

“KALAU MALAM SULIT TIDUR”: POTENSI MODIFIKASI GAYA HIDUP LANSIA DENGAN HIPERTENSI MELALUI PENYULUHAN DAN PENERAPAN AKTIVITAS FISIK DI DESA BENTAKAN BAKI SUKOHARJO

Febrina Dwi Pangestika¹, Raihanah Nur Sa’adah², Afifah Nurhafni Ayati³, Ahdiyati Ananta Rachmat⁴, Lavenya Yulita⁵, Amalia Carissa Ariyanti⁶, Devi Arthamevia Kurniady⁷, Dinda Armita⁸, Wahyu Tri Setyo Nugroho⁹, Aji Suryadewa¹⁰, Ma’arif Ardhi Saputro¹¹, ²Dwi Linna Suswardany, *¹Taufik Eko Susilo

¹Program Studi Fisioterapi, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Surakarta

²Program Studi Kesehatan Masyarakat, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Surakarta

Email: Tes325@ums.ac.id

Abstrak

Keywords:

Keywords: hipertensi;
aktivitas fisik;
penyuluhan; lansia;
gaya hidup;.

Hipertensi merupakan penyakit yang prevalensinya terus meningkat hingga tahap mengkhawatirkan secara global. Dari data diagnosis pada tahun 2021 terdapat 25 orang yang mengalami hipertensi di Desa Bentakan. Pengetahuan yang minim akan hipertensi serta aktivitas fisik yang rendah merupakan faktor penyebab tingginya hipertensi. Pengabdian masyarakat di Desa Bentakan ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat mengenai hipertensi, pentingnya aktivitas fisik serta faktor risiko lain penyebab hipertensi. Metode yang digunakan adalah pemeriksaan tekanan darah, penyuluhan tentang hipertensi, dan senam hipertensi untuk lansia. Terdapat peningkatan pengetahuan peserta penyuluhan akan bahaya hipertensi serta pentingnya menjaga gaya hidup yang baik. Skor rata-rata pengetahuan tentang hipertensi sebelum penyuluhan adalah 39,7 yang meningkat menjadi rata-rata 69,7. Terjadi peningkatan pengetahuan tentang hipertensi sebesar 30%. Para lansia menyatakan minatnya terhadap senam hipertensi yang sudah dipraktikkan. Hasil diskusi dengan para lansia menunjukkan ada beberapa faktor lain yang penting untuk dimodifikasi agar para lansia hidup lebih sehat, seperti kuantitas dan kualitas tidur, lingkungan yang bebas asap rokok, serta aktivitas fisik yang mencukupi untuk kebutuhan lansia dengan hipertensi. Rekomendasi untuk pengabdian masyarakat berikutnya di Desa Bentakan adalah perlunya penyuluhan hipertensi dengan materi terkait strategi modifikasi gaya hidup yang sesuai dengan kebutuhan para lansia dan budaya setempat. Penyuluhan bahaya hipertensi dan cara pencegahannya juga penting diberikan pada masyarakat agar faktor risiko yang berasal dari lingkungan seperti asap rokok sekunder dan tersier dapat dikurangi, serta terbentuk komunitas yang saling mendukung dalam pencegahan hipertensi.

PENDAHULUAN

Desa Bentakan merupakan salah satu desa di Kecamatan Baki dengan luas wilayah 12548,8 km². Terdapat 6 Dukuh, 6 RW, dan 15 RT di Desa Bentakan, 6 dukuh di Desa Bentakan yaitu, Dukuh Bentakan, Dukuh Kepuh, Dukuh Sayangan, Dukuh Tinggen, Dukuh Gedongan, Dukuh Ngunut. Sebagian besar penduduk memiliki mata pencaharian sebagai buruh 19.6%, wiraswasta 13.5%, swasta 5.7%, petani 2.1%, PNS 1.5%, dan lain-lain 57.6%. Sesuai dengan tujuan desa yang mewujudkan masyarakat Desa Bentakan yang Sehat, Sejahtera, Maju dan Berguna. Terdapat beberapa program desa yang sudah dijalankan secara rutin seperti posyandu, posyandu lansia dan posbindu. Posyandu lansia dan posbindu dilakukan satu bulan sekali di minggu ke tiga dengan melakukan kegiatan pemeriksaan tekanan darah dan pengukuran berat badan.

Permasalahan kesehatan di Desa Bentakan yaitu meningkatnya kasus hipertensi. Berdasarkan data tahun 2021 di Desa Bentakan terdapat 10 pasien hipertensi esensial (primer) dan 9 pasien *hypertensive heart disease*. Namun, pada tahun 2022 periode bulan Januari-Mei terdapat 25 pasien hipertensi primer. Prevalensi hipertensi di Provinsi Jawa Tengah pada tahun 2019 merupakan Penyakit Tidak Menular terbanyak, yaitu sebanyak 68,6% penduduk di Provinsi Jawa Tengah mengalami hipertensi (Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah, 2019). Sementara di Kabupaten Sukoharjo pada tahun 2018 ditemukan sebanyak 26.789 kasus penduduknya menderita hipertensi (Profil Dinkes Sukoharjo, 2018). Di Indonesia, hipertensi merupakan salah satu faktor risiko utama kematian dan kesakitan sehingga menyebabkan hilangnya tahun produktif atau Disability Adjusted Life Years (DALY) (Mboi et al., 2018).

Hipertensi merupakan salah satu penyakit degeneratif yang menjadi masalah yang serius, hal ini dikarenakan hipertensi merupakan penyakit *silent killer* karena penderita tidak mengetahui bahwa dirinya mengidap hipertensi apabila tidak memeriksakan tekanan darah. Pada tahun 2016 pada dewasa muda (usia 20-30 tahun) sebesar 45,2%. Hipertensi merupakan faktor risiko yang paling penting

dan dapat dimodifikasi untuk penyakit kardiovaskular dan kematian. Faktor risiko utama yang mengarah kepada penyakit kardiovaskuler seperti serangan jantung, gagal jantung, stroke dan penyakit ginjal yang mana pada tahun 2016 penyakit jantung iskemik dan stroke menjadi dua penyebab kematian utama di dunia (WHO, 2018).

Hipertensi esensial (primer) merupakan 5 besar penyakit di Desa Bentakan. Kejadian hipertensi ini dapat dipengaruhi oleh faktor risiko yang dapat dimodifikasi dan faktor risiko yang tidak dimodifikasi. Faktor yang dapat dimodifikasi terdiri dari obesitas, merokok, kurang aktivitas fisik, diet tinggi lemak, konsumsi garam berlebih, dan psikososial serta stres. Faktor yang tidak dapat dimodifikasi terdiri dari usia, jenis kelamin, dan riwayat keluarga (genetik). Kejadian hipertensi cenderung meningkat akibat dari gaya hidup dan pola makan yang tidak sehat. Hal ini didukung oleh sebagian masyarakat yang berpendapat bahwa tidak perlunya aktivitas fisik dalam pencegahan penyakit hipertensi.

Tingkat pengetahuan pada pasien hipertensi sangatlah penting dalam pengendalian dan pencegahan hipertensi. Pengetahuan yang baik sangat dibutuhkan dalam melakukan pencegahan dan pengendalian terhadap penyakit hipertensi sehingga tidak berdampak buruk dan menyebabkan komplikasi akibat kepatuhan yang baik (Estrada et al., 2020). Pengetahuan masyarakat yang rendah mengenai hipertensi akan mempengaruhi pasien hipertensi dalam mengatasi dan melakukan pencegahan agar tidak terjadi komplikasi. Faktor risiko meningkatnya hipertensi Di desa Bentakan yaitu rendahnya pengetahuan masyarakat tentang hipertensi dan pencegahannya serta rendahnya aktivitas fisik yang dilakukan. Kualitas tidur yang baik merupakan suatu kebutuhan setiap individu karena kualitas tidur juga dapat mempengaruhi denyut jantung. Namun, Faktor pola tidur juga sering diabaikan oleh beberapa orang.

Hal ini didukung dengan hasil pengabdian Haryuni dan Lutfiasari, 2018 menyatakan bahwa meningkatnya hasil pengetahuan tentang hipertensi dan pencegahan dari 62,5% menjadi 90,6%. Sehingga dapat disimpulkan

bahwa pemberian pendidikan kesehatan berupa penyuluhan dapat meningkatkan pengetahuan tentang hipertensi.

Dari insidensi hipertensi yang tinggi akan menimbulkan komplikasi sehingga perlu dilakukan pemeriksaan tekanan darah, penyuluhan pencegahan hipertensi, dan senam hipertensi pada lansia. Tujuan pengabdian masyarakat untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat mengenai hipertensi, pentingnya aktivitas fisik serta faktor risiko lain penyebab hipertensi. Senam hipertensi dilakukan dalam upaya membantu menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi khususnya lansia di Desa Bantakan. Diharapkan dengan adanya pemeriksaan tekanan darah, penyuluhan pencegahan hipertensi, dan senam hipertensi masyarakat mampu mengaplikasikan senam hipertensi di kehidupan sehari-hari sebagai upaya pencegahan terjadinya hipertensi dan komplikasi dari hipertensi.

METODE

Kegiatan ini dilaksanakan pada tanggal 21 Juli 2022 bertempat di Posyandu Ngunut. Metode yang digunakan dalam program pengabdian masyarakat ini berupa pemeriksaan tekanan darah, penyuluhan pencegahan hipertensi, dan senam hipertensi pada lansia. media yang digunakan adalah power point dengan LCD proyektor. Metode pelaksanaan program pengabdian masyarakat melalui tahapan *community planning* yang meliputi analisis situasi, formulasi rencana, implementasi, dan monitoring evaluasi.



Tahapan pertama yaitu analisis situasi. Pada tahap analisis situasi, tim pengabdian masyarakat menentukan permasalahan kesehatan yang akan menjadi prioritas untuk diselesaikan dengan melakukan analisis data sekunder berupa laporan kunjungan Puskesmas Baki untuk melihat kasus penyakit yang diderita oleh masyarakat. Tahapan formulasi rencana dilakukan dengan diskusi dan koordinasi bersama bidan desa, perangkat kelurahan desa bantakan RW, RT, tokoh

masyarakat dan tokoh agama. Kegiatan ini bertujuan untuk merumuskan bersama permasalahan kesehatan yang akan menjadi prioritas intervensi sehingga masyarakat aktif berkomitmen dalam mendukung kesuksesan program. Kemudian tim pengabdian masyarakat menyusun materi tentang pengertian hipertensi dan bagaimana cara pencegahan dan penanganan hipertensi. Tahapan analisis situasi dan formulasi rencana dilaksanakan pada tanggal 12-15 Juli 2022.

Tahapan implementasi dilakukan pada tanggal 21 Juli 2022. Tim pengabdian masyarakat melakukan 3 jenis program intervensi dengan indikator keberhasilan yang sudah ditentukan oleh tim. Program intervensi pertama melakukan pemeriksaan tekanan darah ke seluruh sasaran yang hadir di Posyandu Ngunut, kedua penyuluhan tentang bagaimana cara mencegah dan penanganan hipertensi, ketiga melakukan senam hipertensi pada lansia. Sebelum dilakukan penyuluhan, tim pengabdian menyebarkan *pre-test* untuk mengetahui seberapa jauh pengetahuan lansia tentang hipertensi dan pencegahan hipertensi. Dengan adanya Penyuluh kesehatan akan memotivasi pasien untuk melakukan perilaku perawatan diri (*self-care behavior*) seperti kepatuhan minum obat, aktivitas fisik, diet sehat, upaya berhenti merokok dan pemeriksaan tekanan darah secara rutin.

Gambar 1. Pemeriksaan tekanan darah pada Posyandu Ngunut



Gambar 2. Penyuluhan pencegahan hipertensi**Gambar 3.** Kegiatan Senam Hipertensi pada lansia

Tahap terakhir yaitu monitoring evaluasi, monitoring dilakukan dengan observasi langsung pada saat penyuluhan dan senam hipertensi dengan melihat interaksi antara peserta dengan penyuluh kesehatan dan keaktifan masyarakat dalam senam hipertensi. evaluasi dilakukan setelah penyuluhan, peserta diberikan post-test untuk mengetahui apakah ada peningkatan pengetahuan setelah diberikan materi tentang pencegahan hipertensi. Kemudian tim juga membuat catatan untuk bahan evaluasi tentang pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat di Desa Bentakan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tahap 1: Analisis Situasi dan Formulasi Rencana

Tahap analisis situasi menentukan permasalahan kesehatan di Desa Bentakan yang akan menjadi prioritas untuk diberikan solusi dengan analisis data sekunder yang dimiliki oleh Puskesmas Kecamatan Baki. Hasil analisis menunjukkan bahwa terdapat lima permasalahan utama yang layak untuk dijadikan prioritas yaitu hipertensi, infeksi saluran pernapasan atas, myalgia, dyspepsia, *headache*.

Pada tahap formulasi rencana dilakukan untuk membangun komitmen bersama masyarakat dalam mendukung program intervensi yang dilaksanakan. Pada tahap ini tersebut tim pengabdian masyarakat memfasilitasi diskusi untuk menentukan prioritas permasalahan kesehatan yang akan dilakukan intervensi kepada badan desa, tokoh masyarakat, RT dan RW. Kemudian hipertensi dipilih untuk dilakukan intervensi. Setelah itu, tim merumuskan rencana intervensi dan *timeline* kegiatan bersama dengan badan desa.

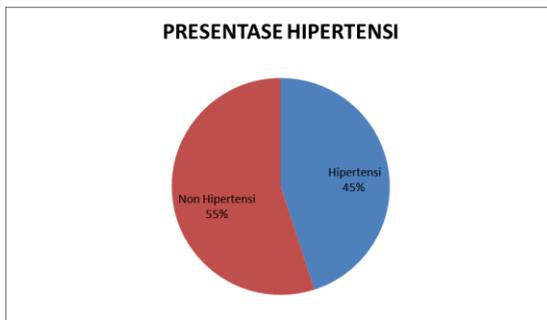
Tahap 2: Implementasi

Berdasarkan jenis kelamin 32 orang merupakan wanita dan 2 orang merupakan pria. Mayoritas yang mengikuti penyuluhan berusia 60 tahun lebih. Peserta yang mengikuti penyuluhan ini 34 orang. Hasil pengukuran tekanan darah yang dilakukan saat pengabdian masyarakat di Posbindu Dukuh Ngunut terdapat 45% atau 15 orang mengalami hipertensi dan 55% atau 19 orang tidak mengalami hipertensi (grafik 1).

Penyuluhan ini tim pengabdian masyarakat berfokus pada pencegahan hipertensi seperti memberitahukan faktor risiko, gejala, maupun komplikasi yang disebabkan oleh hipertensi. Selain ini tim pengabdian masyarakat menjelaskan bagaimana cara mengontrol pola makan untuk mencegah hipertensi, tips mengontrol hipertensi, mencegah hipertensi dengan cerdas, dan mengendalikan hipertensi dengan patuh. Tim pengabdian masyarakat berharap dengan memberikan penyuluhan ini

dapat membantu masyarakat mengontrol hipertensi agar tidak terjadi komplikasi maupun mencegah masyarakat agar tidak menderita hipertensi.

Grafik 1. Persentase Lansia dengan Hipertensi Posyandu Ngunut



Tabel 1. Persentase *Pre-test* pengetahuan mengenai hipertensi

Pengetahuan dikatakan kurang jika persentase menjawab pertanyaan benar sebanyak 0-40%, dikatakan cukup jika persentase menjawab pertanyaan benar sebanyak 41-70%, dan dikatakan baik jika persentase menjawab pertanyaan benar sebanyak 71-100%. Berdasarkan asesmen pengetahuan hipertensi yang dilakukan sebelum penyuluhan terdapat 23 orang atau 68% memiliki pengetahuan yang buruk dan 11 orang atau 32% memiliki pengetahuan yang cukup (tabel 1).

Tingkat Pengetahuan	<i>Pre-test</i>	
Buruk (skor 0-40)	23 orang	68%
Cukup (skor 41-70)	11 orang	32%
Baik (skor 71-100)	-	-
Total	34 orang	100%

Kegiatan senam hipertensi pada lansia dilakukan untuk menurunkan risiko dari komplikasi penyakit hipertensi selain penggunaan konsumsi obat-obatan. Tim pengabdian melakukan senam hipertensi yang dirancang secara khusus untuk lansia karena dengan senam hipertensi dapat membantu mengelola stress, memperkuat otot jantung, menjaga elastisitas pembuluh darah, dan menurunkan berat badan (Sumartini, et al, 2019).

Tahap 3: Monitoring Evaluasi

Berdasarkan evaluasi pengetahuan hipertensi pada anggota Posyandu Ngunut yang menggunakan kuesioner setelah penyuluhan diperoleh hasil 2 orang atau 6% memiliki pengetahuan yang buruk, 23 orang atau 68% memiliki pengetahuan yang cukup, 9 orang atau 26% memiliki pengetahuan baik (tabel 2).

Tabel 2. Persentase *Post-test* pengetahuan mengenai hipertensi

Tingkat Pengetahuan	<i>Post-test</i>	
Buruk (skor 0-40)	2 orang	6%
Cukup (skor 41-70)	23 orang	68%
Baik (skor 71-100)	9 orang	26%
Total	34 orang	100 %

Tolak ukur keberhasilan penyuluhan ini dapat dilihat dari persentase *pre-test* dan *post-test* yang sudah diberikan. Keberhasilan ini menunjukkan pentingnya promosi kesehatan dalam mencegah dan mengontrol hipertensi. Kami juga mengobservasi bahwa masyarakat

sangat antusias untuk melakukan penyuluhan hipertensi maupun senam hal ini ditandai dengan banyaknya masyarakat yang bertanya tentang hasil tekanan darah, aktif pada saat sesi diskusi, maupun antusias dan semangat saat pelaksanaan senam lansia. Skor rata-rata pengetahuan tentang hipertensi sebelum penyuluhan adalah 39,7 yang meningkat menjadi rata-rata 69,7. Sehingga terdapat kenaikan rata-rata sebesar 30%.

Tabel 3. Tingkat pengetahuan sebelum dan sesudah diberikan penyuluhan

Tingkat Pengetahuan	Presentase (%)
Sebelum Penyuluhan Hipertensi	39.7
Setelah Penyuluhan Hipertensi	69.7
Total	100%

Hal ini sejalan dengan hasil pengabdian yang dilakukan Kurniasari & Alrosyidi, (2020), terjadi peningkatan pengetahuan peserta sekitar 20% tentang hipertensi. Sebelum penyuluhan dimulai, peserta diberikan pre-test dengan nilai rata-rata adalah 73,85. Setelah dilakukan penyuluhan dan sesi tanya jawab, peserta diberi post-test, nilai post-test rata-rata adalah 93,7.

Hasil pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan Novia, et al, (2019) menunjukkan rerata tingkat pengetahuan sebelum pemberian pendidikan kesehatan tentang penatalaksanaan hipertensi adalah 8,56 sedangkan sesudah diberikan pendidikan kesehatan adalah 13,31. Dapat disimpulkan terjadi peningkatan pengetahuan tentang penatalaksanaan hipertensi setelah dilakukan pendidikan kesehatan.

Mencegah dan mengontrol hipertensi dilakukan dengan melakukan berbagai upaya salah satunya dengan memperhatikan gaya hidup. Hal ini dapat dilakukan jika

pengetahuan masyarakat akan hipertensi dan pencegahan tinggi. Maka agar pengetahuan masyarakat meningkat perlu dilakukan promosi kesehatan dengan strategi komunikatif, interaktif, dan edukatif. Dengan adanya promosi kesehatan diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan masyarakat untuk mencegah, menjaga, dan melakukan perawatan di rumah, sehingga angka kejadian penyakit hipertensi dapat menurun ataupun dicegah pada masyarakat yang berisiko.

Hasil diskusi dari penyuluhan hipertensi juga didapatkan selain faktor rendahnya pengetahuan akan pencegahan hipertensi dan kurangnya kesadaran dalam aktivitas fisik, yaitu, faktor kebiasaan merokok dari orang terdekat atau keluarga. Merokok merupakan faktor risiko kejadian hipertensi nomor tiga setelah faktor genetik dan stres psikologis. Kandungan nikotin dalam rokok dapat merangsang sistem saraf simpatik sehingga melepaskan *hormon stres norepinephrine* yaitu hormon yang dapat meningkatkan tekanan darah dengan menyempitkan pembuluh darah. (Tawbariah et al, 2013). Maka perlu melakukan pencegahan dengan tiga tingkatan pencegahan, yaitu pencegahan primer, sekunder, dan tersier.

Berdasarkan evaluasi pelaksanaan pengabdian masyarakat terdapat identifikasi faktor pendukung dan penghambat dari pengabdian masyarakat sehingga dapat berjalan dengan baik dan lancar antara lain dapat dukungan dari kepala Desa Bentakan, ketua RW, ketua RT yang bersedia diajak bekerja sama dan diskusi untuk mendukung program pengabdian masyarakat. Serta antusiasme dari lansia sebagai peserta dalam pengabdian masyarakat ini. Sedangkan faktor penghambat dalam pengabdian ini adalah kurang luasnya tempat untuk melakukan senam hipertensi

Alasan tim Pengabdian masyarakat memilih tempat pelaksanaan pengabdian masyarakat di posyandu ngunut karena dari semua posyandu di Desa Bentakan posyandu ngunut memiliki jumlah kunjungan paling banyak dengan rata-rata 30 orang sehingga sesuai dengan sasaran pengabdian masyarakat yang telah ditentukan tim pengabdian masyarakat serta masyarakat

yang paling antusias untuk melakukan aktivitas fisik serta penyuluhan.

IV. KESIMPULAN

Penyuluhan ini dilaksanakan dengan baik. Proses persiapan hingga pelaksanaan kegiatan penyuluhan berjalan dengan lancar dibantu oleh koordinator lapangan kesehatan Desa Bentakan dan juga kader posyandu lansia. Terdapat perubahan pengetahuan dari yang buruk menjadi cukup untuk penyakit hipertensi serta cara mencegah komplikasi dari penyakit hipertensi dibuktikan dengan kenaikan rata-rata sebesar 30%.

Rekomendasi untuk kegiatan pengabdian kepada masyarakat selanjutnya perlunya penyuluhan hipertensi dengan materi terkait strategi modifikasi gaya hidup yang sesuai dengan kebutuhan para lansia dan budaya setempat. Penyuluhan bahaya hipertensi dan cara pencegahannya juga penting diberikan pada masyarakat agar faktor risiko yang berasal dari lingkungan seperti asap rokok sekunder dan tersier dapat dikurangi, serta terbentuk komunitas yang saling mendukung dalam pencegahan hipertensi.

REFERENSI

- Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah. (2019). Profil Kesehatan Provinsi Jateng Tahun 2019. Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah, 3511351(24), 273–275. <https://dinkesjatengprov.go.id/v2018/profilkes-ehatan-2/>
- Haryuni, S., & Lutfiasari, D. (2018). Pendidikan Kesehatan Tentang Hipertensi Dan Pelatihan Penatalaksanaan Henti Jantung Pada Lansia Di Persatuan Purna Bhakti Logistik. *Jurnal Abdi Masyarakat*, 1(2).
- Hidayati L, S. (2018). Kajian sistematis terhadap faktor risiko hipertensi di Indonesia. *Journal of Health Science and Prevention*, 2(1), 48-56.
- Kurniasari, S., & Alrosyidi, A. F. (2020). Penyuluhan tentang Hipertensi dan Pemeriksaan Tekanan Darah pada Kelompok Ibu-ibu di Desa Bettet, Pamekasan. *Darmabakti : Jurnal Pengabdian Dan Pemberdayaan Masyarakat*, 1(2), 74–78. <https://doi.org/10.31102/darmabakti.2020.1.2.74-78>
- Mboi, N., Surbakti, I. M., Trihandini, I., Elyazar, I., Smith, K. H., Ali, P. B., & Hay, S. I. (2018). On the road to universal health care in Indonesia, 1990–2016: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2016. *The Lancet*, 392(10147), 581-591.
- Nofia, V., Zaimy, S., & Sebdarini, P. (2019). Pengaruh Pendidikan Kesehatan Tentang Penatalaksanaan Hipertensi Terhadap Tingkat Pengetahuan Lansia Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Kumun Debai. *Jurnal Abdimas Saintika*, 1(1), 1–8. Retrieved from <http://jurnal.syedzasaintika.ac.id/index.php/abdimas/article/view/853>
- Sukoharjo, D. (2018). Profil Kesehatan Kabupaten Sukoharjo. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689–1699.
- Sumartini, N. P., Zulkifli, Z., & Adhitya, M. A. P. (2019). Pengaruh senam hipertensi lansia terhadap tekanan darah lansia dengan hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Cakranegara Kelurahan Turida tahun 2019. *Jurnal Keperawatan Terpadu (Integrated Nursing Journal)*, 1(2), 47-55.
- Tawbariah, L., Apriliana, E., Wintoko, R., Sukohar, A., Tawbariah, L., Apriliana, E., ... & Sukohar, A. (2013). The Corelation of Consuming Cigarette with Blood Pressure of The Society in Pasaran Island Kota Karang Village East Teluk Betung Sub-District Bandar Lampung. *Med J Lampung Univ [Internet]*, 3(6).

Vazquez, Z. G. S., & Klinger, J. R. (2020).
Guidelines for the Treatment of

Pulmonary Arterial Hypertension.
Lung.