

**PENGARUH ELEKTRIK AKUPUNTUR TERHADAP
ANXIETY DAN NYERI AKIBAT KEKAKUAN
OTOT PADA PASIEN STROKE**

(Studi di Wilayah Kerja Puskesmas Socah Kabupaten Bangkalan)

SKRIPSI



Oleh:

MOH. IRHAM
NIM 19142010071

**PROGRAM STUDI KEPERAWATAN
STIKES NGUDIA HUSADA MADURA
2023**

**PENGARUH ELEKTRIK AKUPUNTUR TERHADAP
ANXIETY DAN NYERI AKIBAT KEKAKUAN
OTOT PADA PASIEN STROKE**

(Studi di Wilayah Kerja Puskesmas Socah Kabupaten Bangkalan)

NASKAH PUBLIKASI

Diajukan Untuk Melengkapi Sebagian Persyaratan
Menjadi Sarjana Keperawatan



Oleh:

MOH. IRHAM
NIM 19142010071

**PROGRAM STUDI KEPERAWATAN
STIKES NGUDIA HUSADA MADURA
2023**

HALAMAN PENGESAHAN

**PENGARUH ELEKTRIK AKUPUNTUR TERHADAP
ANXIETY DAN NYERI AKIBAT KEKAKUAN
OTOT PADA PASIEN STROKE**

(Studi di Wilayah Kerja Puskesmas Socah Kabupaten Bangkalan)

NASKAH PUBLIKASI

Disusun Oleh:



MOH. IRHAM
NIM 19142010071

Telah disetujui pada tanggal:

20 Juli 2023

Pembimbing



Dr.M.Suhron S.Kep.,Ns.,M.Kes
NIDN:0703038402

PENGARUH ELEKTRIK AKUPUNTUR TERHADAP ANXIETY DAN NYERI AKIBAT KEKAKUAN OTOT PADA PASIEN STROKE

(Studi di Wilayah Kerja Puskesmas Socah Kabupaten Bangkalan)

Moh. Irham¹, M.Suhron²
STIKES Ngudia Husada Madura
*email: dsuhron@yahoo.co.id,
mohirhammm31@gmail.com

ABSTRAK

Penyakit stroke memiliki dampak masalah terhadap fisik maupun psikologis, *anxiety* dan nyeri menjadi salah satu manifestasi dimana pasien merasakan ketidakberdayaan akibat dari kekakuan otot. Berdasarkan studi pendahuluan terhadap 10 pasien dengan stroke didapatkan bahwa 8 dari 10 orang mengalami *Anxiety* dengan nilai >36 diukur menggunakan kuesioner *Hamilton Anxiety Rating Scale* (HARS) dan mengalami nyeri sedang dengan nilai 6 diukur menggunakan *Numeric Rating Scale* (NRS). Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis perbedaan sebelum dan sesudah diberikan elektrik akupuntur terhadap *anxiety* dan nyeri pada pasien stroke di wilayah kerja Puskesmas Socah Bangkalan.

Desain penelitian menggunakan desain *quasy eksperimen*. Populasi 60 pasien stroke dengan jumlah sampel 32 yang diambil yaitu sebanyak 16 responden perlakuan dan 16 responden kontrol dengan teknik pengambilan sampel menggunakan *simple random*. Variabel independen penelitian ini adalah elektrik akupuntur dan variabel dependen *anxiety* dan nyeri. Instrumen yang digunakan adalah kuesioner HARS (*Hamilton Anxiety Rating Scale*) dan kuesioner NRS (*Numeric Rating Scale*). Uji statistik menggunakan uji *independen t-test* dengan ($\alpha=0.05$).

Hasil penelitian menunjukkan berdasarkan uji statistik *independen t-test* dengan hasil uji ($p=0,352$) $>$ ($\alpha=0.05$). Sehingga disimpulkan bahwa tidak ada perbedaan *anxiety* pada kelompok yang diberikan elektrik akupuntur dan kompres air hangat pada pasien stroke. Hasil uji *independen t-test* dengan hasil uji ($p=0,895$) $>$ ($\alpha=0.05$). Sehingga disimpulkan bahwa tidak ada perbedaan nyeri pada kelompok yang diberikan elektrik akupuntur dan kompres air hangat pada pasien stroke. Saat dilakukan terapi elektrik akupuntur dapat mempelancar hambatan energi dan mengembalikan kelancaran sirkulasi energi yang didapat sehingga mengurangi *anxiety* dan nyeri yang dirasakan oleh pasien stroke di Wilayah Kerja Puskesmas Socah.

Di sarankan untuk pasien dengan gangguan penyakit stroke sebagai cara menurunkan *anxiety* dan nyeri dengan melakukan terapi elektrik akupuntur.

Kata Kunci: Stroke, Elektrik Akupuntur, *Anxiety*, Nyeri

1. Mahasiswa Sarjana Keperawatan STIKES Ngudia Husada Madura
2. Dosen STIKES Ngudia Husada Madura

THE EFFECT OF ELECTRICAL ACUPUNCTURE ON ANXIETY AND PAIN DUE TO MUSCLE STIFFNESS IN STROKE PATIENTS

(Study in the Working Area of Socah Bangkalan Health Center)

Moh. Irham¹, M.Suhron²
STIKES Ngudia Husada Madura
*email: dsuhron@yahoo.co.id,
mohirhammm31@gmail.com

ABSTRACT

Stroke has an impact on physical and psychological problems, anxiety and pain are one of the manifestations where patients feel helplessness due to muscle stiffness. Based on a preliminary study of 10 patients with stroke, it was found that 8 out of 10 people experienced anxiety with a value of >36 measured using the Hamilton questionnaire, Anxiety Rating Scale (HARS) and experiencing moderate pain with a value of 6 measured using the Numeric Rating Scale (NRS). This study aims to analyze the difference before and after giving electrical acupuncture on anxiety and pain in stroke patients in the work area of the Socah Bangkalan Health Center.

The research design used the Quasy Experiment design. The population of 60 stroke patients with 32 samples taken, namely 16 treatment respondents and 16 control respondents with sampling techniques using Simple Random. The independent variable was electrical acupuncture and the dependent variable were anxiety and pain. The instruments used are the HARS (Hamilton Anxiety Rating Scale) questionnaire and the NRS (Numeric Rating Scale) questionnaire. Statistical test using Independent test T-Test with ($\alpha=0.05$).

The results showed based on statistical tests independent t-test with test results ($p = 0.352$) > ($\alpha = 0.05$). So it was concluded that there was no difference in anxiety in the group given electric acupuncture and warm water compresses in stroke patients. Independent test result t-test with test result ($p=0.895$) > ($\alpha=0.05$). So it was concluded that there was no difference in pain in the group given electric acupuncture and warm water compresses in stroke patients. When acupuncture electrical therapy is carried out, it can smooth the energy barrier and restore the smooth circulation of energy obtained, thereby reducing anxiety and pain felt by stroke patients in the Socah Health Center Work Area .

It is recommended for patients with stroke disorders as a way to reduce anxiety and pain by doing Electrical Acupuncture therapy.

Keywords: *Stroke, Electrical Acupuncture, Anxiety, Pain*

PENDAHULUAN

Terjadinya stroke umumnya akibat pecahnya pembuluh darah ke otak atau karena tersumbatnya pembuluh darah ke otak sehingga pasokan nutrisi dan oksigen ke otak berkurang. Keluhan umum pasien stroke yaitu nyeri, keluhan nyeri ini dapat terjadi akibat hemiplegia (kelumpuhan) atau hemiparase (kelemahan), dimana pada pasien mengalami paralisis otot dan imobilisasi bagian-bagian tubuh yang akan menyebabkan munculnya nyeri dan membatasi kegiatan sehari-hari, Kelemahan tangan maupun kaki pada pasien stroke akan mempengaruhi kontraksi otot. Berkurangnya kontraksi otot disebabkan karena berkurangnya suplai darah ke otak belakang dan otak tengah, sehingga dapat menghambat hantaran jaras-jaras utama antara otak dan medula spinalis. Adapun masalah yang belum terselesaikan yang mempengaruhi hasil dari kesehatan jangka panjang dari pasien dengan stroke yaitu rasa cemas (Nurdinah et al., 2021).

World Health Organization menyatakan bahwa sebanyak 70% pasien stroke mengalami gangguan psikologis (kecemasan), 80% pasien stroke mengalami kelemahan otot pada lengan dan kaki sehingga dapat menyebabkan kekakuan otot pada pasien stroke sehingga menimbulkan nyeri, dan 80-90% mengalami gangguan berpikir dan mengingat, serta 30% pasien mengalami gangguan komunikasi (afasia), menelan, serta diferensiasi kanan dan kiri (Utami & Handayani, 2022). Prevalensi pasien dengan penyakit stroke di Indonesia pada tahun 2018 menunjukkan prevalensi penduduk yang menderita stroke dan sekitar 2,5% meninggal, sedangkan untuk sisanya mengalami kelemahan dan kekakuan

otot. Komplikasi yang dapat terjadi akibat tirah baring terlalu lama tersebut bisa berupa jatuh, kontraktur, nyeri, dan luka decubitus serta mengalami kecemasan sebesar 10,9% dan terbanyak terjadi pada laki-laki dengan tingkat kecemasan ringan, sedang, hingga berat (Nirmala Jona et al., 2022). Sedangkan data di Jawa Timur prevalensi stroke masih cukup tinggi yaitu 0,8% dan khusus untuk wilayah Surabaya dengan prevalensi penderita stroke adalah 0,7% (Setyawan et al., 2018). Setelah diperoleh data penyakit stroke di Kabupaten Bangkalan pada tahun 2021-2022 terdapat 4.853 pasien stroke sedangkan untuk data Puskesmas Socah di Bangkalan penyakit stroke pada data 2 tahun terakhir yaitu terdapat 53 pasien stroke pada tahun 2021 dan 60 pasien stroke pada tahun 2022. Dan didapatkan data 3 bulan terakhir pada Bulan Oktober 2022 - Desember 2022 yaitu terdapat 20 pasien stroke. Berdasarkan studi pendahuluan terhadap 10 pasien dengan stroke di Puskesmas Socah didapatkan bahwa 8 dari 10 orang mengalami *Anxiety* dengan nilai >36 diukur menggunakan kuesioner *Hamilton Anxiety Rating Scale* (HARS) dan mengalami nyeri sedang dengan nilai 6 diukur menggunakan *Numeric Rating Scale* (NRS). Hal ini menunjukkan pasien stroke mengalami *anxiety* dan nyeri pada otot yang mengalami kekakuan terutama daerah ekstremitas atas dan ekstremitas bawah.

Penderita stroke umumnya mengalami kekakuan otot dengan keluhan nyeri, yang menyebabkan kualitas hidup pasien memburuk, hal ini timbul dikarenakan yaitu risiko perfusi serebral tidak efektif. Risiko perfusi serebral tidak efektif disebabkan oleh kerusakan vaskuler pada seluruh pembuluh perifer. Perubahan arteri kecil atau arteriola menyebabkan penyumbatan pembuluh darah, yang mengakibatkan aliran darah akan terganggu. Sehingga suplai oksigen akan menurun dan peningkatan karbondioksida, kemudian terjadi metabolisme anaerob di dalam tubuh mengakibatkan peningkatan asam laktat

dan menstimulasi peka nyeri kapiler pada otak yang disebabkan karena adanya penyempitan pembuluh darah vaskuler cerebral secara tidak adekuat akibat dari peningkatan tekanan darah vaskuler cerebral tersebut sehingga menekan serabut saraf otak dapat mengakibatkan peningkatan tekanan intracranial yang dapat menyebabkan penurunan sirkulasi darah ke otak. Jika masalah tersebut tidak ditangani maka efek jangka panjang yang ditimbulkan adalah pecahnya pembuluh darah dalam otak hingga menyebabkan kelumpuhan atau juga kematian, sehingga menyebabkan fungsi motorik menurun dan kebutuhan sehari-hari tidak dapat terpenuhi serta dapat menimbulkan respon psikologis yaitu kecemasan (Nurdinah et al., 2021).

Faktor yang mempengaruhi terjadinya nyeri terbagi menjadi dua yaitu faktor internal dan eksternal, dimana faktor internal terdiri dari usia, indeks massa tubuh, jenis kelamin sedangkan faktor eksternal terdiri dari kurangnya rutinitas olahraga dan mobilitas fisik. Dampaknya yaitu kurangnya kemampuan pasien untuk melakukan kegiatan sehari-hari, adanya perasaan gelisah, dan gangguan pola tidur (Sinaga & Makkiyyah, 2021).

Gangguan suasana hati atau kecemasan sering terjadi pada penderita stroke diakibatkan kekakuan otot ekstremitas sehingga kebutuhan sehari-hari tidak dapat terpenuhi dan dapat menimbulkan respon psikologis, telah banyak dilakukan penelitian, Kondisi rasa cemas pada pasien stroke akan meningkatkan pelepasan hormon kortisol dan pelepasan hormon di kelenjar feokromositoma. Pelepasan hormon tersebut pada akhirnya menyebabkan peningkatan kadar hormon steroid dalam darah. Selanjutnya peningkatan kadar hormon steroid akan menyebabkan produksi adrenalin yang berlebihan sehingga epinefrin meningkat. Saat mengalami kecemasan, terjadi peningkatan aktivitas saraf simpatis. Hal ini dapat memicu terjadinya peningkatan tekanan darah

secara intermitten (tidak menentu). Sehingga hormon endorfin terganggu sedangkan hormon endrofin tersebut berfungsi sebagai pengatur respon terhadap stres (Khomarun & Mutaqin, 2022).

Faktor yang mempengaruhi terjadinya kecemasan terbagi menjadi dua yaitu faktor internal dan eksternal, dimana faktor internal terdiri dari usia, jenis kelamin, keadaan fisik sedangkan faktor eksternal antara lain lingkungan dan dukungan. Dan dampaknya mempengaruhi stabilitas emosi, dan ketakutan tinggi akan kematian (Hamjah et al., 2019).

Salah satu solusi atau pengobatan alternatif mengatasi *anxiety* (kecemasan) dan nyeri, adalah akupunktur. Akupunktur merupakan metode pengobatan tradisional dari Tiongkok, China. Metode ini menggunakan jarum yang di tusukan ke bagian titik-titik tertentu yang disebut titik akupunktur sebagai prosedur pengobatannya. Bersama dengan adanya perkembangan teknologi yang semakin maju metode pengobatan ini juga mengalami kemajuan. Dengan menggabungkan teknologi modern dengan cara memberi rangsangan listrik yang disebut dengan elektrik akupunktur dengan intensitas yang rendah dalam penerapan atau pengaplikasiannya (Koernia & Galih, 2019).

Elektrik akupunktur dapat juga memperlancar hambatan energi dan mengembalikan kelancaran sirkulasi energi yang melalui saluran meridian tubuh. Elektrik akupunktur mulai bekerja meneruskan signal saraf menuju ke otak yang mengatur persepsi nyeri dan dapat meningkatkan aliran darah. Terapi elektrik akupunktur dapat memfasilitasi perbaikan sistem segmental sel saraf yang masih hidup untuk menemukan jalan baru, efektif, spinal, local, regenerasi saraf, dan membantu sel melewati bagian yang rusak dari otak sehingga terjadi perbaikan baik secara kondisi tubuh dan mental pada pasien dengan penderita stroke yang ditandai dengan peningkatan kekuatan otot (Koernia &

Galih, 2019).

Terapi kompres air hangat juga dapat meningkatkan suplai nutrisi yang dibutuhkan otot untuk melakukan pergerakan. Sehingga pada terapi ini jika dilakukan dapat lebih meningkatkan kekuatan otot yang mengalami kekakuan otot serta dapat mencegah efek komplikasi dari penurunan kekuatan otot seperti atropi abnormalitas tonus, *orthostatic hypotension*, *deep vein thrombosis* dan kontraktur (Wibowo et al., 2021)).

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Socah Kabupaten Bangkalan, menggunakan desain *quasy eksperiment* dan uji statistik *paired t-test* untuk kelompok perlakuan dengan terapi elektrik akupuntur dan kelompok kontrol dengan terapi kompres air hangat. Pengambilan data dilakukan dengan pengisian kuesioner kuesioner *Hamilton Anxiety Rating Scale* (HARS) dan *Numeric Rating Scale* (NRS).

HASIL PENELITIAN

Data Umum

Tabel 4.1 Distribusi frekuensi pasien stroke berdasarkan usia

Usia	Kelompok Perlakuan		Kelompok Kontrol	
	f	%	f	%
45-59 (Usia Pertengahan)	13	81,3	13	81,3
60-74 (Lanjut Usia)	3	18,7	3	18,7
75-90 (Lanjut Usia Tua)	0	0	0	0
>90 (Usia Sangat Tua)	0	0	0	0
Jumlah	16	100	16	100

Dari tabel 4.1 dapat diketahui bahwa sebagian besar usia pada kelompok perlakuan berusia 45-59 (usia pertengahan) sejumlah 13 pasien stroke dengan persentase (81,3%) dan usia pada kelompok kontrol berusia 45-59 (usia pertengahan) tahun sejumlah 13 pasien stroke dengan persentase (81,3%)

Tabel 4.2 Distribusi frekuensi pasien stroke berdasarkan pendidikan

Pendidikan	Kelompok Perlakuan		Kelompok Kontrol	
	f	%	f	%
SD-SMP (dasar)	8	25,0	7	21,9
SMA (menengah)	4	12,5	4	12,5
D3/S1 (atas)	4	12,5	5	15,6
Jumlah	16	100	16	100

Dari tabel 4.2 dapat diketahui bahwa hampir setengahnya pendidikan pada kelompok perlakuan berpendidikan SD/SMP (dasar) sejumlah 8 pasien stroke dengan persentase (25,0%) dan pada kelompok kontrol berpendidikan SD/SMP (dasar) sejumlah 7 pasien stroke dengan persentase (21,9%).

Tabel 4.3 Distribusi frekuensi pasien stroke berdasarkan pendidikan

Jenis Kelamin	Kelompok Perlakuan		Kelompok Kontrol	
	f	%	f	%
Laki-Laki	16	100,0	14	87,5
Perempuan	0	0	2	12,5
Jumlah	16	100	16	100

Dari tabel 4.3 dapat diketahui bahwa jenis kelamin pada kelompok perlakuan berjenis kelamin laki-laki sejumlah 16 pasien stroke dengan

persentase (100,0%). Sedangkan pada kelompok kontrol berjenis kelamin laki-laki sejumlah 14 pasien stroke dengan persentase (87,5%).

Data Khusus

Perbedaan *anxiety* antara sebelum dan sesudah diberikan elektrik akupuntur

Responden	Pre	Post
	Perlakuan <i>Anxiety</i> (Scale)	Perlakuan <i>Anxiety</i> (Scale)
1	4	3
2	4	3
3	2	1
4	3	2
5	3	2
6	3	2
7	3	2
8	4	3
9	4	3
10	3	2
11	3	2
12	4	3
13	3	2
14	3	2
15	4	3
16	4	3
<i>Mean (rata-rata)</i>	27.94	19.63
<i>Std. Deviation</i>	5.221	4.228
<i>Uji Paired T-Test</i>		
<i>P Value</i>	0.000	

Sumber: Data Primer 2023

Berdasarkan tabel 4.4 dari 16 responden kelompok perlakuan dengan diberikan elektrik akupuntur pada pasien stroke dengan *anxiety* didapatkan bahwa nilai *mean* pada *pre test* 27.94 dan *post test* 19.63.

Pada penelitian ini diuji menggunakan *paired t-test* didapatkan *p-value* (0,000) < α (0,05). Sehingga dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan *anxiety* antara sebelum dan sesudah diberikan

elektrik akupuntur akibat kekakuan otot pada pasien stroke di wilayah kerja Puskesmas Socah.

Perbedaan *anxiety* antara sebelum dan sesudah diberikan kompres air hangat

Responden	Pre	Post
	Kontrol <i>Anxiety</i> (Scale)	Kontrol <i>Anxiety</i> (Scale)
1	3	2
2	2	1
3	4	3
4	3	1
5	4	3
6	3	2
7	3	2
8	3	2
9	3	2
10	2	1
11	4	3
12	3	2
13	3	2
14	4	3
15	3	2
16	3	2
<i>Mean (rata-rata)</i>	25.63	18.31
<i>Std. Deviation</i>	5.188	3.535
<i>Uji Paired T-Test</i>		
<i>P Value</i>	0.000	

Sumber: Data Primer 2023

Berdasarkan tabel 4.5 dari 16 responden kelompok kontrol dengan diberikan kompres air hangat pada pasien stroke dengan *anxiety* didapatkan bahwa nilai *mean* pada *pre test* 25.63 dan *post test* 18.31.

Pada penelitian ini diuji menggunakan *paired t-test* didapatkan *p-value* (0,000) < α (0,05) yang ditetapkan peneliti yaitu 0,05. Sehingga dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan *anxiety* antara sebelum dan sesudah diberikan kompres air hangat akibat kekakuan

otot pada pasien stroke di wilayah kerja Puskesmas Socah.

Perbedaan anxiety pada kelompok yang diberikan elektrik akupuntur dan kompres air hangat

Responden	Post Perlakuan	Post Kontrol
	Anxiety (Scale)	Anxiety (Scale)
1	3	2
2	3	1
3	1	3
4	2	1
5	2	3
6	2	2
7	2	2
8	3	2
9	3	2
10	2	1
11	2	3
12	3	2
13	2	2
14	2	3
15	3	2
16	3	2
<i>Mean rata-rata</i>	19.63	18.31
<i>Std. Deviation</i>	4.288	3.535
<i>Uji Independet T-Test P Value</i>	0.352	

Sumber: Data Primer 2023

Berdasarkan tabel 4.6 dari 16 responden kelompok perlakuan dan kontrol pada pasien stroke didapatkan bahwa nilai *mean* pada *post test* kelompok perlakuan 19.63 dan *mean* pada *post test* kelompok kontrol 18.31.

Pada penelitian ini diuji menggunakan independen t-test didapatkan p-value (0,352) > α (0,05). Sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak ada perbedaan anxiety pada kelompok yang diberikan elektrik akupuntur dan kompres air hangat akibat kekakuan otot pada

pasien stroke di wilayah kerja Puskesmas Socah.

Perbedaan nyeri antara sebelum dan sesudah diberikan elektrik akupuntur

Responden	Pre Perlakuan	Post Perlakuan
	Nyeri (Scale)	Nyeri (Scale)
1	2	0
2	3	1
3	4	3
4	2	0
5	4	2
6	4	2
7	6	3
8	5	2
9	6	2
10	6	3
11	6	3
12	7	4
13	4	2
14	5	3
15	3	1
16	2	0
<i>Mean (rata-rata)</i>	4.50	1.94
<i>Std. Deviation</i>	1.897	0.998
<i>Uji Paired T-Test P Value</i>	0.000	

Sumber: Data Primer 2023

Berdasarkan tabel 4.7 dari 16 responden kelompok perlakuan dengan diberikan elektrik akupuntur pada pasien stroke dengan nyeri didapatkan bahwa nilai *mean* pada *pre test* 4.50 dan *post test* 1.94.

Pada penelitian ini diuji menggunakan paired t-test didapatkan p-value (0,000) < α (0,05). Sehingga dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan nyeri antara sebelum dan sesudah diberikan elektrik akupuntur akibat kekakuan otot pada pasien stroke di wilayah kerja Puskesmas Socah.

Perbedaan nyeri antara sebelum dan sesudah diberikan kompres air hangat

Responden	<i>Pre</i>	<i>Post</i>
	Kontrol Nyeri (Scale)	Kontrol Nyeri (Scale)
1	4	2
2	2	0
3	7	4
4	1	0
5	5	3
6	2	0
7	6	3
8	4	2
9	6	4
10	3	1
11	5	1
12	5	2
13	4	2
14	7	4
15	2	1
16	3	1
<i>Mean (rata-rata)</i>	4.13	1.81
<i>Std. Deviation</i>	1.708	0.834
<i>Uji Paired T-Test</i>		
<i>P Value</i>	0.000	

Sumber: Data Primer 2023

Berdasarkan tabel 4.8 dari 16 responden kelompok kontrol dengan diberikan elektrik akupuntur pada pasien stroke dengan nyeri didapatkan bahwa nilai *mean* pada *pre test* 4.13 dan *post test* 1.81.

Pada penelitian ini diuji menggunakan paired t-test didapatkan p-value $(0,000) < \alpha (0,05)$ yang ditetapkan peneliti yaitu 0,05. Sehingga dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan nyeri pada pasien stroke antara sebelum dan sesudah diberikan kompres air hangat akibat kekakuan otot pada pasien stroke di wilayah kerja Puskesmas Socah

Perbedaan nyeri pada kelompok yang diberikan elektrik akupuntur dan kompres air hangat

Responden	<i>Post</i>	<i>Post</i>
	Perlakuan Nyeri (Scale)	Kontrol Nyeri (Scale)
1	0	2
2	1	0
3	3	4
4	0	0
5	2	3
6	2	0
7	3	3
8	2	2
9	2	4
10	3	1
11	3	1
12	4	2
13	2	2
14	3	4
15	1	1
16	0	1
<i>Mean (rata-rata)</i>	1.94	1.88
<i>Std. Deviation</i>	1.237	1.408
<i>Uji Independen T-Test</i>		
<i>P Value</i>	0.895	

Sumber: Data Primer 2023

Berdasarkan tabel 4.9 dari 16 responden kelompok perlakuan dan kontrol pada pasien stroke didapatkan bahwa nilai *mean* pada *post test* kelompok perlakuan 1.94 dan *mean* pada *post test* kelompok kontrol 1.88.

Pada penelitian ini diuji menggunakan independen t-test didapatkan p-value $(0,895) > \alpha (0,05)$. Sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak ada perbedaan nyeri pada kelompok yang diberikan elektrik akupuntur dan kompres air hangat akibat kekakuan otot pada pasien stroke di wilayah kerja Puskesmas Socah

PEMBAHASAN

Perbedaan *anxiety* sebelum dan sesudah diberikan elektrik akupuntur pada pasien stroke

Berdasarkan data penelitian dari 16 pasien stroke dengan *anxiety* sebelum dan sesudah dilakukan elektrik akupuntur, didapatkan bahwa terdapat penurunan nilai rata-rata (*mean*). Pada saat *pre-test* nilai *mean* 27,94 dan lalu menurun pada *post-test* dengan nilai *mean* 19,63. Serta didapatkan hasil uji statistik menggunakan *uji paired t-test* dengan nilai *p-value* $0,000 < \alpha 0,05$ sehingga dapat disimpulkan ada perbedaan *anxiety* sebelum dan sesudah diberikan elektrik akupuntur.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kategori usia pasien yang mengalami *anxiety* pada kelompok perlakuan sebagian besar berada di usia pertengahan (45-59 tahun) yang cenderung mengalami *anxiety* sebanyak 13 pasien (81,3%). Peneliti berpendapat bahwa ketika usia seseorang bertambah maka salah satu yang akan terjadi adalah penurunan atau kehilangan massa otot yang menyebabkan menurunnya kualitas hidup dan membuat seseorang tidak bisa melakukan aktivitas secara mandiri hal ini yang menyebabkan timbulnya gangguan perasaan tidak nyaman atau timbulnya stresor pada individu. Sejalan dengan penelitian Laili (2023) bahwasanya terdapat hubungan anatara individu dengan usia lanjut yang mengalami gangguan kecemasan, dikarenakan seiring peningkatan umur dimana semua organ tubuh mengalami kemunduran fungsi termasuk pembuluh darah ke otak, kelemahan otot pada ekstremitas, sehingga memicu meningkatnya hormon kortisol dan adrenalin.

Pada penelitian ini, menunjukkan bahwa jenis kelamin yang mengalami *anxiety* pada kelompok perlakuan paling dominan adalah laki-laki sebanyak 16 pasien (100%). Kekakuan otot pada CVA bisa menghambat aktivitas seseorang hal ini menyebabkan timbulnya rasa cemas yang berkepanjangan dikarenakan laki-laki didalam keluarga merupakan orang yang bertanggung jawab dalam mencari nafkah untuk anggota keluarganya. Sejalan dengan penelitian. Lutviyani (2021) bahwa laki-laki dan perempuan mempunyai kecemasan yang berbeda. Namun dalam kondisi yang berbeda apabila laki-laki memiliki *mechanisme koping* yang kurang baik dikarenakan kondisinya serta memiliki rasa tanggung jawab yang besar maka yang akan timbul adalah respon emosional yang kurang baik, perasaan tidak pasti, ketidakberdayaan, ketidaknyamanan kognitif, psikomotor dan respon fisiologis dikarenakan mengalami hambatan aktivitas sehingga menimbulkan rasa khawatir pada individu tersebut.

Hasil penelitian, didapatkan bahwa pendidikan pasien dengan *anxiety* pada kelompok perlakuan sebagian besar yaitu SD/SMP (dasar) sejumlah 8 pasien (25,0%). Meningkatnya rasa cemas pada CVA yaitu karena kurangnya pengetahuan tentang mekanisme koping dalam menangani gangguan suasana hati yang diakibatkan kondisi penyakit dan pengetahuan yang diperoleh seseorang akan mempunyai manfaat sehingga akan termotivasi dalam usaha untuk meningkatkan status kesehatan dan rasa tenang. Sejalan dengan penelitian. Abdilah et al., (2022) menyebutkan bahwasanya tingkat kecemasan yang diakibatkan

oleh kurangnya pengetahuan tentang kondisi penyakitnya, maka dilakukan pendidikan kesehatan agar responden dapat mempunyai pengetahuan lebih tentang penyakit dan cara penanganan kecemasannya. Upaya dalam memberikan informasi dan diskusi mengenai penyakit yang diderita oleh responden. Dengan meningkatnya pengetahuan itu responden dapat mengetahui cara dalam menangani kecemasan pada penyakit yang diderita oleh responden.

Perbedaan *anxiety* sebelum dan sesudah diberikan kompres air hangat pada pasien stroke

Berdasarkan data penelitian dari 16 pasien stroke dengan *anxiety* sebelum dan sesudah dilakukan kompres air hangat, didapatkan bahwa terdapat penurunan nilai rata-rata (*mean*). Pada saat *pre-test* nilai *mean* 25,63 dan lalu menurun pada *post-test* dengan nilai *mean* 18,31. Serta didapatkan hasil uji statistik menggunakan *uji paired t-test* dengan nilai *p-value* $0,000 < \alpha 0,05$ sehingga dapat disimpulkan ada perbedaan *anxiety* sebelum dan sesudah diberikan kompres air hangat.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kategori usia pasien yang mengalami *anxiety* pada kelompok kontrol sebagian besar berada di usia pertengahan (45-59 tahun) yang cenderung mengalami *anxiety* sebanyak 13 pasien (81,3%). Peneliti berpendapat bahwa ketika usia seseorang bertambah maka salah satu yang akan terjadi adalah penurunan atau kehilangan massa otot yang menyebabkan menurunnya kualitas hidup dan membuat seseorang tidak bisa melakukan aktivitas secara mandiri hal ini yang menyebabkan timbulnya gangguan perasaan tidak

nyaman atau timbulnya stressor pada individu. Sejalan dengan penelitian Prihanto & Ariesti (2022) gejala usia lanjut berupa kondisi kelemahan fisik maupun kelumpuhan, dan tentu saja ini akan mengganggu dan menjadi stressor lansia. Stress yang dialami oleh lansia ini apabila tidak segera ditangani akan menyebabkan depresi. Kondisi depresi ini merupakan gangguan psikologis pada seseorang yang tidak dapat bertahan saat menghadapi stressor yang datang. Untuk mencegah lansia post stroke jatuh dalam keadaan depresi, maka diperlukan peningkatan mekanisme koping individu pada lansia tersebut.

Pada penelitian ini, menunjukkan bahwa jenis kelamin yang mengalami *anxiety* pada kelompok kontrol paling dominan adalah laki-laki sebanyak 14 pasien (87,5%). Akibat dari kekakuan otot yang menghambat aktivitas seseorang hal ini menyebabkan timbulnya rasa cemas yang berkepanjangan dikarenakan laki-laki didalam keluarga merupakan orang yang bertanggung jawab dalam mencari nafkah untuk anggota keluarganya. Sejalan dengan penelitian Hafdia (2018) Pada kebanyakan kelompok jenis kelamin, lebih banyak pria dari pada wanita memiliki rasa cemas dengan kondisi stroke. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pasien dengan kualitas hidup buruk lebih banyak pada jenis kelamin risiko tinggi yaitu laki-laki.

Hasil penelitian, didapatkan bahwa pendidikan pasien pada kelompok kontrol sebagian besar yaitu SD/SMP (dasar) sejumlah 7 pasien (21,9%). Faktor penyebab yaitu karena kurangnya pengetahuan gaya hidup sehat serta kurangnya pengetahuan tentang penyebab penyakit akan mempengaruhi

terjadinya stressor atau rasa cemas, dan pengetahuan yang diperoleh seseorang akan mempunyai manfaat sehingga akan termotivasi dalam usaha memberikan rasa tenang dalam meningkatkan status kesehatan. Sejalan dengan penelitian lain bahwa kecemasan dapat terjadi pada penderita stroke disebabkan oleh kurangnya pengetahuan tentang penyakitnya yang akhirnya mengakibatkan kondisi penderita menjadi perasaan tak berdaya, yang di wujudkan dengan menangis, marah, menarik diri, dan perasaan tidak ada harapan maka diperlukan peningkatan mekanisme coping individu pada lansia tersebut (Prihanto & Ariesto, 2022)

Perbedaan *anxiety* pada kelompok yang diberikan elektrik akupuntur dan kompres air hangat pada pasien stroke

Berdasarkan data penelitian dari 16 pasien stroke dengan *anxiety* pada kelompok yang diberikan elektrik akupuntur dan kompres air hangat. Serta didapatkan hasil uji statistik menggunakan *uji independent t-test* dengan nilai *p-value* $0,352 > \alpha 0,05$ sehingga dapat disimpulkan tidak ada perbedaan *anxiety* pada kelompok yang diberikan elektrik akupuntur dan kompres air hangat. Berdasarkan rata-rata penurunan skor skala HARS pada kelompok perlakuan menggunakan elektrik akupuntur sebesar 1 sedangkan pada kelompok perlakuan yang menggunakan kompres air hangat sebesar 1,06.

Peneliti berpendapat tidak ada perbedaan *anxiety* pada kelompok yang diberikan elektrik akupuntur dan kompres air hangat, karena sama-sama berpengaruh terhadap penurunan *anxiety* pada pasien stroke, pada kelompok

perlakuan mendapatkan rangsangan elektrik akupuntur pada beberapa titik yang membantu mengatasi kecemasan secara efektif. Rasa nyaman yang dirasakan tubuh pasien setelah akupuntur adalah sehubungan dengan pengeluaran zat endorphen oleh tubuh saat penusukan titik-titik akupuntur, sedangkan pada responden kelompok kontrol yang mendapatkan kompres air hangat dapat memberikan efek dilatasi pembuluh darah, menurunkan kekentalan darah.

Sejalan dengan penelitian Farid (2023) menyatakan bahwa akupuntur bermanfaat untuk pelepasan hormon endorfin untuk menurunkan rasa cemas akibat rasa sakit, penusukan pada titik Baihui DU20, Yintang EX-HN3 dapat menimbulkan rasa rileks dan rasa tenang. Akupuntur dapat menurunkan hormon stres dalam darah yaitu hormon kortisol. Dan juga Hannan et., al (2019) menyatakan juga bahwa setelah dilakuakn kompres air hangat dalam keadaan rileks, tubuh juga menghentikan produksi hormone adrenalin dan semua hormone yang diperlukan pada saat keadaan stress. Oleh karena itu hormone estrogen dan progesterone serta hormon stress adrenalin diproduksi dari blok kimiawi yang sama ,Ketika mengurangi stress berarti juga mengurangi nyeri akibat ketegangan otot.

Perbedaan nyeri sebelum dan sesudah diberikan elektrik akupuntur pada pasien stroke

Berdasarkan data penelitian dari 16 pasien stroke dengan nyeri sebelum dan sesudah dilakukan elektrik akupuntur, didapatkan bahwa terdapat penurunan nilai rata-rata (*mean*). Pada saat *pre-test* nilai

mean 4,31 dan lalu menurun pada *post-test* dengan nilai *mean* 1,94. Serta didapatkan hasil uji statistik menggunakan *uji paired t-test* dengan nilai *p-value* $0,000 < \alpha 0,05$ sehingga dapat disimpulkan ada perbedaan nyeri sebelum dan sesudah diberikan elektrik akupuntur.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kategori usia pasien yang mengalami nyeri pada kelompok perlakuan sebagian besar berada di usia pertengahan (45-59 tahun) yang cenderung mengalami nyeri sebanyak 13 pasien (81,3%). Peneliti berpendapat bahwa ketika usia seseorang bertambah maka salah satu yang akan terjadi adalah proses degenerasi (penuaan) yang terjadi secara alamiah menyebabkan berkurangnya kelenturan atau elastisitas dinding pembuluh darah arteri yang akan mengakibatkan pembuluh darah mengeras atau kaku sehingga mudah timbul rasa nyeri bagian ekstremitas. Sejalan dengan penelitian Leniwia et al., (2019) bahwa pasien dengan penurunan fungsi sel tubuh yang menginjak lanjut usia juga akan mengalami keterbatasan fungsional, dikarenakan terjadi penurunan rentang gerak, mengalami kekakuan, dan atropi otot, sehingga menimbulkan rasa nyeri.

Pada penelitian ini, menunjukkan bahwa jenis kelamin yang mengalami nyeri pada kelompok perlakuan paling dominan adalah laki-laki sebanyak 16 pasien (100%). Laki-laki memiliki kecenderungan lebih besar untuk menderita nyeri dibandingkan dengan perempuan. Lebih tingginya pria diperkirakan disebabkan oleh beberapa faktor seperti kebiasaan merokok pada pria yang menyebabkan delineasi vaskular

pada ujung pelat vertebral yang menyebabkan penurunan jumlah vaskular yang memperdarahi pelat vertebral dan menyebabkan degenerasi diskus intervertebralis. Sejalan dengan penelitian. Nadhifah (2019) pada laki laki selain rasa tanggung jawab pada keluarga dan kondisi penyakit lebih banyak hal ini dikarenakan pasien mengalami keterbatasan fisik dan terhambatnya pembuluh darah dalam sistem sirkulasi, serta kecacatan yang menyebabkan beberapa kondisi kronik yaitu keluhan ketegangan oto dan nyeri.

Hasil penelitian, didapatkan bahwa pendidikan pasien pada kelompok perlakuan sebagian besar yaitu SD/SMP (dasar) sejumlah 8 pasien (25,0%). Faktor penyebab yaitu karena kurangnya pengetahuan gaya hidup sehat serta kurangnya pengetahuan tentang penanganan serta pengobatan penyakit akan mempengaruhi terjadinya nyeri akibat kekakuan otot. Sejalan dengan penelitian nyeri akibat kekakuan otot pada pasien stroke kurangnya pengetahuan tentang cara melakukan pengobatan alternatif dapat menjadi penghambat dalam perawatan diri. Upaya untuk meningkatkan pengetahuan pasien dan keluarga dalam melakukan perawatan pada pasien stroke dengan pendidikan kesehatan atau edukasi kepada keluarga dengan cara memberikan pesan (Qaryati, et al 2021).

Perbedaan nyeri sebelum dan sesudah diberikan kompres air hangat pada pasien stroke

Berdasarkan data penelitian dari 16 pasien stroke dengan nyeri sebelum dan sesudah dilakukan kompres air hangat, didapatkan bahwa terdapat penurunan nilai rata-rata (*mean*). Pada saat *pre-test* nilai

mean 4,13 dan lalu menurun pada *post-test* dengan nilai *mean* 1,88. Serta didapatkan hasil uji statistik menggunakan *uji paired t-test* dengan nilai *p-value* $0,000 < \alpha 0,05$ sehingga dapat disimpulkan ada perbedaan nyeri sebelum dan sesudah diberikan kompres air hangat.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kategori usia pasien yang mengalami nyeri pada kelompok kontrol sebagian besar berada di usia pertengahan (45-59 tahun) yang cenderung mengalami nyeri sebanyak 13 pasien (81,3%). Ketika usia seseorang bertambah salah satu yang terjadi adalah kurangnya gerak fisik dan penurunan jumlah sel sehingga keluhan nyeri sendi dan otot sering dialami terutama pada lansia akibat ketegangan otot. Sejalan dengan penelitian Handayani (2020) terkait usia, perubahan-perubahan akan terjadi pada tubuh manusia dengan makin meningkatnya usia maka menghilangnya kemampuan jaringan untuk memperbaiki diri atau mengganti dan mempertahankan fungsi normalnya fisik secara perlahan-lahan sehingga tidak dapat bertahan sehingga menimbulkan rasa nyeri dikarenakan kurangnya pergerakan disebabkan kondisi penyakit.

Pada penelitian ini, menunjukkan bahwa jenis kelamin yang mengalami nyeri pada kelompok kontrol paling dominan adalah laki-laki sebanyak 14 pasien (87,5%). Laki-laki memiliki kecenderungan lebih besar untuk menderita nyeri dibandingkan dengan perempuan. Lebih tingginya pria diperkirakan disebabkan oleh beberapa faktor seperti kurangnya latihan pergerakan dan gaya hidup

yang kurang baik serta berbaring terlalu lama, menyebabkan penurunan jumlah vaskular dan meningkatkan ketegangan otot. Sejalan dengan penelitian Cahya & Asmara (2020) penderita nyeri pada ekstremitas lebih tinggi lelaki yang dikarenakan oleh ketidakseimbangan degenerasi natural serta menurunnya aktivitas fisik yang mereka lakukan dibandingkan ketika mereka masih lebih muda. Hal ini dibuktikan dengan lebih tingginya risiko populasi tanpa kegiatan fisik reguler untuk menderita nyeri dengan yang bergerak aktif.

Hasil penelitian, didapatkan bahwa pendidikan pasien pada kelompok kontrol sebagian besar yaitu SD/SMP (dasar) sejumlah 7 pasien (21,9%). Faktor penyebab yaitu karena kurangnya pengetahuan gaya hidup sehat serta kurangnya pengetahuan tentang penyebab kurangnya pengetahuan dan penanganan mengurangi nyeri. Sejalan dengan penelitian tentang gambaran faktor-faktor penyebab nyeri akibat kekakuan otot pada penderita memaparkan bahwa pendidikan menjadi salah satu faktor yang memengaruhi seseorang kurangnya pengetahuan terkait pengobatan atau perawatan gejala nyeri yang timbul. serta terdapat hubungan antara tingkat pendidikan dengan kejadian nyeri, pendidikan dapat menjadi media yang efektif untuk meningkatkan wawasan untuk dapat mengurangi gejala nyeri dalam kondisi kekakuan (Sabila et al., 2022).

Perbedaan nyeri pada kelompok yang diberikan elektrik akupuntur dan kompres air hangat pada pasien stroke

Berdasarkan data penelitian dari 16 pasien stroke dengan nyeri

pada kelompok yang diberikan elektrik akupuntur dan kompres air hangat. Serta didapatkan hasil uji statistik menggunakan *uji independent t-test* dengan nilai *p-value* $0,895 > \alpha 0,05$ sehingga dapat disimpulkan tidak ada perbedaan nyeri pada kelompok yang diberikan elektrik akupuntur dan kompres air hangat akibat kekakuan otot pada pasien stroke. Berdasarkan rata-rata penurunan skor skala NRS pada kelompok perlakuan menggunakan elektrik akupuntur sebesar 2,37 sedangkan pada kelompok perlakuan yang menggunakan kompres air hangat sebesar 2,31.

Peneliti berpendapat tidak ada perbedaan nyeri pada kelompok yang diberikan elektrik akupuntur dan kompres air hangat, dikarenakan sama-sama berpengaruh terhadap penurunan nyeri pada pasien stroke, pada responden kelompok perlakuan mendapatkan rangsangan elektrik akupuntur pada beberapa titik yang membantu merangsang dan membuka pembuluh darah dan memperbaiki aliran darah, memfasilitasi perbaikan sistem segmental sel saraf yang masih hidup untuk menemukan jalan baru, efektif, spinal, lokal, regenerasi saraf, membantu sel melewati bagian yang rusak dari otak sehingga terjadi perbaikan kondisi tubuh pada pasien stroke yang ditandai dengan mengurangi kekakuan otot serta menurunkan nyeri. Sedangkan pada responden kelompok kontrol dapat menyebabkan dilatasi pembuluh darah, menurunkan kekentalan darah, menurunkan ketegangan otot, meningkatkan metabolisme jaringan, dan meningkatkan permeabilitas kapiler, respon dari panas inilah yang dapat digunakan secara mandiri untuk keperluan terapi terutama pada

pasien dengan kondisi stroke yang mana melancarkan pembuluh darah sehingga kekakuan otot berkurang dan rasa nyeri menurun.

Sejalan dengan penelitian Agustine & Solihah (2022) Stimulasi akupuntur yang kuat dapat meningkatkan efek penghilang rasa sakit dengan memicu *diffuse noxious inhibitory controls* (DNIC) atau *conditioned pain modulation* (CMP) yang mengacu pada jalur modulasi nyeri dan dapat meningkatkan sekresi endorfin dengan merangsang aktivitas sistem saraf pusat internal. Selain itu, akupunktur efektif meredakan ketegangan otot stroke, dan juga bisa meningkatkan fungsi motorik anggota gerak. Dan juga Indrawati (2018) menyatakan manfaat dan keuntungan dari kompres air hangat meningkatkan suhu pada jaringan otot, meningkatkan aliran darah, metabolisme, meregangkan jaringan, mensuplai protein, dan nutrisi. Hal ini dapat mengurangi kekakuan otot, karena terjadi pelunakan jaringan fibrosa sehingga membuat otot lebih rileks pada pasien stroke serta mengurangi rasa nyeri dan memperlancar aliran darah.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan dengan judul pengaruh elektrik akupuntur terhadap *anxiety* dan nyeri akibat kekakuan otot pada pasien stroke dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Ada perbedaan *anxiety* antara sebelum dan sesudah diberikan elektrik akupuntur di wilayah kerja Puskesmas Socah Bangkalan.
2. Ada perbedaan *anxiety* antara sebelum dan sesudah diberikan kompres air hangat di wilayah

- kerja Puskesmas Socah Bangkalan.
3. Tidak ada perbedaan *anxiety* pada kelompok yang diberikan elektrik akupuntur dan kompres air hangat di wilayah kerja Puskesmas Socah Bangkalan.
 4. Ada perbedaan nyeri antara sebelum dan sesudah diberikan elektrik akupuntur di wilayah kerja Puskesmas Socah Bangkalan.
 5. Ada perbedaan nyeri antara sebelum dan sesudah diberikan kompres air hangat di wilayah kerja Puskesmas Socah Bangkalan.
 6. Tidak ada perbedaan nyeri pada kelompok yang diberikan elektrik akupuntur dan kompres air hangat di wilayah kerja Puskesmas Socah Bangkalan.

Saran

1. Saran Teoritis

Hasil penelitian ini dapat memberikan suatu keilmuan tentang bagaimana pengaruh elektrik akupuntur terhadap *anxiety* dan nyeri akibat kekakuan otot pada pasien stroke dan juga dapat mengembangkan suatu metode penelitiannya. Menjadikan hasil penelitian ini sebagai data pembanding bagi peneliti selanjutnya dalam melaksanakan penelitian yang berkaitan dengan elektrik akupuntur dan menguji kelompok kontrol lainnya

2. Saran Praktis

a. Bagi Pasien

Disarankan untuk pasien dengan penyakit stroke sebagai cara menurunkan *anxiety* dan nyeri dengan melakukan pengobatan terapi elektrik akupuntur. Bagi Puskesmas

Disarankan hasil penelitian ini dijadikan sebagai terapi penunjang dalam menurunkan *anxiety* dan nyeri akibat kekakuan otot di Wilayah Kerja Puskesmas Socah Bangkalan.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdilah, A, J, Aqsal, P, Y, Sutarna, A. (2022). Implementasi Pendidikan Kesehatan Terhadap Tingkat Kecemasan Pada Lansia Dengan Penyakit Stroke Di Desa Haurkuning. *Jurnal Kesehatan* (Vol. 8).
- Aqustine, P, Solihah, I, A. (2022). Pengaruh Terapi Akupuntur Titik LI 4 HEGU YNSAA Dan B Kombinasi *Wet Cupping* Nyeri Bahu Di Dukuh Semen Klaten.
- Cahya P, I, Asmara, A, G, Y., (2020). Pravalensi Nyeri Punggung Bawah Pada Tahun 2014-2015 di RSUP Sanglah Denpasar (Vol. 9).
- Farid, A (2023). Terapi Integrasi Akupuntur dan Obat Medis Untuk Kasus Serangan Stroke (Vol. 10).
- Handayni, R. (2020). Asuhan Keperawatan Lansia Pada Keluarga Ny. H Terhadap Pasca Stroke Dengan Penerapan *Eviden Based Terapi Musik Movement Therapy* Dan Latihan Rentang Gerak Sendi Khususnya Pada Tn. F Untuk Meningkatkan Kekuatan Otot.
- Hannan, M., Keperawatan, I., Wiraraja, U., Suprayitno, E., & Yuliyana, H. (2019). Pengaruh Terapi Kompres Hangat Terhadap Penurunan Nyeri Sendi Osteoarthritis Pada Lansia Di Posyandu Lansia Puskesmas Pandian Sumenep.
- Hamjah, A., Praptiwi, A., Sari, E, A., (2019). Kecemasan Kematian

- Pada Pasien Pasca Stroke (Vol. 6).
- Indrwati. (2018) Pengaruh Kombinasi Terapi Latihan Range Of Motion, Genggam Bola Karet Dan Kombinasi Kompres Air Hangat Terhadap Kekkuatan Mototrik Ekstremitas Atas Dan Kadar Kortisol Pada Klien Pasca Stroke.
- Khairunnisa, S, Elita, V, Bayhaki (2022). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kecemasan Pada Pasien Stroke (Vol 10).
- Koernia, N, P., Alvian G, A (2019) Efektifitas *Cognitive Behavioral Stress Management* (CBSM) Terhadap penurunan Kadar Kortisol Pada Pasien Kusta : *Lieratur Review*. 1 (1).
- Laili, N. (2023). Model Mekanisme Pertahanan Diri Dan Kualitas Hidup Pada Penderita Pasca Strok (Vol 2).
- Leniwi, H, Prabawati, D, Susilo, W, H. (2019). Pengaruh Latihan *Range Of Motion* (ROM) Terhadap Perubahan Aktivitas Fungsional Pada Pasien Stroke Rawat Inap RSUD UKI Jakarta (Vol 4).
- Lutviyani, A,E. Kamalah, A, D,. (2021). Gambaran Tingkat Kecemasan Keluarga Dengan Pasien Stroke : Literatur Review.
- Nadhifah, T, A. Sjarqiah, U,. (2019). Gambaran Pasien Stroke Pada Lansia di Rumah Sakit Islam Jakarta Sukapura (Vol. 3).
- Nirmala Jona, R., Juwariyah, S., & Wayan Dewi Maharani, N. (2022). Jurnal Rumpun Ilmu Kesehatan Hubungan Tingkat Pengetahuan Keluarga Terhadap Kejadian Resiko Dekubitus Pada Pasien Stroke. 2(3).
- Nurdinah, H., Machmud, R., & Afriyanti, E. (2021). Pengaruh Terapi Massage terhadap Intensitas Nyeri Bahu, Ketegangan Otot dan Kecemasan Pada Pasien Stroke (*Systematic Review*). <https://doi.org/10.33846/sf12404>.
- Prihanto, Y, P, Ariesti, E. (2022) Adaptasi Psikologi Lansia Dengan Post Stroke; Analisis Fenomenologi (Vol 4).
- Qaryati, S, Basit, M, Lathifah, N. (2021). Efektifitas Edukasi Dengan Media Berbasis Audiovisual Terhadap Pengetahuan Keluarga Tentang ROM (*Rang Of Motion*) Pada Pasien Stroke; *Literatur Review* (Vol 2).
- Sabila, A., Ahyana, Safuni, N. (2022). Gambaran *Self-Management* Pada Pasien Post Stroke Di Rumah Sakit Provinsi Aceh (Vol 13).
- Setyaningsih, R., Kusuma Astuti, R., & Politeknik Insan Husada Surakarta. (2022). Studi Deskriptif Tingkat Pengetahuan Ibu Tentang Penanganan Nyeri. *Intan Husada : Jurnal Ilmiah*

Keperawatan, 10(02),75–82.
<https://doi.org/10.52236/Ih.V10i2.242>.

Sinaga, T. A., & Makkiyyah, F. A. (2021). Faktor Yang Mempengaruhi Nyeri Punggung Bawah Pada Usia Dewasa Madya Di Jakarta Dan Sekitarnya Tahun 2020. In Seminar Nasional Riset Kedokteran (Sensorik II).

Utami, S. T., & Handayani, F. (2022). Kajian Literatur: Intervensi Religius Islam Dan Dampaknya Pada Pasien Stroke. In *Journal Of Holistic Nursing And Health Science* (Vol. 4, Issue(2)).

Wibowo, N, A., Sumara, R., Anindita, A, C., Intan, P (2021). Penyuluhan Latihan *Range Of Motion* dan Kompres Hangat Terhadap Kekuatan Motorik Otot Ekstremitas Atas Pada Pasien Stroke di Rumah Sakit Husada Prima Surabaya

