



## Penerapan Senam Ergonomik terhadap Penurunan Tekanan Darah dan Asam Urat

Sri Muharni<sup>1</sup>, Wulan Pramadhani<sup>2</sup>, Umi Eliawati<sup>3</sup>, Fanisa wahyuni<sup>4</sup>, et al

<sup>1,2,3,4</sup>Program Studi Ilmu Keperawatan, Fakultas Ilmu Kesehatan,  
Universitas Awal Bros

Alamat: Jl. Karyabakti Jl. Bambu Kuning No.8, Rejosari, Kec. Tenayan Raya, Kota Pekanbaru,  
Riau 28141;Telepon: 0822-7626-8786

email: [muharnisri@gmail.com](mailto:muharnisri@gmail.com)

### Article History:

Received: 13 Mei 2023

Revised: 20 Juni 2023

Accepted: 30 Juli 2023

**Keywords:** hypertension,  
Gout, Ergonomic  
Gymnastics, Blood  
Pressure, Control

**Abstract:** Hypertension or high blood disease is actually a disorder of blood vessels that results in the supply of oxygen and nutrients carried by the blood is hampered to the body tissues in need. hypertension is often called the silent killer dark killer, because it includes diseases that women are declared hypertensive if their blood pressure is 160/95 mmHg. (Nurhaidar, 2010). In addition to hypertension, gout is now also a topic that is very much discussed by women, because most uric acid attacks women, especially the elderly. However, in this day and age it is not only the elderly who can get gout, adults can also get this gout. Irianto in his book entitled Public Health Science said that gout is referred to as a degenerative disease because the incidence rate is related to the degeneration process in old age that takes place according to time and age. (Simamora and Saragih 2019). Research conducted in the scientific journal Permas shows the results that of the 13 causes of gout, most of the causes are diet and lifestyle. So that those who should be more susceptible to gout are men because their serum uric acid levels are higher than women. (Sulistyoningtyas and Khusnul Dwihestie 2022). Community service activity entitled "Socialization on the Application of Ergonomic Gymnastics to Reduce Blood Pressure in Kabil Village, Kavling Baru, RT 003 RW 013, Danau Indah Punggur" The activity was welcomed by RW 013 Kavling Baru, Punggur with the hope of getting information about handling hypertension and gout, so as to control and prevent various kinds of disorders of the cardiovascular system in the form of hypertension, heart, or stroke that can interfere with public health.

### ABSTRAK

Hipertensi atau penyakit darah tinggi sebenarnya adalah suatu gangguan pada pembuluh darah yang mengakibatkan suplai oksigen dan nutrisi yang dibawa oleh darah terhambat sampai ke jaringan tubuh yang membutuhkan. hipertensi seringkali disebut pembunuh gelap silent killer, karena termasuk penyakit yang Wanita dinyatakan hipertensi jika tekanan darahnya 160/95 mmHg. (Nurhaidar, 2010). Selain Hipertensi, asam urat kini juga menjadi topik yang sangat banyak diperbincangkan oleh kaum Wanita, karena kebanyakan asam urat menyerang wanita terutama lansia. Namun, di zaman sekarang bukan hanya kalangan lansia saja yang dapat terkena asam urat, kalangan dewasa pun dapat terkena penyakit asam urat ini. Irianto dalam bukunya yang berjudul Ilmu Kesehatan Masyarakat mengatakan bahwa Asam urat Disebut sebagai penyakit degeneratif karena angka kejadiannya bersangkutan dengan proses degenerasi pada usia lanjut yang berlangsung sesuai waktu dan umur. (Simamora and Saragih 2019). Penelitian yang dilakukan pada jurnal Ilmiah Permas menunjukkan

\* Sri Muharni, [muharnisri@gmail.com](mailto:muharnisri@gmail.com)

hasil bahwa dari 13 penyebab penyakit asam urat, kebanyakan penyebabnya adalah pola makan dan gaya hidup. Sehingga yang harusnya lebih rentan terkena asam urat adalah laki-laki karena kadar asam urat serumnya lebih tinggi dari pada Wanita. (Sulistyoningtyas and Khusnul Dwihestie 2022). Kegiatan pengabdian masyarakat dengan judul “Sosialisasi Tentang Penerapan Senam Ergonomik Terhadap Penurunan Tekanan Darah Masyarakat Dikelurahan Kabil, Kavling Baru, RT 003 RW 013, Danau Indah Punggur” Kegiatan disambut baik oleh pihak RW 013 Kavling Baru, Punggur dengan harapan mendapatkan informasi tentang penanganan hipertensi dan asam urat, sehingga dapat mengontrol dan mencegah terjadinya berbagai macam gangguan pada system kardiovaskuler baik berupa hipertensi, jantung, maupun stroke yang dapat mengganggu kesehatan masyarakat.

**Kata Kunci :** Hipertensi ; Asam Urat, Senam Ergonomik, Tekanan Darah, Mengontrol

## PENDAHULUAN

Widyanto & Triwibowo Dalam bukunya yang berjudul “Trend Disease Trend Penyakit Saat Ini” mengatakan bahwa, Terapi farmakologis dapat dilakukan dengan beberapa cara diantaranya menggunakan obat baik itu anti hipertensi untuk hipertensi dan obat anti nyeri untuk asam urat, namun jika orang dengan hipertensi dan asam urat di tuntut untuk selalu minum obat, dapat berpengaruh buruk bagi Kesehatan ginjal seseorang yang nantinya bisa saja menjadi komplikasi ke penyakit gagal ginjal, akibat terlalu sering mengkonsumsi obat-obatan. Sedangkan terapi non farmakologis dapat dilakukan dengan berbagai upaya seperti mengatasi obesitas dengan cara menurunkan berat badan berlebih, mengonsumsi buah dan sayur yang mengandung kalium, mengurangi asupan garam dan lemak jenuh, berhenti merokok, mengurangi konsumsi alkohol, menciptakan keadaan lingkungan yang rileks dan latihan fisik (olahraga) secara teratur. (Lansia et al. 2022).

Terapi non – farmakologis yang paling mudah dan ampuh dilakukan adalah dengan beraktivitas fisik. Salah satu aktivitas fisik yang dapat dilakukan adalah dengan senam ergonomic. Senam Ergonomik mampu mengembalikan dan memperbaiki posisi dan kelenturan sistem saraf dan aliran darah, memaksimalkan suplai oksigen ke otak. Gerakan-gerakan senam Ergonomis sesuai dengan kaidah-kaidah penciptaan tubuh yang diilhami dari gerakan shalat sehingga lansia mudah untuk melakukan gerakan senam ini (Wratsongko, 2014 dalam Muharni & Christya Wardhani, 2020).

Dari beberapa penelitian mengatakan adanya pengaruh positif dari senam ergonomic, Manfaat yang didapatkan dari senam ergonomic antara lain dapat menurunkan dan mengontrol tekanan darah, mengatasi nyeri sendi akibat asam urat dan memperbaiki elastisitas tulang, mengurangi nyeri pada tengkuk, melancarkan sirkulasi oksigen dalam tubuh sehingga tubuh tidak mudah lemas dan kelelahan, serta melancarkan aliran darah.

Senam ergonomik dapat menurunkan tekanan darah karena dapat membantu mengembalikan posisi dan kelenturan sistem syaraf yang menjadikan aliran darah yang masuk ke otak menjadi lancar, gerakan senam ergonomik ini dapat langsung membuka, membersihkan, dan mengaktifkan seluruh sistem tubuh seperti sistem kardiovaskuler. Selain itu dapat juga meningkatkan fungsi vasodilatasi yang dapat mengurangi resistensi pembuluh darah perifer. Apabila elastisitas pembuluh darah meningkat, maka akan mempermudah pembuluh darah menjadi lentur dan aliran darah yang dipompakan jantung akan menjadi lancar. (Astuti and et al. 2022)

Selain terbukti dapat menurunkan tekanan darah, senam ergonomic juga memiliki manfaat lain dalam menurunkan asam urat serta mengurangi nyeri sendi. Nyeri sendi merupakan ditandai dengan adanya pembengkakan pada sendi, adanya kemerahan, terasa panas, nyeri akan mengakibatkan terjadinya gangguan pada sistem gerak. Pada kondisi ini lansia sering terganggu, jika lebih banyak sendi yang terserang. Senam ergonomis adalah salah satu upaya untuk mengurangi nyerisendi dengan terapi non farmakologi.(Malo et al. 2019).

## **METODE**

Pengabdian masyarakat tentang penerapan senam ergonomic terhadap penurunan tekanan darah dan asam urat pada masyarakat di Kelurahan Kabil, Kavling Baru, RT 003 RW 013, Danau Indah Punggur, menggunakan metode :

1. Demonstrasi Senam ergonomic,
2. Ceramah, dan
3. Presentasi menggunakan proyektor,

Dimana, dalam pelaksanaannya di awal kegiatan dilakukan pengukuran tekanan darah terhadap 63 peserta yang hadir dalam kegiatan pengabdian masyarakat didapatkan data terdapat 15,9% peserta yang mengidap Hipertensi diantaranya adalah 40% Lansia dengan Hipertensi yang TD berkisar antara 158/93mmHg – 192/85mmHg dan 60% dewasa tua usia 50-59 tahun dengan hipertensi, kemudian kegiatan dilanjutkan dengan proses demonstrasi senam ergonomic yang diikuti oleh seluruh peserta pengabdian masyarakat , serta penjelasan mengenai manfaat dari setiap Gerakan senam ergonomic. kegiatan dilanjutkan dengan pemberian materi yang disampaikan oleh mahasiswa mengenai pengetahuan umum masyarakat tentang hipertensi dan asam urat serta cara pencegahan dan penanganannya baik itu secara farmakologi dan non farmakologi yakni dengan senam ergonomic.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **1. Profile Kegiatan dan Masyarakat di Kavling Baru, Danau Indah Punggur, Kabil**

Kegiatan pengabdian masyarakat dengan judul penerapan senam ergonomic terhadap penurunan tekanan darah dan asam urat masyarakat ini dilakukan di fasum RT 003 RW 013, Kavling Baru, Danau indah punggur, dengan sasaran kegiatan adalah masyarakat setempat baik yang menderita maupun yang tidak menderita hipertensi usia dewasa hingga lansia, dengan Jumlah total masyarakat di RT 003 RW 013, kavling baru, danau indah punggur terdata sebanyak 295 orang, dengan rata-rata usia lansia sebanyak 29 Orang atau 9,8 %, Dewasa sebanyak 130 orang atau 44%, Remaja sebanyak 88 orang atau 29,83%, dan anak – anak sebanyak 48 orang atau 16,27 % dengan jumlah total 100 %. Dimana masyarakat dengan jenis kelamin laki – laki berjumlah 144 atau 48,81 % dan masyarakat dengan jenis kelamin perempuan berjumlah 151 orang atau 51,19 % dari jumlah total 100%.

Mayoritas masyarakat RT 003 RW 013 bekerja sebagai karyawan perusahaan dan sebagai Ibu Rumah Tangga. Tujuan dilakukannya pengabdian masyarakat ini adalah untuk memperkenalkan senam ergonomic ke masyarakat, memberikan edukasi ke masyarakat mengenai terapi farmakologi dan non-farmakologi yang baik dalam mengatasi hipertensi dan asam urat, serta mendemonstrasikan Gerakan senam ergonomic Bersama masyarakat.

### **2. Pengabdian Masyarakat Penurunan Tekanan Darah Dan Asam Urat Dengan Senam Ergonomic**

#### **Pre-Activity**

Kegiatan pengabmas ini diawali pembuatan proposal kegiatan yang kemudian di acc oleh dosen yang bersangkutan, lalu dilanjutkan dengan survei lokasi pada Tanggal 31 mei 2023 tepatnya di RW 013 kavling baru, danau indah punggur, kemudian dilanjutkan dengan permohonan izin kepada ketua RW 013 untuk melakukan pengabdian masyarakat di daerah tersebut.



**Gambar 1. Permohonan izin kepada ketua rw 013, kavling baru, danau indah punggur**

Persiapan Kegiatan kemudian dilanjutkan di hari berikutnya tepatnya pada tanggal 01 juni 2023 dengan rapat anggaran dana kegiatan, persiapan alat, dan dorprize oleh tim pengabdian masyarakat serta melakukan goro atau membersihkan fasum di lokasi yang akan digunakan sekaligus menata lokasi untuk senam ergonomic.



**Gambar 2. Kegiatan gotong royong pembersihan fasum**

### **Beginning of Activity**

Tanggal 02 Juni 2023, kegiatan dimulai dengan Registrasi Peserta. Peserta kegiatan yang hadir adalah masyarakat di sekitar RW 013 dan terdata sebanyak 63 peserta yang hadir. Dengan rincian peserta lansia sebanyak 10 orang, dan dewasa 53 orang. Peserta kemudian dicek tekanan darahnya dan diukur berat Badannya serta diberikan nomor undian. Peserta dengan hipertensi terdata sebanyak 10 dari 63 orang dengan rincian lansia dengan hipertensi sebanyak 4 orang, dan dewasa dengan hipertensi sebanyak 6 orang.



**Gambar 3. Proses registrasi dengan pengukuran tekanan darah dan BB**

Setelah selesai melakukan registrasi dan pengukuran tekanan darah, kegiatan dibuka oleh MC sembari mendengarkan kata sambutan dari Lurah, Ketua RW 013, dan Koordinator Pengabmas Dari Universitas Awal Bros.



**Gambar 4. Pembukaan acara dan kata sambutan**

### Core Activity

Pada acara inti, Selanjutnya Mahasiswa mendemonstrasikan Pemanasan dan senam ergonomic dan diikuti oleh peserta kegiatan, sembari memperkenalkan dan menjelaskan fungsi tiap Gerakan dari Senam Ergonomik.





**Gambar 5. Demonstrasi senam yang diikuti oleh masyarakat**

Dilanjutkan dengan penyuluhan, dimana pemateri memperkenalkan diri terlebih dahulu kemudian menjelaskan mengenai hipertensi dan asam urat secara umum serta penanganan dan pencegahannya baik secara farmakologi dan non-farmakologi, kemudian pemateri memberikan pertanyaan seputar materi yang disampaikan dan dijawab oleh peserta. Masyarakat secara umum sudah banyak mengetahui mengenai Hipertensi dan Asam urat namun mereka masih belum mengetahui tentang terapi – terapi non farmakologi yang dapat menangani hipertensi contohnya seperti senam ergonomik yang kemudian dijelaskan secara detail oleh pemateri.



**Gambar 6. Penyuluhan dan presentasi materi**

Setelah itu pemateri meminta salah satu peserta untuk menyampaikan kesimpulan dan dapat disampaikan dengan baik dan pemateri menutup materi yang telah disampaikan, acara lalu diambil alih oleh ketua pelaksana untuk mengucapkan terimakasih kepada masyarakat yang telah meluangkan waktunya dan telah menerima dan memperlakukan mahasiswa dengan sangat baik.



**Gambar 7. Pemberian kesimpulan dan penutupan acara**

Kegiatan dilanjutkan dengan Pengundian dorprize yang telah disiapkan. Dilanjutkan dengan foto Bersama dan berpamitan kepada masyarakat dan perangkat desa setempat.





### **Post Implementation of the Core Program**

Setelah dilakukannya senam ergonomik Kemudian 4 orang lansia dengan hipertensi yang terdata bertekanan darah tinggi dengan tekanan sistolik sekitar  $> 150\text{mmHg}$  Kembali diukur tekanan darahnya dan masing-masing mengalami penurunan sekitar  $5\text{-}10\text{ mmHg}$ , dan mereka mengatakan badannya menjadi lebih ringan dan segar setelah melakukan senam ergonomik tersebut. Sehingga dapat diambil kesimpulan bahwa senam ergonomik benar dapat menurunkan tekanan darah masyarakat dengan hipertensi dan mengurangi nyeri sendi pada lansia, terbukti dengan banyaknya lansia yang bersemangat untuk melakukan Gerakan senam ergonomik meskipun sedang mengeluh nyeri pada persendiannya, dan mengatakan tubuhnya menjadi lebih segar dan bugar setelah mengikuti Gerakan senam ergonomik dengan benar.

### **KESIMPULAN**

Kegiatan pengabdian masyarakat dengan judul sosialisasi tentang penerapan senam ergonomik terhadap penurunan tekanan darah dan asam urat masyarakat berjalan dan terlaksana dengan baik. Peserta kegiatan sangat antusias dalam menghadiri acara yang diadakan oleh mahasiswa Universitas Awal Bros, peserta juga sangat bersemangat dalam melakukan Gerakan senam ergonomik yang di demonstrasikan, Peserta juga sangat antusias dalam mendengarkan dan menjawab pertanyaan dari pemateri terhadap materi yang diberikan.

Dari 63 peserta yang mengikuti kegiatan ini, terdapat 15,9% peserta yang mengidap Hipertensi diantaranya adalah 40% Lansia dengan Hipertensi yang TD berkisar antara  $158/93\text{mmHg}$  –  $192/85\text{mmHg}$  dan 60% dewasa tua usia 50-59 tahun dengan hipertensi, 45

menit setelah dilakukannya senam ergonomic, 40% lansia dengan hipertensi Kembali diukur tekanan darahnya dan masing-masing mengalami penurunan sekitar 5-10 mmHg, dan mereka mengatakan badannya menjadi lebih ringan dan segar setelah melakukan senam ergonomic tersebut. Sehingga dapat diambil kesimpulan bahwa senam ergonomic benar dapat menurunkan tekanan darah masyarakat dengan hipertensi.

Kegiatan pengabdian masyarakat ini perlu diadakan Kembali untuk memberikan informasi dan edukasi kepada masyarakat mengenai update ilmu Kesehatan terbaru serta metode – metode kesehatan farmakologi dan non-farmakologi yang belum banyak diketahui oleh masyarakat, baik itu masyarakat di lokasi yang sama maupun di lokasi-lokasi yang berbeda yang tentunya membutuhkan edukasi dan informasi yang lebih banyak tentang Kesehatan.

## UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis mengucapkan terimakasih banyak kepada dosen pembimbing, dan LPPM Universitas Awal Bros, serta seluruh tokoh masyarakat, dan warga setempat karena telah mendukung dan menyambut baik sehingga kegiatan pengabdian masyarakat dapat terlaksana dengan baik pula di kavling baru, Danau Indah Punggur, Kabil.

## DAFTAR PUSTAKA

- Astuti, Y, and et al. (2022).Pelatihan Senam Ergonomik Pada Lansia Dengan Hipertensi DiKelurahan Pondok Ranggan. *Jurnal Pengabdian Masyarakat : Saga Komunitas* 1(1): 1-.
- Lansia, Pada et al. (2022). *Jurnal Menara Medika*.
- Malo et al. (2019).Pengaruh Senam Ergonomis Terhadap Skala Nyeri Sendi Pada Lansia Wanita. *Nursing News : Jurnal Ilmiah Keperawatan* 4(1): 190–99.
- Muharni, Sri, and Utari Christya Wardhani. (2020). Penurunan Tekanan Darah Pada LansiaHipertensi Dengan Senam Ergonomik.*Jurnal Endurance* 5(1): 71.
- Simamora, Roymond Hamonangan, and Ellyanor Saragih. 2019.Penyuluhan Kesehatan Terhadap Masyarakat: Perawatan Penderita Asam Urat Dengan Media Audiovisual.*JPPM (Jurnal Pendidikan dan Pemberdayaan Masyarakat)* 6(1): 24–31.
- Smeltzer, Suzane,C.Brenda G Bare. (2015).Buku Ajar Keperawatan Medical Bedah. Jakarta : EGC

Sulistyoningtyas, Sholaikhah, and Luluk Khusnul Dwihestie. (2022). Jurnal Ilmiah Permas:  
Jurnal

Ilmiah STIKES Kendal. *Peran Mikronutrisi Sebagai Upaya Pencegahan Covid-19*  
12(Januari): 75-82.