

## Pelatihan Senam Sang Surya Pencegahan Stroke Melalui Pengukuran Kualitas Hidup Metode Whoqol di Klinik Pratama Unimus

<sup>1)</sup>Muslimah<sup>2)</sup>Nina Anggraeni,<sup>3)</sup>Rochman Basuki,<sup>4)</sup>Aga Tri Kurnia,<sup>5)</sup>Yazid Ahmad Hanif  
<sup>1,2,3,4,5</sup>Fakultas Kodokteran Universitas Muhammadiyah Semarang

E-mail: muslimah@unimus.ac.id

### Abstrak

Olahraga adalah strategi yang tepat untuk tetap sehat, Islam memandang kesehatan sebagai salah satu hal yang sangat penting, oleh karena itu olahraga menjadi salah satu faktor utama yang dapat menunjang kesehatan serta kebugaran tubuh. Kesehatan juga sebagai harta yang paling berharga dan tidak pernah bisa ditukar dengan apapun. Salah satu olahraga yang dapat dilakukan pada semua kalangan adalah senam sang surya. Senam sang surya adalah senam yang cocok untuk diikuti karena gerakannya yang melatih otot rangka dan juga melatih pernafasan. Senam sang surya juga memadukan gerakan bagian atas tubuh dan bagian bawah tubuh, oleh karena itu senam ini memberikan kebugaran dan kebermanfaatan yang lebih bagi pelakunya. Untuk menganalisis ada tidaknya peningkatan kualitas hidup pada warga Klinik Pratama UNIMUS yang beresiko stroke setelah mengikuti senam sang surya. Metode: Penelitian ini menggunakan penelitian eksperimental analitik dengan desain cross sectional. Sampel yang digunakan adalah diambil dengan teknik consecutive sampling sebanyak 45 responden. Pengumpulan data menggunakan kuesioner berupa WHOQOL untuk menilai kualitas hidup seseorang. Hasil: Nilai P Value ditunjukkan oleh nilai Asymp. Sig. Jika nilai P Value < batas kritis penelitian maka keputusan hipotesis adalah menerima H1 dan menolak H0 atau yang berarti ada perbedaan yang signifikan. Dalam hal ini nilai P Value untuk Domain Kualitas Hidup (Fisik, Psikologis, Hubungan Sosial, Lingkungan, dan Total Transformasi Skor) sebesar 0,000 dimana kurang dari batas kritis 0,05 yang berarti menerima H1 atau terdapat perbedaan nilai domain kualitas hidup yang signifikan pada 3 periode senam yang dilakukan. Kesimpulan: Senam Sang Surya efektif untuk pencegahan penyakit stroke, dapat dilihat bahwa terdapat peningkatan yang signifikan terhadap kualitas hidup dari responden setelah dilakukan senam selama 3 periode.

**Kata kunci:** Olahraga, Senam Sang Surya, Stroke

### Abstract

*Exercise is the right strategy to stay healthy, Islam views health as one of the most important things, therefore exercise is one of the main factors that can support health and body fitness. Health is also the most valuable asset and can never be exchanged for anything. One sport that can be done by all groups is solar exercise. The solar exercise is a suitable exercise to follow because the movements train skeletal muscles and also train breathing. The solar exercise also combines movements of the upper body and lower body, therefore this exercise provides more fitness and benefits for the performer. To analyze whether or not there is an improvement in the quality of life in UNIMUS Pratama Clinic residents who are at risk of stroke after participating in the solar exercise. Method: This research uses analytical research with a cross sectional design. The sample used was taken using a consecutive sampling technique of 45 respondents. Data collection uses a questionnaire in the form of WHOQOL to assess a person's quality of life. Results: The P Value is shown by the Asymp value. Sig. If the P value < the research critical limit, then the hypothesis decision is to accept H1 and reject H0 or which means there is a significant difference. In this case, the P Value for the Quality of Life Domain (Physical, Psychological, Social Relations, Environment, and Total Transformation Score) is 0.000, which is less than the critical limit of 0.05, which means that H1 is accepted or there is a significant difference in the value of the quality of life domain at 3 exercise period. Conclusion:*

*Sang Surya exercise is effective for preventing stroke. It can be seen that there is a significant improvement in the quality of life of the respondents after doing the exercise for 3 periods.*

*Keywords: Exercise, Solar exercise, Stroke*

## **PENDAHULUAN**

Olahraga adalah strategi yang tepat untuk tetap sehat, Islam memandang kesehatan sebagai salah satu hal yang sangat penting, oleh karena itu olahraga menjadi salah satu faktor utama yang dapat menunjang kesehatan serta kebugaran tubuh. Kesehatan juga sebagai harta yang paling berharga dan tidak pernah bisa ditukar dengan apapun. Salah satu olahraga yang dapat dilakukan pada semua kalangan adalah senam sang surya. Senam sang surya adalah senam yang cocok untuk diikuti karena gerakannya yang melatih otot rangka dan juga melatih pernafasan. Senam sang surya juga memadukan gerakan bagian atas tubuh dan bagian bawah tubuh, oleh karena itu senam ini memberikan kebugaran dan kebermanfaatan yang lebih bagi pelakunya.

Penyakit stroke adalah penyakit yang dapat menyerang semua kalangan lansia, penyakit tersebut sangat berbahaya karena dapat merenggut nyawa dan tidak jarang orang yang selamat akan menderita. Berdasarkan data diatas tidak sedikit prevalensi tingkat kejadian stroke di Indonesia, khusus nya pada Kota Semarang, maka dengan itu perlu adanya pencegahan dan peningkatan kemandirian lansia yang efektif untuk penyakit stroke. Dengan adanya penelitian ini, diharapkan kemandirian lansia dalam menghindari stroke akan semakin tinggi, penelitian ini juga penting dilakukan untuk mengukur seberapa besar manfaat dari senam sang surya khususnya pada lansia beresiko terkena penyakit stroke.

## **METODE**

Penelitian ini telah dilakukan pada bulan September – Oktober 2023 di Klinik Pratama UNIMUS setelah terbitnya etik dari Komisi Etik Penelitian Kesehatan (KEPK) Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Semarang. Jenis penelitian ini menggunakan penelitian observasional analitik dengan desain cross sectional. Populasi yang digunakan yaitu warga di Klinik Pratama UNIMUS teknik sampling menggunakan consecutive sampling sehingga jumlah sampel yaitu 45 responden. Kriteria inklusi yang digunakan yaitu warga klinik yang berkenan mengisi lembar inform concent dan berkenan untuk melakukan senam selama 3 periode. Sedangkan kriteria eksklusi yaitu warga yang tidak berkenan mengisi lembar inform concent dan berkenan untuk melakukan senam selama 3 periode. Analisis data menggunakan univariat dan

bivariat.

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

Responden adalah peserta senam pada bulan September-Oktober 2023 di Klinik Pratama UNIMUS.

**Table 1.** Karakteristik Responden

| Karakteristik Responden |                    | Frekuensi (n) | Presentase (%) |
|-------------------------|--------------------|---------------|----------------|
| Usia                    | 20-35              | 12            | 26.7%          |
|                         | 36-50              | 9             | 20.0%          |
|                         | 51-65              | 23            | 51.1%          |
|                         | >65                | 1             | 2.2%           |
| Pekerjaan               | Bekerja            | 16            | 35.6%          |
|                         | Tidak bekerja      | 29            | 64.4%          |
| Jenis Kelamin           | Laki-Laki          | 8             | 17.8%          |
|                         | Perempuan          | 37            | 82.2%          |
| Pendidikan              | Pendidikan Rendah  | 27            | 60.0%          |
|                         | Pendidikan Tinggi  | 18            | 40.0%          |
| IMT                     | Normal             | 13            | 28.9%          |
|                         | Overweight         | 32            | 71.1%          |
| Gula Darah              | Normal             | 40            | 88.9%          |
|                         | Rendah             | 1             | 2.2%           |
|                         | Tinggi             | 4             | 8.9%           |
| Kolestrol               | Baik               | 41            | 91.1%          |
|                         | Waspada            | 2             | 4.4%           |
|                         | Bahaya             | 2             | 4.4%           |
| Tekanan Darah           | Normal             | 14            | 31.1%          |
|                         | Pre-Hipertensi     | 19            | 42.2%          |
|                         | Hipertensi Stage 1 | 11            | 24.4%          |
|                         | Hipertensi Stage 2 | 1             | 2.2%           |
| Sistol                  | Normal             | 11            | 24.4%          |
|                         | Pre-Hipertensi     | 23            | 51.1%          |
|                         | Hipertensi Stage 1 | 11            | 24.4%          |
| Diastol                 | Normal             | 12            | 26.7%          |
|                         | Pre-Hipertensi     | 21            | 46.7%          |
|                         | Hipertensi Stage 1 | 10            | 22.2%          |
|                         | Hipertensi Stage 2 | 2             | 4.4%           |
| Denyut Nadi             | Rendah             | 18            | 40.0%          |
|                         | Normal             | 27            | 60.0%          |

Berdasarkan Tabel 1. dapat digambarkan bahwa karakteristik responden di Klinik Pratama UNIMUS menurut mayoritas responden penelitian berdasarkan pada rentang usia mayoritas responder berusia 51-65 tahun dengan frekuensi sebanyak 23 responden (51,1%), mayoritas tidak bekerja dengan frekuensi 29 responden (64,4%), mayoritas berjenis kelamin perempuan dengan frekuensi 37 (82,2%), mayoritas berpendidikan rendah dengan frekuensi 27 (60,0%), mayoritas

IMT overweight dengan frekuensi 32 (71,1%), mayoritas nilai gula darah normal dengan frekuensi 40 (88,9%), mayoritas kolesterol baik dengan frekuensi 41 (91,1%), mayoritas tekanan darah pre-hipertensi dengan frekuensi 19 (42,2%), mayoritas denyut nadi normal dengan frekuensi 27 (60,0%).

Pada hasil uji statistik karakteristik responden mayoritas dari responden sudah lanjut usia, selain itu responden juga mayoritas tidak bekerja, hal ini dapat dikarekan tingkat Pendidikan dari responden mayoritas rendah. Pada table karakteristik juga didapatkan bahwa mayoritas responden mengalami overweight saat dihitung menggunakan IMT. Untuk data gula darah dan kolesterol memiliki perbedaan yang signifikan antara yang normal dan yang tidak normal, hal ini bisa disebabkan karena pola gaya hidup dan lingkungan dari responden yang baik. Namun, untuk data tekanan darah mayoritas pasien mengalami pre-hipertensi, hal ini disebabkan karena aktivitas para responden yang tergolong aktif dalam mengerjakan pekerjaan rumah maupun pekerjaan diluar rumah.

**Table 2.** Uji Kruskal Wallis Domain Kualitas Hidup

| Domain                  | Minggu | n  | Rata-rata | SD    | Median | P    |
|-------------------------|--------|----|-----------|-------|--------|------|
| Fisik                   | I      | 45 | 36.60     | 14.10 | 38     | 0.00 |
|                         | II     | 45 | 62.47     | 6.21  | 63     |      |
|                         | III    | 45 | 68.89     | 5.86  | 69     |      |
| Psikologis              | I      | 45 | 41.51     | 12.19 | 44     | 0.00 |
|                         | II     | 45 | 48.33     | 12.97 | 50     |      |
|                         | III    | 45 | 55.22     | 13.62 | 56     |      |
| Hubungan Sosial         | I      | 45 | 37.22     | 10.47 | 31     | 0.00 |
|                         | II     | 45 | 44.80     | 9.96  | 44     |      |
|                         | III    | 45 | 48.22     | 10.62 | 50     |      |
| Lingkungan              | I      | 45 | 37.16     | 9.25  | 38     | 0.00 |
|                         | II     | 45 | 43.64     | 9.04  | 44     |      |
|                         | III    | 45 | 50.20     | 8.87  | 50     |      |
| Total Transformasi Skor | I      | 45 | 38.12     | 6.64  | 39     | 0.00 |
|                         | II     | 45 | 49.81     | 4.97  | 50     |      |
|                         | III    | 45 | 68.89     | 5.86  | 69     |      |

Berdasarkan tabel 2. diatas didapatkan Nilai Mean Rank menunjukkan peringkat rata-rata masing-masing perlakuan. Dapat dilihat bahwa nilainya semakin meningkat untuk setiap periode senam yang dilakukan.

Nilai P Value ditunjukkan oleh nilai Asymp. Sig. Jika nilai P Value < batas kritis penelitian maka keputusan hipotesis adalah menerima H1 dan menolak H0 atau yang berarti ada perbedaan

yang signifikan. Dalam hal ini nilai P Value untuk Domain Kualitas Hidup (Fisik, Psikologis, Hubungan Sosial, Lingkungan, dan Total Transformasi Skor) sebesar 0,000 dimana kurang dari batas kritis 0,05 yang berarti menerima H1 atau terdapat perbedaan nilai domain kualitas hidup yang signifikan pada 3 periode senam yang dilakukan.

**Table 3.** Uji Uji Kruskal Wallis Karakteristik Responden.

| Karakteristik Responden | Frekuensi (n)      | Presentase (%) | Rata-Rata Fisik | P      | Rata-Rata Psikologis | P      | Rata-Rata Hubungan Sosial | P      | Rata-Rata Lingkungan | P      | Rata-Rata Total Transformasi Skor | P      |       |
|-------------------------|--------------------|----------------|-----------------|--------|----------------------|--------|---------------------------|--------|----------------------|--------|-----------------------------------|--------|-------|
| Usia                    | 20-35              | 12             | 26.7%           | 69.583 | 0.619                | 52.667 | 0.316                     | 53.250 | 0.339                | 69.583 | 0.763                             | 48.667 | 0.619 |
|                         | 36-50              | 9              | 20.0%           | 67.667 |                      | 53.556 |                           | 46.556 |                      | 67.667 |                                   | 51.556 |       |
|                         | 51-65              | 23             | 51.1%           | 69.261 |                      | 56.087 |                           | 46.174 |                      | 69.261 |                                   | 50.739 |       |
|                         | >65                | 1              | 2.2%            | 63.000 |                      | 81.000 |                           | 50.000 |                      | 63.000 |                                   | 44.000 |       |
| Pekerjaan               | Bekerja            | 16             | 35.6%           | 68.250 | 0.687                | 50.500 | 0.104                     | 50.563 | 0.287                | 68.250 | 0.663                             | 49.438 | 0.687 |
|                         | Tidak bekerja      | 29             | 64.4%           | 69.241 |                      | 57.828 |                           | 46.931 |                      | 69.241 |                                   | 50.621 |       |
| Jenis Kelamin           | Laki-Laki          | 8              | 17.8%           | 68.250 | 0.777                | 55.625 | 0.940                     | 46.250 | 0.449                | 68.250 | 0.413                             | 52.375 | 0.777 |
|                         | Perempuan          | 37             | 82.2%           | 69.027 |                      | 55.135 |                           | 48.649 |                      | 69.027 |                                   | 49.730 |       |
| Pendidikan              | Pendidikan Rendah  | 27             | 60.0%           | 69.259 | 0.712                | 59.370 | 0.021                     | 46.667 | 0.228                | 69.259 | 0.832                             | 49.963 | 0.712 |
|                         | Pendidikan Tinggi  | 18             | 40.0%           | 68.333 |                      | 49.000 |                           | 50.556 |                      | 68.333 |                                   | 50.556 |       |
| IMT                     | Normal             | 13             | 28.9%           | 69.000 | 0.760                | 52.077 | 0.343                     | 51.077 | 0.240                | 69.000 | 0.818                             | 50.538 | 0.760 |
|                         | Overweight         | 32             | 71.1%           | 68.844 |                      | 56.500 |                           | 47.063 |                      | 68.844 |                                   | 50.063 |       |
| Gula Darah              | Normal             | 40             | 88.9%           | 69.025 | 0.540                | 55.375 | 0.964                     | 48.475 | 0.928                | 69.025 | 0.352                             | 50.050 | 0.540 |
|                         | Rendah             | 1              | 2.2%            | 63.000 |                      | 56.000 |                           | 50.000 |                      | 63.000 |                                   | 63.000 |       |
|                         | Tinggi             | 4              | 8.9%            | 69.000 |                      | 53.500 |                           | 45.250 |                      | 69.000 |                                   | 48.500 |       |
| Kolesterol              | Baik               | 41             | 91.1%           | 66.000 | 0.697                | 43.500 | 0.555                     | 50.000 | 0.357                | 66.000 | 0.199                             | 53.500 | 0.597 |
|                         | Waspada            | 2              | 4.4%            | 69.171 |                      | 55.732 |                           | 48.561 |                      | 69.171 |                                   | 50.634 |       |
|                         | Bahaya             | 2              | 4.4%            | 66.000 |                      | 56.500 |                           | 39.500 |                      | 66.000 |                                   | 38.000 |       |
| Tekanan Darah           | Normal             | 14             | 31.1%           | 67.364 | 0.540                | 61.455 | 0.159                     | 44.273 | 0.539                | 67.364 | 0.369                             | 46.364 | 0.540 |
|                         | Pre-Hipertensi     | 19             | 42.2%           | 75.000 |                      | 63.000 |                           | 50.000 |                      | 75.000 |                                   | 50.000 |       |
|                         | Hipertensi Stage 1 | 11             | 24.4%           | 69.929 |                      | 49.571 |                           | 48.143 |                      | 69.929 |                                   | 52.286 |       |
|                         | Hipertensi Stage 2 | 1              | 2.2%            | 68.684 |                      | 55.368 |                           | 50.474 |                      | 68.684 |                                   | 50.895 |       |
| Sistol                  | Normal             | 11             | 24.4%           | 67.909 | 0.859                | 61.455 | 0.036                     | 43.091 | 0.083                | 67.909 | 0.143                             | 45.818 | 0.859 |
|                         | Pre-Hipertensi     | 23             | 51.1%           | 69.000 |                      | 46.636 |                           | 46.545 |                      | 69.000 |                                   | 52.364 |       |
|                         | Hipertensi Stage 1 | 11             | 24.4%           | 69.304 |                      | 56.348 |                           | 51.478 |                      | 69.304 |                                   | 51.261 |       |
| Diastol                 | Normal             | 12             | 26.7%           | 67.200 | 0.634                | 60.100 | 0.440                     | 41.800 | 0.061                | 67.200 | 0.078                             | 44.100 | 0.624 |
|                         | Pre-Hipertensi     | 21             | 46.7%           | 72.000 |                      | 63.000 |                           | 56.500 |                      | 72.000 |                                   | 53.000 |       |
|                         | Hipertensi Stage 1 | 10             | 22.2%           | 70.083 |                      | 53.667 |                           | 46.333 |                      | 70.083 |                                   | 53.167 |       |
|                         | Hipertensi Stage 2 | 2              | 4.4%            | 68.714 |                      | 53.048 |                           | 51.571 |                      | 68.714 |                                   | 51.143 |       |
| Denyut Nadi             | Rendah             | 27             | 60.0%           | 69.000 | 0.749                | 55.611 | 0.963                     | 48.500 | 0.841                | 69.000 | 0.832                             | 50.500 | 0.749 |
|                         | Normal             | 18             | 40.0%           | 68.815 |                      | 54.963 |                           | 48.037 |                      | 68.815 |                                   | 50.000 |       |

Berdasarkan tabel 3. Diatas pada uji statistik kruskal wallis karakteristik responden didapatkan pada domain fisik nilai P Value ditunjukkan oleh nilai Asymp. Sig. Jika nilai P Value < batas kritis penelitian maka keputusan hipotesis adalah menerima H1 dan menolak H0 atau yang berarti ada pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat. Dalam hal ini nilainya P Value tidak ada yang kurang dari batas kritis 0,05 yang berarti menolak H0 atau seluruh kelompok klasifikasi tidak memberikan pengaruh yang bermakna terhadap nilai Domain Kualitas Hidup. Pada domain psikologis Nilai P Value ditunjukkan oleh nilai Asymp. Sig. Jika nilai P Value < batas kritis penelitian maka keputusan hipotesis adalah menerima H1 dan menolak H0 atau yang berarti ada pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat. Dalam hal ini nilainya P Value untuk di mana kurang dari batas kritis 0,05 yang berarti menerima H1 atau Pendidikan dan Sistol memberikan pengaruh yang bermakna terhadap nilai Domain Kualitas Hidup (Psikologis). Sedangkan untuk variabel lainnya tidak memberikan pengaruh yang bermakna terhadap nilai Domain Kualitas Hidup. Pada domain hubungan sosial nilai P Value ditunjukkan oleh nilai Asymp. Sig. Jika nilai P Value < batas kritis penelitian maka keputusan hipotesis adalah menerima H1 dan menolak H0 atau yang berarti ada pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat. Dalam hal ini nilainya P Value tidak ada yang kurang dari batas kritis 0,05 yang berarti menolak H0 atau seluruh kelompok klasifikasi tidak memberikan pengaruh yang bermakna terhadap nilai domain Kualitas Hidup. Pada domail lingkungan nilai P Value ditunjukkan oleh nilai Asymp. Sig. Jika nilai P Value < batas kritis penelitian maka keputusan hipotesis adalah menerima H1 dan menolak H0 atau yang berarti ada pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat. Dalam hal ini nilainya P value tidak ada yang kurang dari batas kritis 0,05 yang berarti menolak H0 atau seluruh kelompok klasifikasi tidak memberikan pengaruh yang bermakna terhadap nilai Domain Kualitas Hidup. Kemudian pada nilai akhir transform skor didapatkan nilai P Value ditunjukkan oleh nilai Asymp. Sig. Jika nilai P Value < batas kritis penelitian maka keputusan hipotesis adalah menerima H1 dan menolak H0 atau yang berarti ada pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat. Dalam hal ini nilainya P Value tidak ada yang kurang dari batas kritis 0,05 yang berarti menolak H0 atau seluruh kelompok klasifikasi tidak memberikan pengaruh yang bermakna terhadap nilai Domain Kualitas Hidup.

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

Dari hasil dan pembahasan pada penelitian ini dapat disimpulkan bahwa terdapat peningkatan kualitas hidup yang signifikan dari responden yang telah dipaparkan Senam Sang

Surya selama 3 periode. Menurut hasil diatas Senam Sang Surya dapat meningkatkan kualitas hidup seseorang baik dikalangan umur yang masih tergolong muda sampai kalangan lansia, Senam Sang Surya dapat meningkatkan kemandirian di masyarakat untuk mencegah terjadinya penyakit-penyakit yang menyerang, terutama penyakit stroke.

**DAFTAR PUSTAKA**

- Abubakar Sa, Isezuo Sa. (2012). Health Related Quality of Life of Stroke Survivors: Experience of A Stroke Unit. *Int J Biomed Sci.*8 (1) 83–187.
- Arok, K. (2015). *Dinas Kesehatan Kabupaten Demak 149*.
- Bennie Ja, Shakespear-Druery J, De Cocker K. (2020). Muscle-Strengthening Exercise Epidemiology: A New Frontier In Chronic Disease Prevention. *Sports Med Open.* 6 (40).
- Carod-Artal Fj, Egido Ja.(2009). Quality Of Life After Stroke: The Importance Of A Good Recovery. *Cerebrovasc Dis (Basel, Switz).* 2(7) (Suppl 1). 204–214.
- Cayami Fk, Susanto H.(2010). Massa Otot Dan Senam Sehat Indonesia Pada Wanita Usia Lanjut. *Media Medika Indonesiana.*4(4). 70–75.
- Dinkes Jateng.(2014). *Profil Kesehatan Jateng 2013*.
- P-Ap, Rahayu S, Subiyono Hs. (2013). Pengaruh Senam Sang Surya Terhadap Kekuatan Otot Tungkai dan Kelentukan Togok Lansia di Padepokan Tapak Suci Banjarnegara Tahun 2013. *J Sport Sci Fitness.* 3(1)..
- Pinzon R, Asanti L. (2010). *AWAS STROKE! Pengertian, Gejala, Tindakan, Perawatan dan Pencegahan. Penerbit Andi.*