



## **Pengaruh Senam Ergonomik Terhadap Penurunan Tekanan Darah Di Desa Setia Suka Kabupaten Tapanuli Utara 2022**

**Patricia Olivine Aprilis Hutapea**

Akademi Keperawatan Columbia Asia Medan

Korespondensi penulis: [patriciaolivineahutapea@gmail.com](mailto:patriciaolivineahutapea@gmail.com)

**Abstract.** *This study aims to evaluate the impact of ergonomic exercises on blood pressure in hypertensive patients in the village of Setia Suka Maju Sirihit – Rihit. The research employed a One Group Pre-test – Post method using purposive sampling, with 10 respondents selected from a population of 50 who met the criteria. Data were collected using an ordinal scale and observational instruments. The results of the Wilcoxon Signed Ranks Test using SPSS indicated significance  $< 0.05$  ( $p=0.00$ ), signifying the influence of ergonomic exercises on lowering blood pressure. The conclusion of this study asserts the effectiveness of ergonomic exercises in reducing blood pressure in hypertensive patients in Setia Suka Maju Sirihit – Rihit Village, Pahae Jae Subdistrict, North Tapanuli Regency in 2022.*

**Keywords:** *Blood Pressure, Ergonomic, Exercise*

**Abstrak.** Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi dampak latihan ergonomis terhadap tekanan darah pada penderita hipertensi di Desa Setia Suka Maju Sirihit – Rihit. Metode penelitian menggunakan One Group Pre-test-Post dengan teknik purposive sampling dan 10 responden dari populasi 50 yang memenuhi kriteria. Data dikumpulkan melalui skala ordinal dan instrumen observasi. Hasil analisis Wilcoxon Signed Ranks Test dengan SPSS menunjukkan signifikansi  $< 0.05$  ( $p=0.00$ ), menandakan adanya pengaruh senam ergonomis terhadap penurunan tekanan darah. Kesimpulan penelitian ini menyatakan bahwa senam ergonomis efektif dalam menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi di Desa Setia Suka Maju Sirihit – Rihit, Kecamatan Pahae Jae, Kabupaten Tapanuli Utara pada tahun 2022.

**Kata kunci:** Ergonomis, Senam, Tekanan Darah

### **PENDAHULUAN**

Hipertensi adalah suatu keadaan dimana seseorang mengalami peningkatan tekanan darah diatas normal yang ditunjukkan oleh angka systolik bagian atas dan angka bawah diastolic dan juga merupakan suatu gangguan pada pembuluh darah dan jantung yang mengakibatkan suplai oksigen dan nutrisi yang dibawa oleh darah terhambat sampai ke jaringan tubuh yang membutuhkannya. Tekanan darah tinggi disebut sebagai pembunuh gelap karena termasuk penyakit yang dapat mematikan (Pudiastuti Rd,2013).

Seiring dengan berubahnya gaya hidup mengikuti era globalisasi ini faktor utama yang menyebabkan hipertensi ini adalah kerana kurangnya olahraga, pola makanan tidak sesuai misalnya sering mengkonsumsi daging yang dapat menyebabkan adanya kolestrol dan yang mengandung lemak atau faktor usia. Dampak yang disebabkan penyakit hipertensi yaitu penyakit stroke, serangan jantung, gangguan penglihatan (buta), gagal ginjal, kerusakan pada saraf, pembuluh darah pecah, tumor otak (Pudiastuti Rd, 2013).

*Received Juli 28, 2022; Revised Agustus 29, 2022; Accepted September 30, 2022*

\*Patricia Olivine Aprilis Hutapea, [patriciaolivineahutapea@gmail.com](mailto:patriciaolivineahutapea@gmail.com)

Perlu diketahui Kasus hipertensi ini semakin banyak ditemukan terutama di Negara berkembang seperti Amerika Serikat merupakan negara paling tinggi sekitar 25.000 kematian dan 1,5 juta mengalami serangan jantung (stroke) terjadi setiap tahun diperkirakan jumlah penderita hipertensi akan meningkat menjadi 1,6 milyar menjelang tahun 2025 yang akan mendatang. Negara Indonesia prevalensi hipertensi diperkirakan sekitar 8,3% pada tahun 2005 dan pada tahun 2010 semakin meningkat yaitu 21% (Wade Carlson, 2016).

Berdasarkan data diatas maka peneliti merasa tertarik untuk melakukan penelitian di desa setia suka maju sirihit- rihit dengan mengangkat masalah penyakit hipertensi yng berjudul Pengaruh Senam Ergonomik Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Desa Setia Suka Maju Sirihit Rihit Kecamatan Pahae Jae Kabupaten Tapanuli Utara tahun 2022.

## **KAJIAN TEORITIS**

Senam Ergonomik adalah gerakan kegiatan fisik yang melakukan beberapa gerakan yang bertujuan untuk menurunkan kadar kolesterol yang tinggi menguatkan jantung, melancarkan peredaran darah, memperkuat otot, denyut nadi meningkat dan membakar lemak ( Rizqiyatiningsih Siti, 2014).

Tindakan untuk menurunkan tekanan darah yaitu farmakologi dan non farmakologi. Salah satu terapi non farmakologi ini adalah dengan melakukan senam ergonomik. Senam ergonomik ini dapat melancarkan sirkulasi darah, suplai oksigen keseluruh tubuh dan dapat mencapai relaksasi yang maksimal sehingga dapat berpengaruh terhadap tekanan darah (Madyo W, 2010).

## **METODE PENELITIAN**

Kerangka konsep dalam penelitian ini menjelaskan apakah ada pengaruh senam ergonomik terhadap penurunan tekanan darah pada masyarakat yang menderita penyakit hipertensi. Metode penelitian menggunakan One Group Pre-test–Post dengan teknik purposive sampling dan 10 responden dari populasi 50 yang memenuhi kriteria. Data dikumpulkan melalui skala ordinal dan instrumen observasi.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Mayoritas responden berdasarkan umur 41-50 orang (40.0%) dan minoritasnya 3 orang (30.0%). Berdasarkan responden jenis laki-laki sebanyak 4 orang (40%) dan responden perempuan 6 orang (60.0%). Hal ini menunjukkan bahwa mayoritas respondennya perempuan sebanyak 6 (60.0%) orang dan minoritasnya 4 orang (40.0%).

Berdasarkan hasil penelitian di atas bahwa nilai rata-rata (mean) tekanan darah sistol sebelum intervensi adalah 00 dengan sum of ranknya 00 sedangkan tekanan darah sesudah sistol 55,0 dengan sum of ranknya 55,0. Dan mean tekanan darah diastole sebelum intervensi 0,00 dengan sum of ranknya 0,00 dan mean tekanan darah diastole sesudah intervensi 00 dan sum of ranknya 00.

Nilai signifikan ( $p$ ) uji Wilcoxon adalah 0,05 dan 0,04 dimana  $p > 0,05$  dari 0,04, hasil ini menunjukkan bahwa  $H_a$  diterima dan  $H_0$  ditolak yaitu ada pengaruh senam ergonomik terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi sebelum dan sesudah melakukan intervensi di Desa Setia Suka Maju Sirihit Rihit Kecamatan Pahae Jae Tahun 2022.

Dalam penelitian ini untuk mengetahui pengaruh senam ergonomik terhadap penurunan tekanan darah menggunakan uji Wilcoxon Signed Ranks Test yaitu untuk mengetahui perbedaan penurunan tekanan darah sebelum dan sesudah melakukan senam ergonomi pada penderita hipertensi.

**Tabel 1.**

**Pengaruh Tekanan Sistol Sebelum Dan Sesudah Melakukan Intervensi Desa Setia Suka Maju Sirihit Rihit Kecamatan Pahae Jae Kabupaten Tapanuli Utara Tahun 2022**

	N	Mean	Sum of Ranks	Asymp.Sig
Tekanan Darah Sebelum Intervensi	0	00	00	
Tekanan Darah Setelah Intervensi	10	55,0	55,0	0,05.

**Tabel 2.**

**Pengaruh Tekanan Diastol Sebelum Dan Sesudah Melakukan Intervensi di Desa Setia Suka Maju Sirihit Rihit Kecamatan Pahae Jae Tahun 2022**

	N	Mean	Sum of Ranks	Asymp.Sig
Tekanan Darah Sebelum Intervensi	0	00	00	
Tekanan Darah Setelah Intervensi	10	55,0	55,0	0,04.

Berdasarkan hasil penelitian di atas bahwa nilai rata-rata (mean) tekanan darah sistol sebelum intervensi adalah 00 dengan sum of ranknya 00 sedangkan tekanan darah sesudah sistol 55,0 dengan sum of ranknya 55,0. Dan mean tekanan darah diastole sebelum intervensi

0,00 dengan sum of ranknya 0,00 dan mean tekanan darah diastole sesudah intervensi 00 dan sum of ranknya 00 .Nilai signifikan ( p) uji wilcoxon adalah 0,05 dan 0,04 dimana  $p > 0,05$  dari 0,04 , hasil ini menunjukkan bahwa  $H_a$  diterima dan  $H_0$  ditolak yaitu ada pengaruh senam ergonomic terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi sebelum dan sesudah melakukan intervensi di Desa Setia Suka Maju Sirihit Rihit Kecamatan Pahae Jae Tahun 2022.

Menurut Sagiran, 2012 Senam ergonomic dari dapat bermanfaat mencegah dan menyembuhkan berbagai macam penyakit Untuk mendapatkan hasil memuaskan, akan lebih baik jika senam ini dilakukan secara berkelanjutan, sekurang kurangnya 2-3 kali seminggu  $\pm$  20 menit jika semua gerakan dilakukan sempurna.

Adapun manfaat yang diperoleh dengan melakukan gerakan senam ergonomik ini seperti pengaktifan fungsi organ tubuh, membangkitkan biolistrik dalam tubuh dan melancarkan sirkulasi oksigen yang cukup dalam tubuh sehingga tubuh akan terasa segar dan energi bertambah, penyembuhan berbagai penyakit yang menyerang tulang belakang, membantu penyembuhan penyakit sinusitis dan asma, meningkatkan daya tahan tubuh, mengontrol tekanan darah tinggi, menambah elastisitas tulang membantu penyembuhan penyakit migrain, vertigo pusing, mual, membantu mengatasi permasalahan buang air besar, memperkuat otot pinggang, ginjal, dan lain- lain.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian oleh Gayatri dan Priyogo (2022) yang menyatakan bahwa bahwa senam ergonomik dapat berpengaruh terhadap perubahan tekanan darah pada penderita hipertensi di Kelurahan Bendan Kota Pekalongan dengan hasil  $p$ -value tekanan darah sistolik 0,002  $p$ -value dan tekanan darah diastolik 0,009.

## KESIMPULAN DAN SARAN

Dari hasil penelitian dan pembahasan tentang Pengaruh Senam Ergonomic Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Desa Setia Suka Maju Sirihit Rihit Kecamatan Pahae Jae Kabupaten Tapanuli Utara Tahun 2022, dengan jumlah sampel sebanyak 10 orang ,maka dapat diambil kesimpulan bahwa penulis menemukan adanya pengaruh senam ergonomic terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi di Desa Setia Suka Maju Sirihit Rihit dengan Taraf signifikan ( $\alpha=0,05$ ), pedoman dalam menerima hipotesis : Jika data probabilitas ( $p$ )  $< 0.05$  maka  $H_A$  diterima dan apabila nilai ( $p$ )  $> 0.05$  maka  $H_0$  ditolak.

Kesimpulan ditulis secara singkat yaitu mampu menjawab tujuan atau permasalahan penelitian dengan menunjukkan hasil penelitian atau pengujian hipotesis penelitian, **tanpa** mengulang pembahasan. Kesimpulan ditulis secara kritis, logis, dan jujur berdasarkan fakta hasil penelitian yang ada, serta penuh kehati-hatian apabila terdapat upaya generalisasi. Bagian

kesimpulan dan saran ini ditulis dalam bentuk paragraf, tidak menggunakan penomoran atau *bullet*. Pada bagian ini juga dimungkinkan apabila penulis ingin memberikan saran atau rekomendasi tindakan berdasarkan kesimpulan hasil penelitian. Demikian pula, penulis juga sangat disarankan untuk memberikan ulasan terkait keterbatasan penelitian, serta rekomendasi untuk penelitian yang akan datang.

#### **DAFTAR REFERENSI**

- Machfoe.dz Ircham. 2010. Metodologi Penelitian kesehatan ( Kuantitatif dan Kualitatif) Bidang Kesehatan, keperawatan, kebidanan, kedokteran Yogyakarta : Fitramaya.
- Notoatmodjo Soekidjo. 2016. Metodologi Penelitian Kesehatan. Jakarta : PT Rineka Cipta.
- Pudiatuti,2013. Penyakit Penyakit yang mematikan. Yogyakarta: Nuha Medika .
- Ridwan, M 2009.Mengenal Mencegah Mengtasi Silent Kilert Hipertensi. Semarang : Pustaka Widyamara.
- Sagiran, 2012. Mukzizat gerakan Shalat.Jakarta: Qultum Media.
- Supardi,2013. Metodologi Riset Keperawatan. Jakarta: CV Trans Info Media.
- Wawan dan Dewi.2011.Teori Dan Pengukuran Sikap dan Perilaku Manusia. Yogyakarta: Numed
- Wratsongko,Madyo, 2010. Shalat Jadi Obat. Jakarta : Elex Media Koputindo.