan Bersumberdaya Masyarakat (UKBM) adalah suatu upaya kesehatan yang dikelola dan diselenggarakan dari, oleh dan bersama masyarakat, guna memberdayakan masyarakat dan memberikan kemudahan kepada masyarakat dalam memperoleh pelayanan kesehatan dasar. Posyandu merupakan salah satu bentuk upaya kesehatan bersumber daya masyarakat

yang dikelola dan diselenggarakan, oleh, untuk dan bersama masyarakat dalam pembangunan bidang kesehatan. Pembangunan bidang kesehatan untuk masyarakat mulai bayi sampai dengan lansia.

Lansia merupakan seseorang yang mencapai usia 60 tahun keatas. Berdasarkan aspek kesehatan, lansia akan mengalami proses penuaan yang ditandai dengan penurunan pada daya tahan fisik sehingga rentan terhadap penyakit. Penurunan fungsi fisik yang terjadi pada lansia yakni penurunan sistem tubuh seperti sistem saraf, perut, limpa, dan hati, penurunan kemampuan panca indera seperti penglihatan, pendengaran, penciuman, dan perasa, serta penurunan kemampuan motorik seperti kekuatan dan kecepatan. Berbagai penurunan ini berpengaruh terhadap kemampuan lansia dalam melakukan aktivitas sehari-hari dan terhadap status kesehatannya. Peningkatan pelayanan kesehatan terhadap lanjut usia diperlukan untuk mewujudkan lansia yang sehat, berkualitas, dan produktif di masa tuanya.

Penuaan mengakibatkan terjadinya perubahan fisiologis yang dapat terlihat dari perubahan

komposisi biokimia tubuh pada usia 60 tahun. Perubahan fungsi fisiologis mengakibatkan menurunnya fungsi pencernaan, kardiovaskular, pernapasan, sistem saraf, sistem endokrin, fungsi ginjal, fungsi hepar dan lainnya². Penurunan fungsi fisiologis yang berkaitan dengan penambahan usia dapat memunculkan berbagai macam penyakit degeneratif seperti hipertensi, stroke, diabetes melitus, radang sendi, dan lainnya. Sedangkan penyakit infeksi yang dapat diderita oleh lansia seperti tuberkulosis, pneumonia, hepatitis, diare, dan lainnya⁵. Secara nasional jumlah kasus pada laki-laki sebesar 57,9% dan 42,1% pada perempuan. Pada tahun 2023 kasus TBC pada lansia umur 55-64 tahun sebesar 14,8% dan >65 tahun sebanyak 10,7%. Prevalensi hepatitis B pada penduduk usia 55- 64 tahun sebesar 3,6%.

Penduduk Indonesia diperkirakan akan mencapai 273,65 juta jiwa pada tahun 2025. Menurut survey yang dilakukan BPS pada tahun 2024, AHH menurut provinsi dan jenis kelamin tahun 2023 untuk Jawa Timur harapan hidup rata-rata laki-laki adalah 70,16 tahun dan perempuan 74,16 tahun. Berdasarkan

data tersebut menunjukkan bahwa proporsi penduduk lansia dengan usia 60 tahun ke atas mengalami peningkatan³.

Jamu telah menjadi bagian budaya dan kekayaan alam Indonesia dan riset menunjukkan bahwa 49,53% penduduk Indonesia menggunakan jamu baik untuk menjaga kesehatan maupun untuk pengobatan karena sakit. Indonesia memiliki kekayaan tanaman obat dan ramuan jamu dari berbagai suku yang tersebar di berbagai wilayah Indonesia. Jamu adalah warisan leluhur bangsa yang telah dimanfaatkan secara turun temurun untuk pengobatan dan pemeliharaan kesehatan⁸. Penerimaan penggunaan jamu sebagai alternatif penggunaan obat modern pada masyarakat ekonomi rendah-menengah dan atas sebesar 58%. Di tengah perkembangan obat modern dan era globalisasi, sebagian besar masyarakat lebih dari 50% masih menggunakan jamu untuk menjaga kesehatan dan menyembuhkan penyakit⁹.

Pelayanan kesehatan lansia sesuai standar meliputi edukasi Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) dan skrining faktor risiko

penyakit menular dan penyakit tidak menular. Adapun cakupan pelayanan kesehatan lansia di Kabupaten Sidoarjo pada Tahun 2023 belum mencapai 100% dari 230.081 jiwa menurut hitungan proyeksi BPS yang diolah oleh Pusdatin Kemenkes RI⁷.

METODE PENELITIAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat Lansia Karang Werda Bimo Suci RW.07 Magersari Sidoarjo dilaksanakan pada hari Sabtu, 28 Juni 2025 pukul 06.00-11.00 WIB. Jumlah peserta yang hadir kegiatan sebanyak 90 orang.

Kegiatan ini diawali dengan senam pagi lansia riang gembira bersama dipandu oleh dua orang instruktur senam selama tiga puluh menit. Setelah senam dilanjutkan dengan pemberian materi tentang jamu, manfaat jamu sebagai warisan leluhur yang perlu dilestarikan dan demo pembuatan jamu sekaligus minum jamu bersama disampaikan oleh Dr. apt. Neny Purwitasari, S.Farm., M.Pharm., dr. Muhammad Akmal 'Ala Uddin membahas tentang prevalensi penyakit DM, hipertensi, dan TBC yang terus meningkat akibat perubahan pola hidup dan stres, dan pemberian materi terakhir diberikan

oleh Dr. apt. I Nyoman Wijaya terkait cara pengelolaan obat dengan benar (DAGUSIBU) untuk menghindari efek samping yang berbahaya. Selama pemberian materi edukasi juga dilaksanakan pemeriksaan kesehatan lansia yang meliputi pemeriksaan berat badan ideal, tekanan darah, kadar asam urat darah, dan kadar gula darah acak. Metode yang digunakan dalam pemberian materi adalah metode tatap muka, ceramah, pelatihan, dan diskusi. Metode evaluasi dilakukan dengan memberikan pre-test sebelum kegiatan dimulai dan diakhiri dengan pos-test setelah semua kegiatan berakhir, untuk melihat peningkatan dan keberhasilan pemberdayaan mitra dijelaskan secara kongkrit. Pertanyaan dalam pre-test dan pos-test terdiri dari 20 pertanyaan, meliputi 14 pertanyaan tentang DAGUSIBU, 3 pertanyaan tentang penyakit, dan 3 pertanyaan tentang jamu.

Dari hasil kegiatan diharapkan tercapainya:

1. Adanya peningkatan kesadaran berolah raga
2. Adanya peningkatan pengetahuan terkait penyakit infeksi, hipertensi dan diabetes melitus

3. Adanya peningkatan pengetahuan terkait pengelolaan obat

4. Peningkatan ketrampilan membuat jamu sehat.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengabdian ini sesuai dengan Sustainable Development Goals (SDGs) nomor 3, yaitu menjamin kehidupan sehat dan meningkatkan kesejahteraan penduduk semua usia. Kegiatan ini diawali dengan senam lansia selama 30 menit, dilanjutkan dengan demo pembuatan jamu sehat, dan diakhiri dengan penyuluhan dan pelatihan.

Pentingnya Senam Pagi untuk Lansia Senam pagi merupakan salah satu bentuk aktivitas fisik ringan yang sangat bermanfaat bagi lanjut usia. Seiring bertambahnya usia, fungsi organ tubuh dan kekuatan fisik mengalami penurunan. Oleh karena itu, lansia memerlukan aktivitas fisik teratur untuk menjaga kesehatan jasmani dan rohani. Adapun manfaat senam bagi lansia meliputi menjaga kebugaran tubuh, membantu menjaga kelenturan otot dan persendian, memperbaiki sirkulasi darah dan menjaga kesehatan jantung, mencegah penyakit degeneratif seperti osteoporosis, hipertensi, diabetes, dan

obesitas. Manfaat psikologis seperti mengurangi stres dan depresi, gerakan senam memicu pelepasan endorfin yang meningkatkan perasaan bahagia, meningkatkan kualitas tidur karena aktivitas fisik teratur membantu mengatasi insomnia pada lansia, dan meningkatkan rasa percaya diri^{10,11,12}.



Gambar 1. Senam Sehat Lansia

Jamu Sehat Untuk Lansia

Dr. apt. Neny Purwitasari membahas tentang manfaat jamu sebagai warisan leluhur yang perlu dilestarikan. Minum jamu setiap hari dapat memberikan manfaat baik bagi tubuh, dan kita dapat memanfaatkan bahan-bahan jamu yang tumbuh subur di sekitar kita. Beberapa bahan jamu yang bermanfaat, seperti kayu manis dan secang, serta cara membuat jamu yang benar. Adapun manfaat jamu bagi lansia meliputi dapat meningkatkan daya tahan tubuh, membantu mengurangi keluhan kesehatan ringan, dan mendukung metabolisme tubuh. Beberapa jamu tradisional mengandung bahan alami seperti jahe, kunyit, temulawak, dan

serai yang kaya antioksidan serta berfungsi sebagai imunomodulator. Jamu dapat mengurangi gejala seperti pegal linu, nyeri sendi, masuk angin, atau gangguan pencernaan yang umum dialami lansia. Jamu juga dapat membantu memperbaiki pencernaan, melancarkan peredaran darah, serta menjaga fungsi organ hati dan ginjal. Konsumsi jamu secara rutin dapat mencegah penyakit degeneratif, karena jamu mengandung bahan-bahan yang bersifat antioksidan pada tanaman herbal dapat mengurangi risiko penyakit kronis seperti hipertensi, diabetes, atau kolesterol tinggi^{13,14}.

Penyakit Degeneratif dan Infeksi

Pembicara dr. Muhammad Akmal 'Ala Uddin memberikan pengetahuan berharga tentang penyakit degeneratif dan infeksi. Prevalensi penyakit diabetes melitus (DM), hipertensi, dan tuberkulosis (TBC) yang terus meningkat akibat perubahan pola hidup dan stres. Penyakit DM disebabkan karena pola hidup yang tidak baik, seperti suka makan makanan manis atau berkarbohidrat tinggi, tidak suka makan sayur-sayuran, dan tidak pernah berolahraga," katanya. dr.

Akmal juga mengajak para lansia untuk rutin berolahraga, rajin makan sayur dan buah-buahan, mengurangi makan makanan manis dan tinggi kandungan garam, serta minum air yang cukup.

Pentingnya lansia memahami penyakit degeneratif adalah lansia yang memahami penyakit degeneratif akan lebih waspada terhadap faktor risiko, tanda dan gejala awal dari penyakit degeneratif. Misalnya, gejala klasik DM (poliuria, polidipsia, polifagia) atau tanda hipertensi seperti sakit kepala, pusing, hingga sesak napas. Dengan pemahaman ini, lansia dapat lebih cepat mencari pertolongan medis sehingga komplikasi dapat dicegah. Disamping itu lansia juga dapat mencegah terjadinya komplikasi penyakit dengan menerapkan gaya hidup sehat dan patuh minum obatnya. DM yang tidak terkontrol dapat menimbulkan komplikasi seperti nefropati, retinopati, neuropati, hingga penyakit jantung. Hipertensi dapat menyebabkan stroke, gagal ginjal, dan penyakit jantung koroner. Pemahaman akan pentingnya pola hidup sehat (diet, olahraga, minum obat teratur) akan membantu lansia mencegah kondisi tersebut. Lansia yang

mengetahui cara mengontrol DM dan hipertensi (misalnya cek gula darah, tekanan darah rutin, menjaga pola makan rendah garam dan gula, serta patuh minum obat) akan lebih mandiri dalam perawatan diri dan tidak terlalu bergantung pada keluarga. Komplikasi DM dan hipertensi menimbulkan beban biaya yang besar. Dengan pemahaman dan kepatuhan dalam pengendalian penyakit, lansia dapat menurunkan risiko rawat inap, pengobatan jangka panjang, dan ketergantungan. Lansia yang mampu mengontrol penyakit degeneratif akan lebih sehat, produktif, dan tetap bisa beraktivitas sosial maupun spiritual tanpa hambatan yang berarti^{15,16}.



Gambar 2. Pemberian Materi Edukasi Penyakit Degeneratif.

Pengelolaan Obat Secara Benar

Dr. apt. I Nyoman Wijaya mengingatkan bahwa obat harus dikelola dengan benar untuk menghindari efek samping yang berbahaya. "Obat itu seperti pisau bermata dua, jika dikelola dengan benar akan memberikan manfaat, tapi

jika dikelola secara salah maka akan menimbulkan bahaya bagi tubuh. Sangat penting para lansia memahami tentang DAGUSIBU, yaitu mendapatkan, menggunakan, menyimpan, dan membuang obat secara benar.

Lansia sering memiliki penyakit kronis (misalnya hipertensi, diabetes, artritis) sehingga membutuhkan obat jangka panjang. Pemahaman cara mendapatkan obat secara legal dan aman (misalnya melalui apotek, fasilitas kesehatan, atau resep dokter) mencegah lansia dari risiko penggunaan obat palsu, obat kadaluwarsa, atau obat yang tidak sesuai indikasi. Lansia berisiko tinggi mengalami polifarmasi (menggunakan banyak obat sekaligus) yang bisa menimbulkan interaksi obat dan efek samping. Pemahaman tentang aturan minum obat (dosis, frekuensi, waktu, dengan/tanpa makanan) sangat penting agar obat bekerja optimal. Penggunaan obat yang tidak tepat dapat menyebabkan resistensi atau kekebalan bakteri (misalnya antibiotik), efek samping, atau bahkan komplikasi. Lansia perlu memahami cara menyimpan obat sesuai jenisnya. Sediaan obat bentuk cair disimpan

dalam suhu ruang atau kulkas (jika dianjurkan). Sediaan obat bentuk tablet/kapsul disimpan dalam wadah asli, jauh dari cahaya, kelembaban, dan jangkauan anak-anak. Cara penyimpanan obat yang salah (misalnya di tempat lembap atau panas) dapat merusak obat dan menurunkan efektivitas obat. Lansia juga perlu mengetahui pentingnya memperhatikan tanggal kedaluwarsa obat. Obat yang sudah kadaluwarsa, obat rusak, atau tidak digunakan lagi tidak boleh dibuang sembarangan (misalnya ke sungai atau tempat sampah terbuka) karena dapat mencemari lingkungan atau disalahgunakan orang lain. Cara memusnahkan obat secara tepat, yaitu dengan mengembalikan obat ke apotek melalui program drug take-back. Jika tidak ada, obat bisa dihancurkan lalu dicampur dengan sampah rumah tangga yang tidak menarik (misalnya tanah, ampas kopi, atau pasir kucing). Manfaat edukasi ini pada lansia meliputi mencegah kesalahan minum obat (medication error), menurunkan risiko efek samping obat yang berbahaya, menjamin efektivitas pengobatan sehingga kualitas hidup lansia tetap

terjaga, dan menjaga keamanan lingkungan dengan pemusnahan obat yang benar^{17,18}.



Gambar 3. Pemberian Materi cara Pengelolaan Obat yang Benar.

Pemeriksaan Kesehatan

Kegiatan pengabdian ini juga meliputi pemeriksaan kesehatan dasar, seperti berat badan, tekanan darah, gula darah, dan asam urat. Dengan adanya kegiatan ini, diharapkan kualitas hidup lansia di RW.07 Kelurahan Magersari dapat meningkat dan mereka dapat menjalani hidup sehat dengan lebih baik. Adapun hasil kegiatan pemeriksaan kesehatan 47 lansia diperoleh data seperti pada tabel 1.

Tabel 1. Hasil Pemeriksaan Kesehatan

Jenis Pemeriksaan	Kategori	Jumlah	Persentase (%)
BMI	Normal	25	53,2
	<i>Over weight</i>	18	38,3
	Obes	4	8,5
Tekanan Darah	Normal	12	25,5
	PreHipertensi	17	36,2
	Hipertensi	18	38,3
	Normal	39	83,0

Gula Darah	Tinggi	8	17,0
Asam Urat	Normal	36	76,6
	Tinggi	11	23,4

Hasil pemeriksaan kesehatan menunjukkan bahwa ada beberapa lansia yang tidak sehat yang ditunjukkan oleh data hasil pemeriksaan kesehatan. Ada 38,3% lansia dengan berat badan berlebih dan 8,5% kegemukan atau obes. Hal ini dapat menjadi pemicu terjadinya penyakit DM, hipertensi, dan osteoartritis. Ada 38,3% lansia hipertensi, 17,0% lansia DM, dan 23,4% lansia dengan kadar asam urat tinggi. Dengan adanya hasil skrining kesehatan ini, dapat dideteksi lebih awal penyakit degeneratif yang dialami para lansia sehingga bisa direkomendasikan untuk pemeriksaan selanjutnya.

Hasil Evaluasi Kegiatan

Evaluasi kegiatan dilakukan pada tahap awal kegiatan dengan memberikan pre-test kepada seluruh peserta untuk melihat pengetahuan awal peserta, dan diakhir kegiatan peserta kembali diberikan pertanyaan yang sama seperti pre-test atau post-test. Hal ini dilakukan untuk melihat perubahan pemahaman peserta terkait seluruh materi yang disampaikan

sebelum dan sesudah pemberian materi. Hasil pengolahan data pre- test dan pos-test diperoleh hasil seperti pada tabel 2.

Tabel 2. Hasil Pre dan Pos-Test

Kategori	Pre-Test		Pos-Test	
	Jumlah	Persentase (%)	Jumlah	Persentase (%)
Kurang Baik	15	19,5	0	0,0
Cukup	45	58,4	19	24,7
Baik	15	19,5	35	45,4
Baik Sekali	2	2,6	23	29,9

Hasil analisis data dengan uji statistik sampel berpasangan diperoleh nilai $p=0,000$. Hal ini menunjukkan bahwa ada perbedaan antara hasil pre-test dan pos-test secara bermakna.

KESIMPULAN

Dari hasil evaluasi kegiatan disimpulkan bahwa antusiasme para lansia mengikuti kegiatan sangat tinggi. Pemahaman para lansia terkait penyakit degeneratif (DM dan Hipertensi) dan penyakit infeksi khususnya TBC meningkat. Pemahaman para lansia terkait manfaat jamu dan cara pebuatannya, serta cara pengelolaan obat meningkat. Dari kegiatan ini disarankan untuk dilakukan pemantauan secara berkala terkait implementasi hasil kegiatan dalam kehidupan sehari-hari para

lansia dan perlu dilakukan edukasi terkait permasalahan lansia lainnya.

UCAPAN TERIMA KASIH

Kami mengucapkan terimakasih kepada Rektor Universitas Airlangga, Dekan FFFUA, Ketua RW.07 Magersari Sidoarjo, dan Lansia Bimo Suci Magersari Sidoarjo yang telah mendukung kegiatan ini.

DAFTAR PUSTAKA

- 1) Dinas Kesehatan Kabupaten Sidoarjo, 2023. Profil Dinas Kesehatan Kabupaten Sidoarjo Tahun 2023. Sidoarjo: Dinas Kesehatan Kabupaten Sidoarjo.
- 2) Harman R.J, dan Pamela Mason, 2002. Care the Elderly, Handbook of Pharmacy Health Care: Disease and Pasien Advice. 2nd ed. London: pharmaceutical Press.
- 3) Badan Pusat Statistik Indonesia, 2013. Proyeksi Penduduk Indonesia 2010-2035. Badan Pusat Statistik, Jakarta-Indonesia.
- 4) Husna Fauziah, Roza Mulyana, Rose Dinda Martini, 2020. Polifarmasi pada Pasien Geriatri. Jurnal Human Care. ISSN:2528-66510;Volume 5;No.3(Juny, 2020): 804
- 5) Kemenkes RI., 2024. Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2023. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- 6) Kemenkes RI., 2024. Profil Kesehatan Kabupaten Sidoarjo

- Tahun 2023. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- 7) Badan Pusat Statistik Sidoarjo, 2023. Penduduk menurut Kecamatan dan Jenis Kelamin (Jiwa), 2021-2023. <https://sidoarjokab.bps.go.id/id/statistics-table/2/NTkjMg/penduduk-menurut-kecamatan-dan-jenis-kelamin.html>
 - 8) Badan Litbang Kesehatan (2010) Laporan hasil riset kesehatan dasar tahun 2010. Jakarta: Badan Litbang Kesehatan.
 - 9) Andriati dan R.M. Teguh Wahjudi, 2016. Tingkat penerimaan penggunaan jamu sebagai alternative penggunaan obat modern pada masyarakat ekonomi rendah-menengah dan atas. Masyarakat, Kebudayaan dan Politik. Vol. 29, No. 3, hal. 133-145.
 - 10) Kementerian Kesehatan RI., 2016. Pedoman Aktivitas Fisik Bagi Lansia. Jakarta: Kemenkes RI.
 - 11) WHO. 2010. Global Recommendations on Physical Activity for Health. Geneva: World Health Organization.
 - 12) Sulistyorini, I., & Rahmawati, I., 2019. Pengaruh Senam Lansia Terhadap Tingkat Depresi dan Kualitas Hidup Lansia. Jurnal Keperawatan 10(2): 85–92.
 - 13) Kementerian Kesehatan RI., 2018. Kebijakan dan Strategi Pengembangan Jamu Sebagai Obat Tradisional Asli Indonesia. Jakarta: Kemenkes RI.
 - 14) Triyono, A., 2017. Peran Jamu dalam Kesehatan Lansia. Jurnal Kesehatan Tradisional Indonesia 12(1): 45–53.
 - 15) Kementerian Kesehatan RI., 2019. Situasi Penyakit Diabetes di Indonesia. Jakarta: Pusat Data dan Informasi Kemenkes RI.
 - 16) Kementerian Kesehatan RI., 2019. Hipertensi: Si Pembunuh Senyap. Jakarta: Pusat Data dan Informasi Kemenkes RI.
 - 17) Kementerian Kesehatan RI., 2016. Pedoman Umum Penggunaan Obat yang Baik (PUGOB). Jakarta: Ditjen Kefarmasian dan Alat Kesehatan.
 - 18) World Health Organization (WHO)., 2011. Guidelines for Safe Disposal of Unwanted Pharmaceuticals in and after Emergencies. Geneva: WHO.