

Pemberdayaan Masyarakat Desa Mluweh Kecamatan Ungaran Timur Dalam Menurunkan Hipertensi Untuk Mencegah Timbulnya Penyakit Non-Menular

Irfanul Chakim¹, Hanif Elsa Fitriana², Abiva Alodia Rafi Yuniza², Hesti Anisatul Asqia², Nafisatul Alawiyah², Diana Afifah Rihhadatul A², Kuntie Ernawati², Yanti Rahayu²

¹Bagian Epidemiologi, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Muhammadiyah Semarang

²Mahasiswa SI Kesehatan Masyarakat, Universitas Muhammadiyah Semarang

Korespondensi: irfanul@unimus.ac.id

Diterima: 2 April 2022

Disetujui: 10 April 2022

Diterbitkan: 11 Mei 2022

Abstrak

Latar belakang: Berdasarkan data tahun 2021 yang didapatkan dari Puskesmas Kalongan, ada beberapa penyakit yang menjadi masalah kesehatan yang tercatat dari bulan Januari-Desember 2021. Diketahui bahwa penyakit terbanyak di wilayah kerja Puskesmas Kalongan yaitu Hipertensi dengan jumlah kasus sebanyak 28,7 % (1.176) kasus pada tahun 2021. **Tujuan:** Kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan kesadaran desa mluweh akan pentingnya mengendalikan hipertensi di lingkungan sekitar. **Metode:** Metode yang digunakan dalam program pengabdian masyarakat ini yaitu: senam sehat pada usia dewasa umur 40-50 tahun, penyuluhan tentang pola makan yang baik dan melakukan skrining hipertensi di desa mluweh dan tegalsari pada lansia. **Hasil:** Berdasarkan kegiatan pemeriksaan tekanan darah, peserta yang berada pada kategori tekanan darah normal (≤ 120 mmHg dan ≤ 80 mmHg) sebanyak 2 orang, untuk kategori pre-hipertensi (120/80 mmHg – 139/89 mmHg) sebanyak 5 orang. Sedangkan yang berada pada kategori hipertensi (140/90 mmHg atau lebih) sebanyak 10 orang. Berdasarkan hasil pre-test dan post-test jumlah pengetahuan peserta mengetahui peningkatan, sebanyak 16 orang mengalami peningkatan atau 94,11%. Selain itu, pelaksanaan senam sehat bertujuan agar masyarakat dapat melakukan aktivitas fisik secara aktif untuk meregangkan otot, meningkatkan stamina, menambah kebahagiaan warga, dan mengurangi stress, sehingga diharapkan dapat menjadi upaya preventif kondisi hipertensi. **Kesimpulan:** Hasil penyuluhan yaitu peserta mengalami peningkatan pengetahuan yang ditunjukkan dengan hasil pengetahuan tentang hipertensi sebelum penyuluhan sebesar 11,76 %, sedangkan rata-rata pengetahuan setelah diberikan penyuluhan sebesar 70,59 %.

Kata kunci: Hipertensi, Program pencegahan, Mluweh, Ungaran Timur

Abstract

Background: Based on 2021 data obtained from the Kalongan Health Center, there are several diseases that became health problems recorded from January-December 2021. It is known that the most common disease in the working area of the Kalongan Health Center is Hypertension with a total of 28.7% (1,176 cases) case in 2021. **Objective:** This community service activity aims to increase the knowledge and awareness of the Mluweh village on the importance of controlling hypertension in the surrounding environment. **Results:** Based on blood pressure examination activities, there were 2 participants in the normal blood pressure category (≤ 120 mmHg and 80 mmHg), for the pre-hypertension category (12/80 mmHg – 139/89 mmHg) as many as 5 people. While those in the category of hypertension (140/90 mmHg or more) were 10 people. Based on the results of the pre-test and post-test, the number of participants' knowledge of the increase, as many as 16 people experienced an increase or 94.11%. In addition, the implementation of healthy gymnastics aims so that people can do physical activity actively to stretch muscle diagrams, increase stamina, increase residents' happiness, and reduce stress, so that it is expected to be a preventive effort for hypertension. **Conclusion:** The results of the counseling were that participants experienced an increase in knowledge as indicated by the results of knowledge about hypertension before counseling of 11.76%, while the average knowledge after being given counseling was 70.59%.

Keywords: Hypertension, Prevention program, Mluweh, East Ungaran

PENDAHULUAN

Desa Mluweh merupakan salah satu desa yang berada di wilayah Kecamatan Ungaran Timur, Kabupaten Semarang, Provinsi Jawa Tengah dengan luas wilayah 42.482 ha. Desa Mluweh memiliki penduduk sebanyak 8.501 jiwa yang terdiri dari 4.347 jiwa laki-laki dan 4.154 jiwa perempuan.

Berdasarkan data tahun 2021 yang didapatkan dari Puskesmas Kalongan, ada beberapa penyakit yang menjadi masalah kesehatan yang tercatat dari bulan Januari-Desember 2021. Dari sekian banyak penyakit yang dilaporkan, terdapat 10 besar masalah kesehatan yang paling banyak diderita oleh masyarakat wilayah kerja Puskesmas Kalongan, termasuk Desa Mluweh.

Tabel 1. Data 10 Besar Penyakit Puskesmas Kalongan

Jenis Penyakit	Frekuensi (orang)	Presentase (%)
Hipertensi	1.176	28,7
ISPA	721	17,6
Diabetes Melitus	484	11,8
Influenza	464	11,3
Myalgia	298	7,3
Febris	226	5,5
Dyspepsia	219	5,3
Peny. Pulpa jar. Peripikal	182	4,4
CG	169	4,2
Gastritis	159	3,9
Jumlah	4.098	100

Sumber : Data Puskesmas Kalongan 2021

Penyakit terbanyak di wilayah kerja Puskesmas Kalongan yaitu Hipertensi dengan jumlah kasus sebanyak 28,7 % (1.176) kasus pada tahun 2021 (Tabel 1).

Pada pengambilan data primer menggunakan metode wawancara dengan alat bantu kuesioner kemudian didapatkan 5 daftar kejadian penyakit pada penduduk di Dusun Mluweh RW 04 RT 1-6 dan Dusun Tegalsari RW 05 RT 1-4.

Tabel 2. Data kejadian penyakit hasil observasi

Jenis Penyakit	Frekuensi	Presentase (%)
Hipertensi	9	45%
Jantung	4	20%
Stroke	3	15%
Covid-19	2	10%
ISPA	2	10%
Total	20	100%

Berdasarkan tabel 2 diperoleh bahwa banyak diantara responden yang menderita penyakit Hipertensi yaitu sebanyak 9 orang, kemudian terdapat penyakit Jantung sebanyak 4 orang, penyakit Stroke sebanyak 3 orang, dan penyakit Covid-19 dan ISPA sebanyak 2 orang.

Berdasarkan hasil pengambilan dari data sekunder dan data primer di ketahui permasalahan utama di desa mluweh yaitu hipertensi. Oleh karena itu pengabdian mengadakan kegiatan pengabdian masyarakat ini dengan

tujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan kesadaran desa mluweh akan pentingnya mengendalikan hipertensi di lingkungan sekitar [1-2]. Harapannya dengan penekanan status hipertensi di masyarakat maka akan dapat mencegah penyakit dalam atau penyakit tidak menular akibat dari adanya hipertensi di masyarakat sehingga dapat meningkatkan derajat kesehatan masyarakat di sekitar Desa Mluweh [3-5].

METODE

Metode yang digunakan dalam program pengabdian masyarakat ini yaitu: 1) Melakukan senam sehat pada usia dewasa umur 40 – 50 tahun untuk mengubah perilaku hidup sehat di masyarakat. Dengan melakukan olahraga seperti senam lansia dapat mencegah atau melambatkan kehilangan fungsional organ. Dalam melakukan senam sehat ini media pendukung yang digunakan adalah video [6]. Senam lansia dapat dilaksanakan di Posbindu, dimana pelaksanaan posbindu dilakukan sebulan sekali, namun bagi lansia yang melakukan senam lansia di rumah atau secara mandiri dapat melakukan senam lansia minimal 1 kali dalam seminggu, dilakukan dengan rutin dan sesuai prinsip senam lansia. Lama pelaksanaan minimum 15 -45 menit. 2) Penyuluhan tentang pola makan yang baik menyampaikan informasi mengenai pola makan yang baik dan sehat, seperti mengurangi konsumsi garam berlebih, makan buah dan sayur yang bertujuan agar masyarakat dapat mengetahui tentang bahaya hipertensi serta cara pencegahan hipertensi. Penyampaian informasi mengenai pola makan yang baik menggunakan media poster dan powerpoint. Media tersebut sangat membantu dalam memperjelas informasi yang diinginkan disampaikan serta dapat menarik perhatian masyarakat. 3) Melakukan skrining hipertensi di Desa Mluweh dan Tegalsari pada lansia untuk pencegahan dan penanggulangan masalah hipertensi dengan meningkatkan kesadaran masyarakat untuk melakukan perubahan pola hidup ke arah yang lebih sehat maka perlu dilakukan kegiatan program intervensi dalam bentuk Skrining dan Penyuluhan tentang Hipertensi [7]. alat yang digunakan untuk skrining adalah tensimeter.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pemeriksaan Tekanan Darah

Pemeriksaan tekanan darah kepada warga RW 04 Dusun Mluweh dan RW 05 Dusun Tegalsari dengan jumlah 17 peserta. Dilaksanakan pada tanggal 26 Februari 2022 pukul 09.00 WIB bertempat di Balai Desa atau Gedung Serba Guna (GSG). Metode yang digunakan dalam penyuluhan hipertensi dengan metode skrining.

Sebelum pemeriksaan tekanan darah, warga diminta untuk beristirahat terlebih dahulu. Setelah itu, dari pelaksanaannya memanggil satu-satu warga untuk menuju ke meja pemeriksaan hipertensi dengan menyebutkan

nama dan umurnya. Kemudian, pelaksana kegiatan mencatat hasil pemeriksaan hipertensi. Tujuan dilaksanakannya kegiatan pemeriksaan tekanan darah untuk mendeteksi kemungkinan adanya risiko hipertensi.

Tabel 3. Pengukuran Tekanan Darah

Nama	Tekanan Darah (mmHg)	Kategori
Responden 1	152/83	Hipertensi
Responden 2	181/119	Hipertensi
Responden 3	129/75	Pre hipertensi
Responden 4	121/85	Normal
Responden 5	176/93	Hipertensi
Responden 6	162/107	Hipertensi
Responden 7	139/101	Hipertensi
Responden 8	194/117	Hipertensi
Responden 9	119/70	Pre hipertensi
Responden 10	137/100	Hipertensi
Responden 11	175/98	Hipertensi
Responden 12	125/85	Pre hipertensi
Responden 13	146/95	Hipertensi
Responden 14	142/119	Hipertensi
Responden 15	113/73	Normal
Responden 16	137/84	Pre hipertensi
Responden 17	128/83	Pre hipertensi

Berdasarkan Tabel 3 hasil pemeriksaan tekanan darah di atas, peserta yang berada pada kategori tekanan darah normal (≤ 120 mmHg dan ≤ 80 mmHg) sebanyak 2 orang, untuk kategori pre-hipertensi (120/80 mmHg – 139/89 mmHg) sebanyak 5 orang. Sedangkan yang berada pada kategori hipertensi (140/90 mmHg atau lebih) sebanyak 10 orang.

Tekanan darah yang terus-menerus tinggi atau tidak terkontrol dapat menimbulkan kerusakan pada organ tubuh penderita. Maka dari itu harus dilakukan pemeriksaan darah rutin [8-9]. Berdasarkan hasil pemeriksaan yang dilakukan saat intervensi dapat diketahui bahwa peserta yang berada pada kategori tekanan darah normal (≤ 120 mmHg dan ≤ 80 mmHg) sebanyak 2 orang, untuk kategori pre-hipertensi (120/80 mmHg – 139/89 mmHg) sebanyak 5 orang. Sedangkan yang berada pada kategori hipertensi (140/90 mmHg atau lebih) sebanyak 10 orang.

Penyuluhan Hipertensi

Penyuluhan hipertensi kepada warga RW 04 Dusun Mluweh dan RW 05 Dusun Tegalsari dengan jumlah 17 peserta. Dilaksanakan pada tanggal 26 Februari 2022 pukul 09.30 WIB bertempat di Balai Desa atau Gedung Serba Guna (GSG). Metode yang digunakan dalam penyuluhan hipertensi dengan ceramah dan tanya jawab.

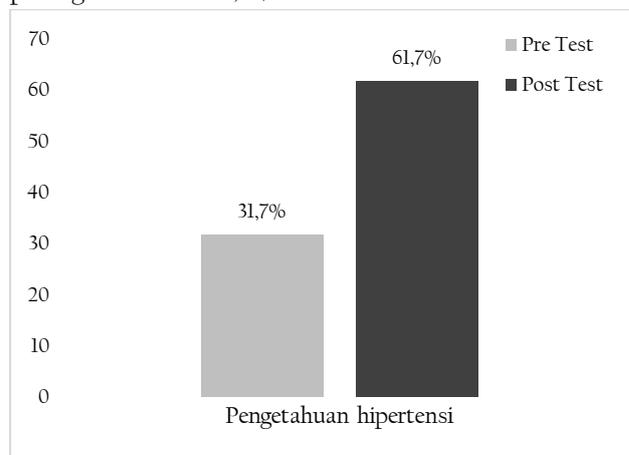
Sebelum penyuluhan dimulai, untuk mengukur tingkat pengetahuan peserta penyuluhan maka diadakan *pre test*. Soal *pre test* dibagikan kepada peserta dan peserta diberi waktu selama 20 menit. Setelah waktu habis, pelaksana meminta kembali soal *pre test*. Soal *pre test* kemudian

disimpan dan selanjutnya penyuluhan dimulai. Penyuluhan dilaksanakan selama kurang lebih 45 menit. Setelah penyuluhan selesai pelaksana membagikan soal *post test*. Waktu pengerjaan *post test* sama seperti *pre test* yaitu 20 menit. Kemudian soal *post test* yang sudah selesai dikerjakan di kembalikan kepada pelaksana. Setelah pengisian *post test*, pelaksana juga memberikan tanya jawab yang berhubungan dengan penyuluhan hipertensi dan peserta yang dapat menjawab pertanyaan mendapatkan doorprize yang telah disediakan oleh pelaksana.

Tabel 4. Skor pengetahuan responden

Nama	Pre-test	post-test	Ket
Responden 1	4	6	Naik
Responden 2	6	7	Naik
Responden 3	1	4	Naik
Responden 4	3	7	Naik
Responden 5	3	6	Naik
Responden 6	4	7	Naik
Responden 7	9	10	Naik
Responden 8	1	4	Naik
Responden 9	3	7	Naik
Responden 10	2	5	Naik
Responden 11	3	3	Tetap
Responden 12	2	5	Naik
Responden 13	4	7	Naik
Responden 14	5	8	Naik
Responden 15	1	5	Naik
Responden 16	2	7	Naik
Responden 17	6	7	Naik

Tujuan penyuluhan hipertensi yaitu untuk meningkatkan pengetahuan tentang kondisi hipertensi [10]. Kegiatan penyuluhan hipertensi mendapat dukungan dari warga RW 04 dan RW 05 Kelurahan Mluweh. Berdasarkan tabel diatas dan grafik dibawah dapat diketahui bahwa hasil *pre-test* dan *post-test* jumlah pengetahuan peserta mengetahui peningkatan, sebanyak 16 orang mengalami peningkatan atau 94,11%.



Gambar 1. Rerata pengetahuan hipertensi responden

Dari tabel dibawah dapat dilihat bahwa terjadi peningkatan pengetahuan sebelum dan sesudah diberikan penyuluhan.

Tabel 5. Tren peningkatan pengetahuan

No	Variabel	Pre-test	Post-test
1	Definisi Hipertensi	35,2%	76,4%
2	Faktor Risiko Tidak Dapat Dirubah	23,5%	58,8%
3	Faktor Risiko Dapat Dirubah	23,5%	58,8%
4	Gejala Hipertensi	29,4%	64,7%
5	Komplikasi Hipertensi	41,1%	64,7%
6	Pengendalian Hipertensi	41,1%	64,7%
7	Pengendalian Hipertensi Dengan "PATUH"	29,4%	64,7%
8	Izin Cek Tekanan Darah Mandiri	23,5%	52,9%
9	Pencegahan Hipertensi Dengan "CERDIK"	35,2%	58,8%
10	Jumlah Cek Tekanan Darah Dalam Jarak Waktu 1 Menit	29,4%	58,8%

Penyuluhan hipertensi di Desa Mluweh dan Desa Tegal Sari dengan hasil pengetahuan warga meningkat hal ini ditunjukkan dari hasil post tes lebih besar dari hasil pre tes [11-12]. Untuk soal pre test dengan jawaban salah terbanyak ada di soal nomor 6 yaitu tentang singkatan pengendalian hipertensi. Soal tersebut berbentuk multiple choice dan kebanyakan peserta menjawab salah karena peserta kurang mengetahui singkatan tersebut. Pada soal nomor 7 yaitu tentang pengendalian hipertensi singkatan huruf U dalam kata PATUH dalam Poster Kemenkes adalah upayakan aktivitas fisik dengan aman tetapi kebanyakan peserta memberikan jawaban yang kurang benar. Sedangkan pada soal nomor 8 yaitu tentang singkatan pencegahan hipertensi adalah CERDIK dalam poster Kemenkes Penyakit hipertensi ini dapat dicegah dengan menerapkan Hidup CERDIK [9], yang merupakan singkatan dari : (C)ek kesehatan secara teratur; (E)nyahkan asap rokok; (R)ajin berolahraga; (D)iet yang seimbang; (I)stirahat yang cukup dan (K)elola stress dengan baik. Artinya masyarakat belum memahami pengendalian hipertensi. Sedangkan saat *post test* mayoritas masyarakat sudah menjawab dengan benar. Program senam pencegahan hipertensi dilaksanakan dengan tujuan untuk mencegah penyakit hipertensi dengan melakukan aktivitas fisik berupa senam dengan gerakan yang dipandu oleh pengabdian.

Pemberian poster hipertensi kepada peserta yang berisikan informasi seputar hipertensi, sehingga masyarakat dapat mengetahui bahaya hipertensi dan dapat mengajak masyarakat untuk sadar dan peduli agar hidup lebih sehat. Poster sebagai salah satu media informasi kesehatan yang digunakan pada saat penyuluhan untuk mempermudah masyarakat dalam menerima informasi yang diberikan. Poster hipertensi berisi [13-15]:
1. Pengendalian hipertensi, 2. Pencegahan hipertensi, 3.

Factor risiko hipertensi, 4. Gejala hipertensi dan 5. Senam sehat hipertensi

Senam Sehat Hipertensi

Pelaksanaan senam sehat bertujuan agar masyarakat dapat melakukan aktivitas fisik secara aktif untuk meregangkan otot yang diagram otot, meningkatkan stamina, menambah kebahagiaan warga, dan mengurangi stress, sehingga diharapkan dapat menjadi upaya preventif kondisi hipertensi [15]. Senam sehat hipertensi ini dilaksanakan pada tanggal 26 Februari 2022 pada pukul 10.00 WIB di Balai Desa Mluweh atau Gedung serba Guna (GSG).

Senam merupakan aktifitas fisik yang dapat mengurangi risiko hipertensi dan upaya untuk meningkatkan kesehatan tubuh sehingga dapat melatih kerja jantung, mengurangi stress, menambah stamina dan meregangkan otot. Faktor yang mendukung kegiatan senam adalah adanya dukungan dari tokoh masyarakat dan warga desa mluweh dan desa tegalsari. Kegiatan senam berjalan dengan lancar dan peserta antusias dalam mengikuti senam. Selain kegiatan senam kelompok kami juga membagikan minuman sehat berupa jus strawberry, karena strawberry merupakan salah satu buah yang dapat mencehah penyakit hipertensi.

KESIMPULAN

Hasil penyuluhan yaitu peserta mengalami peningkatan pengetahuan yang ditunjukkan dengan hasil pengetahuan tentang hipertensi sebelum penyuluhan sebesar 11,76 %, sedangkan rata-rata pengetahuan setelah diberikan penyuluhan sebesar 70,59 %.

REKOMENDASI

Puskesmas hendaknya melaksanakan pemeriksaan kesehatan dan skrining hipertensi secara rutin di setiap Desa dan tertib terhadap pencatatan perbulanya, mengaktifkan posyandu lansia di kelurahan Mluweh dan memberikan pelatihan terhadap kader untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan tentang kesehatan khususnya hipertensi serta menyediakan media tentang promosi kesehatan khususnya penyakit hipertensi yang mudah diakses oleh masyarakat. sementara kader kesehatan terus aktif membuat dan membangun program senam rutin disertai pendataan kesehatan secara lengkap, meningkatkan penyuluhan tentang hipertensi yang bekerja sama dengan bidan desa atau puskesmas, terus mengajak masyarakat untuk cek kesehatan secara rutin khususnya pemeriksaan tekanan darah. Masyarakat memanfaatkan fasilitas pelayanan kesehatan yang ada untuk memeriksa keadaan kesehatannya dan tetap melakukan aktivitas fisik seperti olahraga secara teratur dan menjaga pola makan yang baik seperti mengurangi konsumsi garam berlebih.

UCAPAN TERIMAKASIH

Pengabdian mengucapkan terimakasih kepada Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat yang telah memberikan segala bentuk dukungan sehingga memudahkan perizinan yang dibutuhkan dalam kegiatan ini. Pengabdian juga mengucapkan terimakasih kepada pihak Puskesmas Kalongan dan perangkat Desa Mluweh yang telah memberikan izin kegiatan dan membantu segala kegiatan yang dilakukan pada kegiatan pengabdian masyarakat ini.

REFERENSI

- [1] Suprayitno, E. and Huzaimah, N., 2020. Pendampingan lansia dalam pencegahan komplikasi hipertensi. *SELAPARANG Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan*, 4(1), pp.518-521.
- [2] Hariawan, H. and Tatisina, C.M., 2020. Pelaksanaan Pemberdayaan Keluarga Dan Senam Hipertensi Sebagai Upaya Manajemen Diri Penderita Hipertensi. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Sasambo*, 1(2), pp.75-79.
- [3] Akbar, H. and Tumiwa, F.F., 2020. Edukasi Upaya Pencegahan Hipertensi pada Masyarakat di Kecamatan Passi Barat Kabupaten Bolaang Mongondow. *JPKMI (Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Indonesia)*, 1(3), pp.154-160.
- [4] Indriawati, R. and Usman, S., 2018. Pemberdayaan Masyarakat sebagai Upaya Deteksi Dini Faktor Risiko Hipertensi. *Jurnal Surya Masyarakat*, 1(1), pp.59-63.
- [5] Setyawan, A.B. and Ismahmudi, R., 2018. Promosi kesehatan sebagai usaha menurunkan tekanan darah penderita hipertensi. *Jurnal Abdimas PHB: Jurnal Pengabdian Masyarakat Progresif Humanis Brainstorming*, 1(2), pp.119-124.
- [6] Fakhriyah, F., Athiyya, N., Jubaidah, J. and Fitriani, L., 2021. Penyuluhan hipertensi melalui whatsapp group sebagai upaya pengendalian hipertensi. *SELAPARANG Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan*, 4(2), pp.435-442.
- [7] Rohmawati, D.L. and Prawoto, E., 2020. Pemberdayaan masyarakat peduli hipertensi sebagai upaya penurunan tekanan darah melalui terapi komplementer. *Jurnal of Community Health Development*, 1(01), pp.62-67.
- [8] Yarmaliza, Y. and Zakiyuddin, Z., 2019. Pencegahan Dini terhadap Penyakit Tidak Menular (PTM) melalui GERMAS. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Multidisiplin*, 2(3), pp.168-175.
- [9] Hamzah, B., Akbar, H. and Sarman, S., 2021. Pencegahan Penyakit Tidak Menular Melalui Edukasi Cerdik Pada Masyarakat Desa Moyag Kotamobagu. *Abdimas Universal*, 3(1), pp.83-87.
- [10] Asmin, E., Tahitu, R., Que, B.J. and Astuty, E., 2021. PENYULUHAN PENYAKIT TIDAK MENULAR PADA MASYARAKAT. *Community Development Journal: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(3), pp.940-944.
- [11] Bond Brill, J., 2011. Lifestyle intervention strategies for the prevention and treatment of hypertension: a review. *American Journal of Lifestyle Medicine*, 5(4), pp.346-360.
- [12] Jafar, T.H., Gandhi, M., De Silva, H.A., Jehan, I., Naheed, A., Finkelstein, E.A., Turner, E.L., Morisky, D., Kasturiratne, A., Khan, A.H. and Clemens, J.D., 2020. A community-based intervention for managing hypertension in rural South Asia. *New England Journal of Medicine*, 382(8), pp.717-726.
- [13] Dwita, L.P. and Maifitrianti, M., 2018. Penerapan Pola Konsumsi Makanan dan Aktivitas Fisik untuk Mencegah Penyakit Tidak Menular. *Jurnal Solma*, 7(2), pp.200-207.
- [14] Hamzah, B., Akbar, H. and Sarman, S., 2021. Pencegahan Penyakit Tidak Menular Melalui Edukasi Cerdik Pada Masyarakat Desa Moyag Kotamobagu. *Abdimas Universal*, 3(1), pp.83-87.
- [15] Afandi, A., Pertiwi, K.D. and Siswanto, Y., 2019. Inisiasi Program Kegiatan Senam Lansia Sebagai Upaya Pencegahan Dan Pengendalian Terhadap Penyakit Tidak Menular. *Indonesian Journal of Community Empowerment (IJCE)*, 1(1).