

PROGRAM STUDI KEPERAWATAN PROGRAM SARJANA  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS KUSUMA HUSADA SURAKARTA  
2022

Erika Muna Verawati <sup>(1)</sup>, Galih Setia Adi <sup>(2)</sup>, Ririn Afrian Sulistyawati <sup>(3)</sup> Saelan <sup>(4)</sup>  
<sup>(1)</sup> Mahasiswa Prodi Keperawatan Program Sarjana Universitas Kusuma Husada  
Surakarta

<sup>(2), (3), (4)</sup> Dosen Prodi Keperawatan Program Sarjana Universitas Kusuma Husada  
Surakarta

[erikamuna617@gmail.com](mailto:erikamuna617@gmail.com)

**Pengaruh Posisi Pronasi terhadap Saturasi Oksigen pada Pasien Hipertensi  
di Desa Karangmojo**

Abstrak

Hipertensi atau tekanan darah tinggi adalah suatu kondisi ketika seseorang mempunyai tekanan darah yang terukur pada nilai 130/80 mmHg atau lebih tinggi. Kondisi Hipertensi akan memicu ketidakseimbangan SpO2 karena jantung memompa darah ke seluruh tubuh secara berlebihan. Saturasi oksigen pada penderita hipertensi maka darah akan cenderung sedikit dalam mengikat oksigen, hal inilah yang menyebabkan kadar oksigen dalam darah terganggu. Posisi pronasi seseorang dapat merasakan dampaknya terhadap persentase oksigen tubuh serta tingkat kenyamanan dengan cara posisi tengkurap.

Jenis penelitian menggunakan metode penelitian kuantitatif dengan desain *Quasi Eksperimental* dengan menggunakan *Pretest-Posttest Design*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh penderita hipertensi di Desa Karangmojo, Kecamatan Klego, Kabupaten Boyolali sebesar 207 pasien dengan sampel adalah sebesar 33 responden.

Hasil uji normalitas menunjukkan semua data berdistribusi normal yang berada pada taraf signifikan  $\alpha > 0,05$  ( $p > 0,05$ ). Hasil uji homogenitas menunjukkan bahwa varian data adalah sama atau homogen. Hasil uji independet t test hasil nilai Sig. (2-tailed) pretest kelompok eksperimen dengan *posttest* kelompok eksperimen adalah sebesar 0,001, yang menunjukkan bahwa H0 ditolak dan Ha diterima. Serta dari hasil analisis dengan uji paired sampel t test nilai Sig. (2-tailed) atau p-value *pretest* kelompok eksperimen dengan *posttest* kelompok eksperimen adalah sebesar 0,000, yang menunjukkan bahwa terdapat pengaruh posisi pronasi terhadap saturasi oksigen pada pasien hipertensi di desa karangmojo.

Kata Kunci : *Posisi Pronasi, Saturasi Oksigen, Hipertensi*

Daftar Pustaka: 39 (2014-2022)

NURSING STUDY PROGRAM OF UNDERGRADUATE PROGRAMS  
FACULTY OF HEALTH SCIENCES  
UNIVERSITY OF KUSUMA HUSADA SURAKARTA  
2022

Erika Muna Verawati <sup>(1)</sup>, Galih Setia Adi <sup>(2)</sup>, Ririn Afrian Sulistyawati <sup>(3)</sup> Saelan <sup>(4)</sup>

<sup>1)</sup>Student of Nursing Study Program of Undergraduate Programs, University of  
Kusuma Husada surakarta  
<sup>(2), (3), (4)</sup> Lecturer of Nursing Study Program of Undergraduate Programs, University  
of Kusuma Husada surakarta

[erikamuna617@gmail.com](mailto:erikamuna617@gmail.com)

***The Effect of Pronation Position on Oxygen Saturation in Hypertensive  
Patients in Karangmojo***

*Abstract*

*Hypertension or high blood pressure is a condition when a person has blood pressure measured at 130/80 mmHg or higher. Hypertension conditions will trigger an imbalance of SpO2 because the heart pumps blood throughout the body excessively. Oxygen saturation in people with hypertension, the blood will tend to bind less oxygen, this is what causes oxygen levels in the blood to be disturbed. A person's pronation position can feel the impact on the body's oxygen percentage and comfort level by way of the prone position.*

*This type of research uses quantitative research methods with Quasi Experimental design using Pretest-Posttest Design. The population in this study were all patients with hypertension in Karangmojo Village, Klego District, Boyolali Regency, 207 patients with a sample of 33 respondents.*

*The results of the normality test showed that all data were normally distributed which were at a significant level  $> 0.05$  ( $p > 0.05$ ). The homogeneity test results show that the data variance is the same or homogeneous. The results of the independent  $t$  test are the results of the Sig. (2-tailed) the pretest of the experimental group and the posttest of the experimental group was 0.001, which indicates that  $H_0$  is rejected and  $H_a$  is accepted. And from the results of the analysis with the paired sample  $t$  test the value of Sig. (2-tailed) or the  $p$ -value of the experimental group's pretest with the experimental group's posttest was 0.000, which indicates that  $H_0$  is rejected and  $H_a$  is accepted.*

*Keywords : Pronation Position, Oxygen Saturation, Hypertension Patients.*

*Bibliography : 39 (2014-2022)*

## 1. PENDAHULUAN

Hipertensi atau tekanan darah tinggi adalah suatu kondisi ketika seseorang mempunyai tekanan darah yang terukur pada nilai 130/80 mmHg atau lebih tinggi. Tekanan darah ditentukan oleh berapa banyak volume darah yang dipompa oleh jantung dan resistensi aliran darah di dalam pembuluh darah (Mitra, 2021). Menurut Arum (2019) hipertensi dapat mengakibatkan komplikasi seperti stroke, kelemahan jantung, penyakit jantung koroner, gangguan ginjal dan lain-lain yang berakibat pada kelemahan fungsi dari organ vital seperti otak, ginjal dan jantung yang dapat berakibat kecacatan bahkan kematian.

Menurut data WHO (2020), diperkirakan 1.280 juta orang dewasa berusia 30-79 tahun di seluruh dunia menderita hipertensi, sebagian besar tinggal di negara berpenghasilan rendah dan menengah. Diperkirakan 46% orang dewasa dengan hipertensi tidak menyadari bahwa mereka memiliki kondisi tersebut. Berdasarkan pernyataan dari Riskesdas (2018) bahwa prevalensi penderita hipertensi di Jawa tengah diperkirakan pada penduduk umur  $\geq 15$  tahun terjadi pada 91.161 orang. Berdasarkan data Riskesdas (2018), penderita hipertensi paling banyak terjadi pada perempuan sebanyak 45.975 orang yang dibandingkan laki laki hanya 45.186 orang. Data juga menunjukkan bahwa warga yang tinggal di perkotaan cenderung lebih banyak penderita hipertensi yaitu sebanyak 46.716 orang dibandingkan dengan di desa yaitu sebanyak 44.445 orang. Prevalensi jumlah penderita hipertensi di kawasan Boyolali adalah sebanyak 1.339 orang (Riskesdas, 2018).

Pada pasien yang mengalami hipertensi akan mengalami kondisi tekanan darah yang lebih tinggi yang akan memicu ketidakseimbangan saturasi oksigen yang ada di dalam darah. Saturasi oksigen pada penderita hipertensi maka darah akan cenderung sedikit dalam mengikat oksigen, hal inilah yang menyebabkan kadar oksigen dalam darah terganggu (Ulya, 2018). Kondisi Hipertensi akan memicu ketidakseimbangan SpO2 karena jantung memompa darah ke seluruh tubuh secara berlebihan. Hal ini akan menyebabkan oksigen dalam darah tidak seimbang (Azhari, 2017).

Penanganan terhadap permasalahan saturasi oksigen adalah dengan melakukan beberapa kegiatan aktivitas fisik yang dilakukan secara teratur. Menurut Sentia (2012) aktivitas fisik bermanfaat bagi setiap orang karena dapat meningkatkan kebugaran, mencegah kelebihan berat badan, memperlambat proses penuaan, serta membantu tekanan darah menurun dan terkontrol. Agar memperoleh hasil maksimal, aktivitas fisik perlu dilakukan secara disiplin agar mendapatkan hasil yang memuaskan. Aktivitas fisik dapat bermanfaat bagi kesehatan dan kekuatan jantung (Andri, 2019).

Salah satu kegiatan aktivitas fisik adalah posisi pronasi. Posisi pronasi adalah posisi tengkurap, dimana kedua tangan pasien berada disisi tubuh pasien, atau berada pada sisi depan kepala atau bisa juga kedua tangan pada posisi abduksi dengan posisi kurang dari 90 derajat dari bahu dan siku tangan di tekuk, posisi ini disebut dengan posisi "prone superman". (Ziqin, 2020). Tujuan melakukan posisi pronasi adalah untuk meningkatkan oksigen dan meningkatkan kenyamanan pada pasien.

## 2. PELAKSANAAN

### a. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Desa Karangmojo, Kecamatan Klego, Kabupaten Boyolali pada 4-25 Juni 2022

### b. Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh penderita hipertensi di Desa Karangmojo, Kecamatan Klego, Kabupaten Boyolali. Pemilihan sampel dalam penelitian ini menggunakan metode *Consecutive sampling*. Jumlah sampel dalam penelitian ini yaitu sebesar 33 pasien.

## 3. METODOLOGI PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan metode pendekatan *quasy experiment*. Rancangan dalam penelitian ini menggunakan rancangan *pretest-posttest design*.

Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah *pulse oksimetry*, *tensimeter* dan SOP posisi pronasi. Peneliti mengunjungi 33 rumah responden yang penderita hipertensi sesuai data yang didapatkan dari Puskesmas. Peneliti menjelaskan kepada responden kelompok perlakuan bahwa akan mendapatkan intervensi posisi pronasi selama 2 jam dalam dua kali sehari selama 7 hari dan pada kelompok kontrol pematerian mengenai saturasi oksigen. Peneliti akan melakukan pengecekan saturasi oksigen dengan *pulse oximetry* serta pengecekan tekanan darah pasien hipertensi dengan *tensimeter*.

Peneliti menggunakan uji normalitas *Shapiro wilk* untuk menentukan data apakah terdistribusi normal atau tidak.

Peneliti menggunakan uji homogenitas untuk menentukan bahwa populasi berasal dari varian yang sama. Kemudian peneliti menggunakan independen t-test dan Uji paired sampel t-test untuk adakah perbedaan mean atau rerata yang bermakna antara variabel dependen dan variabel independen.

## 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

### a. Analisa Univariat

Tabel 1 Karakteristik Responden Berdasarkan Umur (n = 33)

Variabel	Min	Max	Mean	Standar Deviasi
Umur	30	75	58,43	11,60

Berdasarkan tabel 1 diketahui bahwa umur paling muda adalah berumur 30 tahun, umur tertua adalah berumur 75 tahun, dengan tingkat rata-rata umur variabel adalah 58,43 serta *standar deviasi* (simpang baku) sebesar 11,60. Hal ini sejalan dengan Silaen (2018), bahwa umur dapat mempengaruhi tingkat pengetahuan seseorang, semakin bertambahnya usia maka terjadi perubahan pada fisik dan psikologisnya, hal ini membuat taraf berpikir seseorang menjadi lebih matang dan dewasa.

Tabel 2 Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin (n = 33)

Jenis Kelamin	Frekuensi	Presentase (%)
Laki – laki	22	66,66
Perempuan	11	33,33

Tabel 2 menunjukkan bahwa frekuensi responden paling banyak adalah laki-laki sebanyak 22 responden (66,66%), sedangkan responden perempuan sebanyak 11 responden (33,33%). Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Ulya (2018), pada umumnya

laki-laki lebih beresiko memiliki tingkat tekanan darah lebih tinggi dibanding wanita. Hal ini terjadi karena laki-laki tidak memiliki hormon progesteron sedangkan wanita memiliki hormon esterogen.

Tabel 3 Karakteristik Responden berdasarkan tingkat saturasi oksigen (n = 33)

Variabel	Min	Max	Mean	Standar Deviasi
<i>Pretest</i>	94	100	96,63	1,74
<i>Posttest</i>	96	100	97,96	1,15

Berdasarkan Tabel 3 diketahui bahwa karakteristik responden berdasarkan tingkat saturasi oksigen *pretest* paling rendah adalah 94%, tingkat saturasi oksigen tertinggi adalah 100%, dengan tingkat rata-rata saturasi oksigen adalah 96,63 serta standar deviasi (simpang baku) sebesar 1,74. karakteristik responden berdasarkan tingkat saturasi oksigen *posttest* paling rendah adalah 96%, tingkat saturasi oksigen tertinggi adalah 100%, dengan tingkat rata-rata saturasi oksigen adalah 97,96 serta standar deviasi (simpang baku) sebesar 1,15.

Tabel 4 Karakter reponden berdasarkan tekanan darah (n = 33)

Variabel	Min (mm Hg)	Max (mmHg)	Mean	Standar Deviasi
Sistolik	140	190	158,78	17,71
Diastolik	70	100	85,45	10,17

Tabel 4 menunjukan bahwa tingkat tekanan darah sistolik paling rendah adalah 140 mmHg, tingkat tensimeter sistolik paling tertinggi adalah 190 mmHg, dengan tingkat rata-ratanya adalah 158,78 serta standar deviasi (simpang baku) sebesar 17,71.

Berdasarkan tingkat tensimeter diastolik paling rendah adalah 70 mmHg, tingkat tensimeter sistolik paling tertinggi adalah 100 mmHg, dengan tingkat rata-ratanya adalah 85,45 serta standar deviasi (simpang baku) sebesar 10,17. Hal ini selaras dengan Ulya (2018), tekanan darah tinggi jika pada saat duduk tekanan sistolik mencapai 140 mmHg atau lebih, atau tekanan diastolik mencapai 90 mmHg atau lebih, atau keduanya. Berdasarkan pernyataan tersebut, maka dapat dikatakan bahwa semua data pasien telah terindikasi mengalami hipertensi.

Tabel 5 Uji Normalitas (n = 33)

	Sig.	Keterangan
<i>Pretest</i> (Kontrol)	0,254	Normal
<i>Posttest</i> (Kontrol)	0,255	Normal
<i>Pretest</i> (Eksperimen)	0,239	Normal
<i>Posttest</i> (Eksperimen)	0,218	Normal

Tabel 5 mengacu *Shapiro-wilk* menunjukkan nilai Sig. untuk *Pretest* (Kontrol) sebesar 0,254; nilai Sig. untuk *Posttest* (Kontrol) adalah sebesar 0,255; nilai Sig. untuk *Pretest* (Eksperimen) adalah sebesar 0,239; nilai Sig. untuk *Posttest* (Eksperimen) adalah sebesar 0,218. Menurut Siyoto (2015), Nilai signifikansi ( $p > 0,05$ ) menandakan bahwa kelompok data berdistribusi secara normal. Di sisi lain, nilai signifikansi ( $p < 0,05$ ) menandakan bahwa kelompok data tidak berdistribusi secara normal. Berdasarkan data tersebut dapat diketahui bahwa semua data berdistribusi normal yang berada pada taraf signifikan  $\alpha > 0,05$  ( $p > 0,05$ ). Maka dari itu dapat dilakukan uji lebih lanjut yaitu uji homogenitas.

Tabel 6 Uji Homogenitas (n = 33)

Levene statistik	Sig.	Keterangan
2,054	0,115	Homogen

Tabel 6 menunjukkan nilai signifikansi (Sig.) adalah sebesar 0,115 dengan Levene Statistic 2,054. Karena nilai Sig. 0,115 > 0,05 atau pada taraf signifikan  $\alpha > 0,05$  ( $p > 0,05$ ). Menurut Siyoto (2015), Nilai signifikansi ( $p$ ) > 0,05 menandakan bahwa kelompok data berasal dari populasi dengan varians yang sama (homogen). Di sisi lain, nilai signifikansi ( $p$ ) < 0,05 menandakan bahwa kelompok data berasal dari populasi dengan varians yang berbeda (heterogen). Maka dapat disimpulkan bahwa varian data adalah sama atau homogen.

Tabel 7 Uji Independen t-test (n = 33)

	Sig. (2-tailed)
<i>Pretest</i> <i>Posttest</i> (Kontrol)	0,120
<i>Pretest</i> <i>Posttest</i> intervensi (Eksperimen)	0,001

Tabel 7 menunjukkan nilai Sig. (2-tailed) atau p-value *pretest* kelompok eksperimen dengan *posttest* kelompok eksperimen adalah sebesar 0,001, yang mana nilai tersebut berada pada taraf signifikan  $\alpha < 0,05$ , maka H0 ditolak dan Ha diterima. Sehingga dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan rata-rata antara hasil *Pretest* kelompok eksperimen dengan *posttest* kelompok eksperimen yang artinya ada pengaruh posisi pronasi terhadap saturasi oksigen pada pasien hipertensi.

Nilai Sig. (2-tailed) atau p-value *pretest* kelompok kontrol dengan *posttest* kelompok kontrol adalah

sebesar 0,120, yang mana nilai tersebut berada pada taraf signifikan  $\alpha > 0,05$ , maka H0 diterima dan Ha ditolak. Sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak ada perbedaan rata-rata antara hasil *Pretest* kelompok eksperimen dengan *posttest* kelompok eksperimen yang artinya ada pengaruh posisi pronasi terhadap saturasi oksigen pada pasien hipertensi. Menurut Sari (2022), Nilai signifikansi (2-tailed) < 0,05 menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan antara variabel awal dengan variabel akhir yang hal ini menunjukkan terdapat pengaruh yang bermakna terhadap perbedaan perlakuan yang diberikan pada masing-masing variabel. Sehingga dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan rata-rata antara hasil yang artinya ada pengaruh posisi pronasi terhadap saturasi oksigen pada pasien hipertensi.

Tabel 8 Uji Paired t-test (n = 33)

	Sig. (2-tailed)
<i>Pretest</i> <i>Posttest</i> (Kontrol)	0,068
<i>Pretest</i> <i>Posttest</i> intervensi (Eksperimen)	0,000

Tabel 8 menunjukkan nilai Sig. (2-tailed) atau p-value *pretest* kelompok eksperimen dengan *posttest* kelompok eksperimen adalah sebesar 0,000, yang mana nilai tersebut berada pada taraf signifikan  $\alpha < 0,05$ , maka H0 ditolak dan Ha diterima. Sehingga dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan rata-rata antara hasil *Pretest* kelompok eksperimen dengan *posttest* kelompok eksperimen yang artinya ada pengaruh posisi pronasi terhadap saturasi oksigen pada pasien hipertensi.

Nilai Sig. (2-tailed) atau p-value *pretest* kelompok kontrol dengan *posttest* kelompok kontrol adalah sebesar 0,068, yang mana nilai tersebut berada pada taraf signifikan  $\alpha > 0,05$ , maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak. Sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak ada perbedaan rata-rata antara hasil *Pretest* kelompok eksperimen dengan *posttest* kelompok eksperimen yang artinya ada pengaruh posisi pronasi terhadap saturasi oksigen pada pasien hipertensi. Menurut Sari (2022), Nilai signifikansi (2-tailed)  $< 0.05$  menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan antara variabel awal dengan variabel akhir yang hal ini menunjukkan terdapat pengaruh yang bermakna terhadap perbedaan perlakuan yang diberikan pada masing-masing variabel. Sehingga dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan rata-rata antara hasil yang artinya ada pengaruh posisi pronasi terhadap saturasi oksigen pada pasien hipertensi.

Adanya pengaruh perubahan saturasi oksigen dikarenakan posisi tengkurap bisa meningkatkan oksigenasi. Pada posisi pronasi pengembangan pada dinding dada terbatas, sehingga pengembangan dinding dada dapat merata, dan dengan gaya gravitasi pada parenkim paru, bisa membuat lobus posterior pada paru mendapatkan oksigen yang lebih besar daripada pada saat posisi supine. Itu terjadi karena alveoli mendapatkan banyak suplai oksigen untuk melakukan pertukaran udara (Venus, 2020).

Hal ini selaras dengan pernyataan Venus (2020), Pada pasien yang melakukan posisi pronasi maka efek perfusi parunya lebih kecil. Sehingga banyak oksigen yang bisa

dialirkan ke lobus posterior paru daripada pada saat posisi supine. Bila banyak oksigen yang diikat oleh eritrosit, dan hemoglobin meningkat pada sirkulasi darah, maka kebutuhan oksigen di jaringan dan di tingkat seluler akan terpenuhi, sehingga oksigen di sel meningkat.

## 5. SIMPULAN

- a. Berdasarkan hasil identifikasi karakter pasien hipertensi, Karakteristik responden berdasarkan umur paling muda adalah berumur 30 tahun, umur tertua adalah berumur 75 tahun, dengan tingkat rata-rata umur variabel adalah 58,43 serta standar deviasi (simpang baku) sebesar 11,60. Karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin adalah laki-laki sebanyak 22 responden (66,66%), sedangkan responden perempuan sebanyak 11 responden (33,33%). Karakteristik responden berdasarkan tingkat saturasi oksigen menghasilkan hasil bahwa hasil *posttest* lebih tinggi dibandingkan hasil *pretest*, hasil ini dapat dilihat pada hasil mean atau rata rata nilai *posttest* yang sebesar 97,96 yang lebih besar dari hasil rata-rata *pretest* yaitu sebesar 96,63.
- b. Berdasarkan hasil identifikasi saturasi oksigen pada pasien hipertensi sebelum penerapan posisi pronasi. tingkat saturasi oksigen sebelum penerapan posisi pronasi paling rendah adalah 94%, tingkat saturasi oksigen tertinggi adalah 100%, dengan tingkat rata-rata saturasi oksigen adalah 96,63 serta standar deviasi (simpang baku) sebesar 1,74.

- c. Mengidentifikasi saturasi oksigen pada pasien hipertensi setelah penerapan posisi pronasi. tingkat saturasi oksigen setelah penerapan posisi pronasi paling rendah adalah 96%, tingkat saturasi oksigen tertinggi adalah 100%, dengan tingkat rata-rata saturasi oksigen adalah 97,96 serta standar deviasi (simpang baku) sebesar 1,15.
  - d. Berdasarkan hasil analisis pengaruh posisi pronasi terhadap saturasi oksigen pada pasien hipertensi. Terdapat pengaruh posisi pronasi terhadap saturasi oksigen pada pasien hipertensi di desa karangmojo, hal ini dapat dilihat dari hasil perbedaan rata-rata antara hasil *Pretest* kelompok eksperimen dengan *posttest* kelompok eksperimen. Dari hasil analisis dengan uji independet t test hasil nilai Sig. (2-tailed) atau p-value *pretest* kelompok eksperimen dengan *posttest* kelompok eksperimen adalah sebesar 0,001, yang mana nilai tersebut berada pada taraf signifikan  $\alpha < 0,05$ . Serta dari hasil analisis dengan uji paired sampel t test nilai Sig. (2-tailed) atau p-value *pretest* kelompok eksperimen dengan *posttest* kelompok eksperimen adalah sebesar 0,000, yang mana nilai tersebut berada pada taraf signifikan  $\alpha < 0,05$ .
- b. Bagi Institusi Pendidikan Memberikan tambahan wawasan peneliti dalam pengetahuan mengenai pengaruh posisi pronasi terhadap kadar saturasi oksigen pada pasien hipertensi.
  - c. Bagi Peneliti Selanjutnya Hasil penelitian ini diharapkan peneliti selanjutnya dapat menjadi sumber referensi dan acuan untuk dapat melakukan penelitian selanjutnya terutama dalam fokus topik saturasi oksigen

## 7. REFERENSI

- Adam, L. (2019). Determinan hipertensi pada lanjut usia. *Jambura Health and Sport Journal*, 1(2), 82-89.
- Agustin, W. R., Triyono, S., & Safitri, W. (2019). Status Hemodinamik Pasien Yang Terpasang Endotracheal Tube Dengan Pemberian Pre Oksigen Sebelum Tindakan Suction Di Ruang Intensive Care Unit. *Gaster: Jurnal Kesehatan*, 17(1), 107-117.
- Amiar, W., & Setiyono, E. (2020). Efektivitas Pemberian Teknik Pernafasan Pursed Lips Breathing dan Posisi Semi Fowler terhadap Peningkatan Saturasi Oksigen Pada Pasien TB Paru. *Indonesian Journal of Nursing Sciences and Practice*, 3(1), 7-13.
- Astriani, N. M. D. Y., Aryawan, K. Y., & Heri, M. (2020). Teknik Clapping dan Vibrasi Meningkatkan Saturasi Oksigen Pasien PPOK. *Jurnal Keperawatan Silampari*, 4(1), 248-256.
- Astriani, N. M. D. Y., Dewi, P. I. S., & Yanti, K. H. (2020). Relaksasi Pernafasan dengan Teknik Ballon Blowing terhadap Peningkatan

## 6. SARAN

- a. Bagi Masyarakat Dapat digunakan sebagai tambahan dan ilmu pengetahuan dalam penanganan saturasi oksigen serta memberikan pemahaman mengenai saturasi oksigen.



- Saturasi Oksigen pada Pasien PPOK. *Jurnal Keperawatan Silampari*, 3(2), 426-435.
- Arum, Y. T. G. (2019). Hipertensi pada penduduk usia produktif (15-64 tahun). *HIGEIA (Journal of Public Health Research and Development)*, 3(3), 345-356.
- Azhari, M. H. (2017). Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian hipertensi di Puskesmas Makrayu Kecamatan Ilir Barat II Palembang. *Jurnal Aisyah: Jurnal Ilmu Kesehatan*, 2(1), 23-30.
- Braunschweig Dave. 2020. Prone Position Procedure. *Intensive Care Nursing*. Wikiversity.[https://en.m.wikiversity.org/wiki/Intensive\\_Care\\_Nursing/Prone\\_Position\\_Procedure](https://en.m.wikiversity.org/wiki/Intensive_Care_Nursing/Prone_Position_Procedure). (24 Mei 2022).
- Dubosh, N. M., Wong, M. L., Grossestreuer, A. V., Loo, Y. K., Sanchez, L. D., Chiu, D., ... & Donnino, M. W. (2021). Early, awake proning in emergency department patients with COVID-19. *The American journal of emergency medicine*, 46, 640-645.
- Emaliyawati, E., Fatimah, S., & Lidya, L. (2018). Pengaruh Terapi Musik Lullaby Terhadap Heart Rate, Respiration Rate, Saturasi Oksigen Pada Bayi Prematur. *Jurnal Keperawatan Padjadjaran*, 5(3).
- Fitri, L., & Ernita, E. (2019). Hubungan Pemberian Asi Eksklusif dan Mpasi Dini dengan Kejadian Stunting pada Balita. *Al-Insyirah Midwifery: Jurnal Ilmu Kebidanan (Journal of Midwifery Sciences)*, 8(1), 19-24.
- Hartanti, R. D., Wardana, D. P., & Fajar, R. A. (2016). Terapi relaksasi napas dalam menurunkan tekanan darah pasien hipertensi. *Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 9(1), 97268.
- Hidayat, S. (2014). Dzikir Khafi untuk Menurunkan Skala Nyeri Osteoarthritis Pada Lansia. *Journal Of Health Science (Jurnal Ilmu Kesehatan)*, 1(1), 13-22.
- Isnawan, M. G. (2020). Kuasi Eksperimen. *Nashir Al-Kutub Indonesia*
- Iswahyuni, S. (2017). Hubungan antara aktivitas fisik dan hipertensi pada lansia. *Profesi (Profesional Islam): Media Publikasi Penelitian*, 14(2), 1-4.
- Jayakumar, D., Ramachandran, P., Rabindrarajan, E., Vijayaraghavan, B. K. T., Ramakrishnan, N., & Venkataraman, R. (2021). Standard care vs. awake prone position in adult non-intubated patients with acute hypoxaemic respiratory failure secondary to COVID-19 infection—A multi-centre feasibility randomized controlled trial. *medRxiv*.
- Kharat, A., Dupuis-Lozeron, E., Cantero, C., Marti, C., Grosgrin, O., Lolachi, S., Lador, F., Plojoux, J., Janssens, J. P., Soccal, P. M., & Adler, D. (2021). Self-Prone in COVID-19 Patients on Low-Flow Oxygen Therapy: A Cluster Randomised Controlled Trial. *ERJ Open Res*, 7(1).<https://doi.org/10.1183/23120541.00692-2020>
- Lee, J. H., Kim, J. Y., Kim, H. S., Lee, A. Y., & Lim, H. W. (2019). Comparison of sit and reach test, straight leg raise test and visual analogue scale when applying static stretching and mulligan's two

- leg rotation in young adults with hamstring shortness. *The Journal of Korean Physical Therapy*, 31(5), 266-272.
- Noviantari, K., Yona, S., & Maria, R. (2021). Posisi Pronasi terhadap Oksigenasi Pasien COVID-19 dengan Terapi Oksigen Non-Invasif. *Jurnal Keperawatan Silampari*, 5(1), 324-337.
- Nurmayanti, N., Waluyo, A., Jumaiyah, W., & Azzam, R. (2019). Pengaruh Fisioterapi Dada, Batuk Efektif dan Nebulizer terhadap Peningkatan Saturasi Oksigen dalam Darah pada Pasien PPOK. *Jurnal Keperawatan Silampari*, 3(1), 362-371.
- Paul Vishesh , Shawn Patel, Michelle Royse, Mazen Odish, Atul Malhotra, Seth Koenig. 2020. Proning in Non-intubated (PINI) in Times of COVID -19 : Case Series and a Review. *Journal of Intensive Care Medicine*. Vol 35(8) : 818-824.
- Rachmat, T. P., & Retnaningsih, D. (2022). Penerapan Pemberian Posisi Pronasi Pada Spo2 Pasien COVID-19. *Jurnal Ners Widya Husada*, 8(3).
- Saraswati, N. L. P. G. K., Adiputra, L. M. I. S. H., & Pramana Putra, P. Y. (2019). Pemberian Static Stretching Exercise Dapat Meningkatkan Fungsional Punggung Bawah Pada Penjahit. *Jurnal Ergonomi Indonesia*, 5(2), 67-73.
- Sari, M., Siswati, T., Suparto, A. A., Ambarsari, I. F., Azizah, N., Safitri, W., & Hasanah, N. (2022). Metodologi penelitian. *Global Eksekutif Teknologi*.
- Sari, A. P., Rosida, L., ST, S., Kes, M. K., & Veni Fatmawati, S. S. T. (2020). Perbedaan Pengaruh Progressive Muscle Relaxation Dengan Latihan Isometrik Handgrip Terhadap Hipertensi Pada Lansia: Narrative Review (Doctoral dissertation, Universitas Aisyiyah Yogyakarta).
- Silaen, J. B. (2018). Kejadian Hipertensi Pada Masyarakat Di Wilayah Kerja Puskesmas Harapan Raya Pekanbaru. *Jurnal Ipteks Terapan*, 12(1), 64-77.
- Septia, N., Wungouw, H., & Doda, V. (2016). Hubungan merokok dengan saturasi oksigen pada pegawai di fakultas kedokteran universitas Sam Ratulangi Manado. *eBiomedik*, 4(2).
- Swarjana, I. K., & SKM, M. (2012). Metodologi penelitian kesehatan. Penerbit Andi.
- Sumantri, H. (2015). Metodologi penelitian kesehatan. Prenada Media.
- Sinuraya, R. K., Destiani, D. P., Puspitasari, I. M., & Diantini, A. (2018). Pengukuran tingkat kepatuhan pengobatan pasien hipertensi di Fasilitas Kesehatan Tingkat Pertama di Kota Bandung. *Indonesian Journal of Clinical Pharmacy*, 7(2), 124-133.
- Siyoto, S., & Sodik, M. A. (2015). Dasar metodologi penelitian. Literasi Media Publishing.
- Sryma, P. B., Mittal, S., Mohan, A., Madan, K., Tiwari, P., Bhatnagar, S., Trikha, A., Dosi, R., Bhopale, S., Viswanath, R., Hadda, V., Guleria, R., & Baldwa, B. (2021). Effect of Proning in Patients with COVID-19 Acute Hypoxemic

- Respiratory Failure Receiving Noninvasive Oxygen Therapy. *Lung India*, 38(Supplement),S6–S10.[https://doi.org/10.4103/lungindia.lungindia\\_794\\_20](https://doi.org/10.4103/lungindia.lungindia_794_20)
- Tarigan, A. R., Lubis, Z., & Syarifah, S. (2018). Pengaruh pengetahuan, sikap dan dukungan keluarga terhadap diet hipertensi di desa Hulu Kecamatan Pancur Batu tahun 2016. *Jurnal kesehatan*, 11(1), 9-17.
- Ulya, Z., Iskandar, A., & Triasih, F. (2018). Pengaruh pendidikan kesehatan dengan media poster terhadap pengetahuan manajemen hipertensi pada penderita hipertensi. *Jurnal Keperawatan Soedirman*, 12(1), 38-46.
- Utomo, A. S., Negoro, E. H. P., & Sofie, M. (2019). Monitoring Heart Rate Dan Saturasi Oksigen Melalui Smartphone. *Simetris: Jurnal Teknik Mesin, Elektro dan Ilmu Komputer*, 10(1), 319-324.
- Venus, K., Munshi, L., & Fralick, M. (2020). Prone positioning for patients with hypoxic respiratory failure related to COVID-19. *Cmaj*, 192(47), E1532-E1537.
- Weber, V. M. R., Fernandes, D. Z., Portela, B. S., Romanzini, M., Volpato, L. A., Milla, S., ... & Queiroga, M. R. (2020). Are lumbar traction strength and sit and reach flexibility associated with the development of musculoskeletal pain in two years in university staff?.
- Zanevskyy, I., & Zanevska, L. (2017). Evaluation in the Sit-and-Reach Flexibility Test. *Journal of Testing and Evaluation*, 45(2), 346-355.
- Ziqin Ng, Woo Chiao Tay, Choon Heng Benjamin Ho. 2020. Awake Prone Positioning for Non- Intubated Oxygen Dependent COVID - 19 Pneumonia Patients. *Eur Respir J*. 56 : 1-4