

Efek Terapi Akupresur Point Hugo untuk Mengurangi Nyeri Tusukan Arteriovenous Fistula pada Pasien yang Menjalani Hemodialisa di RS PKU 'Aisyiyah Boyolali

Prima Yunita Cahyaningtyas¹, Okti Sri Purwanti^{1*}, Arif Putra Purnama²

¹Department of Nursing, Faculty of Health Science, Universitas Muhammadiyah Surakarta. Solo. Indonesia.

²Hemodialysis War, PKU Aisyiyah Boyolali Hospital. Boyolali. Indonesia.

*Correspondence: Okti Sri Purwanti, ¹Department of Nursing, Faculty of Health Science, Universitas Muhammadiyah Surakarta. Solo. Indonesia; email: okti.purwanti@ums.ac.id,

Submitted: 16 Januari 2020, Revised: 10 Maret 2020, Accepted: 21 Maret 2020

Abstract

Background: Hemodialysis is one of therapy a substitute for the kidneys, use of the mucous membranes membrane permialabel that has function like nefron to roll out the rest of the the metabolism of and to monitor the disorder of the equilibrium of fluids and electrolytes in the body. Also one of the access vascular that is used to hemodialysis is arteriovenous a fistula, where is the stabbing arteriovenous a fistula will inflict pain patients. Research Objective: Know the influence of hugo or LI-4 akupresur point to a decrease in pain when their schools were that stabbing on arteriovenous a fistula to patients who underwent hospital hemodialisa in space hemodialisa PKU 'Aisyiyah Boyolali. Research Methods: The research is research kuantitatif, with the methods quasi experimental pretest posttest design with control group, from about 20 people in select based on the criteria sample. The measurement of the pain in a visual analoge scale (VAS). Research Result: There are a decrease in pain in group the intervention of 5,00 be 3,30. While in the control group there is increased in the pain of 4,70 be 4,80. Conclusion: Akupresur at points hugo or point li-4 is proven effective their presence can reduce the pain in patients who will be conducted the stabbing arteriovenous a fistula before hemodialysis. This is proven by large values of one p value pt pgn promised to supply p & than any version lt; 0,001 kind of thing with groups there has been significant intervention, while in the case of the control group which was not in give it akupresur at points hugo the value of p him it is the same p = 0,705.

Keywords: *Cronic Kidny Diseases, arteriovenous fistula, point hugo, LI – 4*

Abstrak

Latar Belakang: Hemodialisis merupakan salah satu terapi pengganti ginjal, menggunakan selaput membrane permialabel yang memiliki fungsi seperti nefron untuk mengeluarkan produk sisa metabolisme dan memantau gangguan keseimbangan cairan dan elektrolit dalam tubuh. Salah satu akses vaskuler yang digunakan untuk hemodialisis adalah arteriovenous fistula, dimana penusukan arteriovenous fistula akan menimbulkan nyeri pasien. Tujuan Penelitian: mengetahui pengaruh akupresur point hugo atau LI-4 terhadap penurunan nyeri saat dilakukan penusukan pada arteriovenous fistula untuk pasien yang menjalani hemodialisa di ruang hemodialisa RS PKU 'Aisyiyah Boyolali. Jenis Penelitian: penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif, dengan metode quasi – ekperimental pretest posttest design with control group, dengan sampel sebanyak 20 orang yang di pilih berdasarkan kriteria sampel. Pengukuran tingkat nyeri menggunakan metode Visual Analoge Scale (VAS). Hasil Penelitian: terdapat penurunan nyeri pada kelompok intervensi dari rerata 5,00 menjadi 3,30. Sedangkan pada kelompok kontrol terdapat kenaikan tingkat nyeri dari 4,70 menjadi 4,80. Kesimpulan: akupresur pada point hugo atau titik LI-4 ini terbukti efektif dapat mengurangi nyeri pada pasien yang akan dilakukan penusukan arteriovenous fistula sebelum hemodialisis. Hal ini dibuktikan dengan besar nilai p value yaitu $p < 0,001$ pada kelompok intervensi, sedangkan pada kelompok kontrol yang tidak di berikan akupresur pada hugo point nilai p nya adalah $p = 0,705$ menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan antara penurunan nyeri kelompok kontrol dan kelompok intervensi.

Kata Kunci: Arus Puncak Ekspirasi, Teknik Pernafasan Butyeko, Penyakit Paru Obstruksi Kronik

Pendahuluan

Cronic Kidny Diseases (CKD) merupakan penyakit yang tergolong katastrofik dimana penderitanya memerlukan biaya yang tinggi dan mengancam jiwa, yang mana prevalensinya semakin meningkat setiap tahunnya (Juwita & Kartika, 2019). Penyakit ini bersifat ireversibel, sehingga intervensi yang dilakukan hanyalah mempertahankan fungsi ginjal, dengan melakukan hemodialisa sebagai salah satu intervensinya untuk menggantikan fungsi ginjal melakukan metabolisme tubuh (Juwita & Kartika, 2019).

Hemodialisis merupakan salah satu terapi pengganti ginjal, menggunakan selaput membran permiabel yang memiliki fungsi seperti nefron untuk mengeluarkan produk sisa metabolisme dan memantau gangguan keseimbangan cairan dan elektrolit dalam tubuh (Endiyono & Ramdani, 2017). Hemodialisa juga merupakan proses pertukaran zat terlarut dan produk sisa tubuh, sehingga zat sisa tersebut harus ditarik dengan mekanisme difusi pasif membran semipermeabel (Aisara, Azmi, & Mefri, 2018).

Menurut (WHO, 2016) orang yang melakukan hemodialisa mencapai 2,62 juta orang dan akan mengalami peningkatan pada tahun 2030. Di Benua Asia prevalensi klien Hemodialisis mengalami peningkatan, dalam satu tahun setidaknya terdapat peningkatan jumlah 2,9 juta orang di setiap negaranya atau 66% dari jumlah penduduk di Asia Tenggara (Prasad & Jha, 2015). Sedangkan di Indonesia prevalensi klien yang melakukan hemodialisa semakin meningkat menurut (Riskesdas, 2018) dalam kurun waktu tiga tahun dari tahun 2015 sampai tahun 2018 klien mengalami peningkatan sebesar 10.318 pada pasien baru melakukan terapi hemodialisis dan 31.076 pada pasien yang sudah pernah melakukan terapi hemodialisis sehingga terapinya berulang. Di Rumah Sakit PKU 'Aisyiyah Boyolali sendiri tercatat ada 58 pasien yang melakukan hemodialisa selama satu tahun terakhir dari bulan November 2018 sampai November 2019. Dengan mesin hemodialisa sebanyak 12 unit dan dengan merek Fesenius Medical Center.

Menurut (Wiliyanarti & Muhith, 2019) hemodialisa merupakan pengobatan pada *Cronic Kidny Diseases* (CKD) stadium terminal, sehingga fungsi ginjal di gantikan oleh alat yang disebut dengan dializer (artificial kidney), dalam mesin ini terjadi proses perpindahan zat – zat dalam darah ke dalam cairan dialisa atau sebaliknya, selain itu komposisi solute darah dapat diubah oleh larutan lain melalui membran semi permiabel, dimana hal itu dapat meningkatkan kualitas hidup pasien. Proses hemodialisis membutuhkan akses vaskuler untuk mengalirkan darah dari tubuh menuju dializer dan sebaliknya, salah satu akses vaskuler yang biasanya digunakan untuk hemodialisis adalah *arteriovenous fistula* dimana penggunaan *arteriovenous fistula* (AV – Fustula) membutuhkan insersi jarum melalui penusukan saat akan dilakukan hemodialisis (Desnita, 2018).

Penusukan *arteriovenous fistula* menimbulkan nyeri pada pasien, tetapi nyeri yang dirasakan setiap pasien akan berbeda – beda, tergantung ambang batas nyeri masing – masing individu (Desnita, 2018). 50% atau setengah dari pasien yang melakukan hemodialisis akan merasakan nyeri saat penusukan arteriovenous fistula (Arab, Bagheri-Nesami, Mousavinasab, Espahbodi, & Pouresmail, 2017). Dalam penelitian (Sabi et al., 2014) mengatakan bahwa nyeri ketika penusukan jarum pada *arteriovenous fistula* dirasakan oleh 47% pasien yang menjalani hemodialisa.

Berdasarkan fenomena yang ditemukan penulis di ruang hemodialisis Rumah Sakit PKU 'Aisyiyah Boyolali, nyeri saat penusukan pada arteriovenous fistula menjadi masalah yang dialami sebagian besar pasien. Sensasi nyeri yang dirasakan pasien juga bervariasi, dari nyeri ringan hingga nyeri berat. Hasil pengamatan penulis, belum terhadap penatalaksanaan nyeri saat penusukan. Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan penulis di ruang hemodialisis RS PKU 'Aisyiyah Boyolali diketahui bahwa setelah penusukan *arteriovenous fistula* akan diberikan kompres kasa yang diberikan NaCl. Berdasarkan wawancara yang telah dilakukan dengan kepala ruang hemodialisa diketahui

bahwa intervensi yang perah diterapkan untuk mengatasi nyeri kanulasi adalah dengan kompres es dan terapi musik, tetapi tindakan ini tidak lagi dilaksanakan karena kesulitan untuk menyediakan es dan kesukaan music setiap pasien berbeda – beda.

Berdasarkan latar belakang masalah yang ada di RS PKU 'Aisyiyah Singkil Boyolali penulis tertarik menerapkan *Evidence Base Nursing* (EBN), yang dapat diterapkan perawat untuk mengurangi nyeri penusukan *arteriovenous fistula* dengan melakukan akupresur pada point hugo atau titik *large intestinum 4* (LI-4) yang di adopsi dari jurnal *The Effect of Acupressure at the Point of Hugo on Pain Severity of Needle Insertion in Arteriovenous Fistulas in Hemodialysis Patients*.

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui pegaruh akupresur point hugo atau LI-4 terhadap penurunan nyeri saat dilakukan penusukan pada *arteriovenous fistula* untuk pasien yang menjalani hemodialisa di ruang hemodialisa RS PKU 'Aisyiyah Boyolali.

Metode Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif menggunakan metode *quasi – ekperimental pretest posttest design with control group*, yaitu peneliti meakukan pengukuran variable dependen sebelum perlakuan (*pre-test*) dan pengukuran ulang variable dependen setelah perlakuan (*post- test*) dan adanya kelompok pembanding atau kontrol. Penelitian ini melihat pengaruh akupresur point hugo terhadap penurunan nyeri saat dilakukan penusukan pada pada *arteriovenous fistula* untuk pasien yang menjalani hemodialisa.

Penelitian ini dilakukan di RS PKU Muhmmadiyah Singkil Boyolali, pada November sampai Desember 2019. Populasi pada penelitian ini yaitu pasien yang menjalani hemodialisa di RS PKU Muhmmadiyah Singkil Boyolali. Sampel penelitian ini yaitu bagian dari populasi yang memenuhi kriteria penelitian. Adapun kriteria penelitian tersebut antara lain sebagai berikut, kriteria inklusi: 1) pasien yang bersedia menandatangani *informed consent*; 2) pasien yang tepasang *arteriovenous fistula*; 3) pasien yang merasakan nyeri ketika penusukan *arteriovenous fistula*; 4) nyeri minimal adalah sekala 2 dengan metode VAS. Kriteria eksklusi: 1) pasien yang tidak kooperatif; 2) pasien yang sudah di berikan intervensi non farmakologi lain; 3) pasien yang terpasang CDL.

Jumlah sampel yang diambil dalam penelitian ini adalah 20 pasien yang di bagi menjadi dua kelompok, yaitu 10 pasien kelompok intervensi dan 10 pasien kelompok control, dengan teknik pruporsive sampling dengan mempertimbangkan kriteria inklusi dan eksklusi berdasarkan hasil observasi yang telah di lakukan oleh peneliti. Variabel yang digunakan dalam penelitian ini antara lain: variabel bebas dalam penelitian ini yaitu akupresur point hugo dan variable terikat dalam penelitian ini yaitu nyeri penusukan *arteriovenous fistula* pada pasien hemodialisa.

Instrument yang di gunakan untuk pengukuran tingkat nyeri dilakukan dengan menggunakan *Visual Analoge Scale* (VAS) dengan skala 0 – 10. Validasi data dilakukan secara langsung oleh peneliti jika informasi kurang jelas dari jawaban masing – masing responden. Responden yang memenuhi kriteria inklusi diberikan intervensi yaitu berupa akupresur di point hugo sebelum penusukan *arteriovenous fistula*, selama 30 – 60 detik dan dilakukan maksimal 2 menit sebelum penusukan *arteriovenous fistula*.

Intervensi dilakukan satu kali setiap hemodialisis dengan penilaian post test satu kali. Pengambilan data di lakukan pada bulan November sampai Desember 2019. Data dianalisi dalam bentuk univariat untuk mendiskripsikan karakteristik responden yang terdiri dari usia, jenis kelamin, dan lama hemodialisis. Sedangkan analisa bivariat untuk membandingkan tingkat nyeri pre – test dan post – test dengan menggunakan uji *t paired* dan uji *t-independen*.

Adapun prosedur teknis pengambilan data yakni dengan cara: memilih responden yang sesuai dengan kriteria dan melaukan pengukuran nyeri pre test dengan menggunakan

Visual Analogue Scale. Akupresur dilakukan maksimal dua menit sebelum penusukan *arteriovenous fistula* dengan durasi 30 – 60 detik, pada point hugo atau yang sering di sebut dengan titik siatsu LI – 4 dan dilakukan pengukuran nyeri dengan instrument VAS ketika penusukan *arteriovenous fistula* berlangsung.

Hasil

Tabel 1.
Distribusi Responden Berdasarkan Usia, Jenis Kelamin, Lama Hemodialisis (n=20)

Karakteristik Responden	n	Mean ± SD	Min - Maks	f	%
Usia					
Kelompok Intervensi	10	4,30 ± 1,252			
21 – 30 tahun				1	10
31 – 40 tahun				1	10
41 – 50 tahun				4	40
51 – 60 tahun				2	20
>60 tahun			21 – 66 tahun	2	20
Kemompok Kontrol	10	4,70 ± 0,949			
21 – 30 tahun				0	0
31 – 40 tahun				1	10
41 – 50 tahun				3	30
51 – 60 tahun				4	40
>60 tahun				2	20
Jenis Kelamin					
Kelompok Intervensi	10				
Laki – laki				4	40
Prempuan				6	60
Kemompok Kontrol	10				
Laki – laki				6	60
Prempuan				4	40
Lama Menjalani HD					
Kelompok Intervensi	10	2,10 ± 0,568			
< 1tahun				1	10
1 – 2 tahun			11 – 24 bulan	7	70
>2 tahun				2	20
Kelompok Kontrol	10	1,80 ± 0,632			
< 1tahun				3	30
1 – 2 tahun				6	60
>2 tahun				1	10

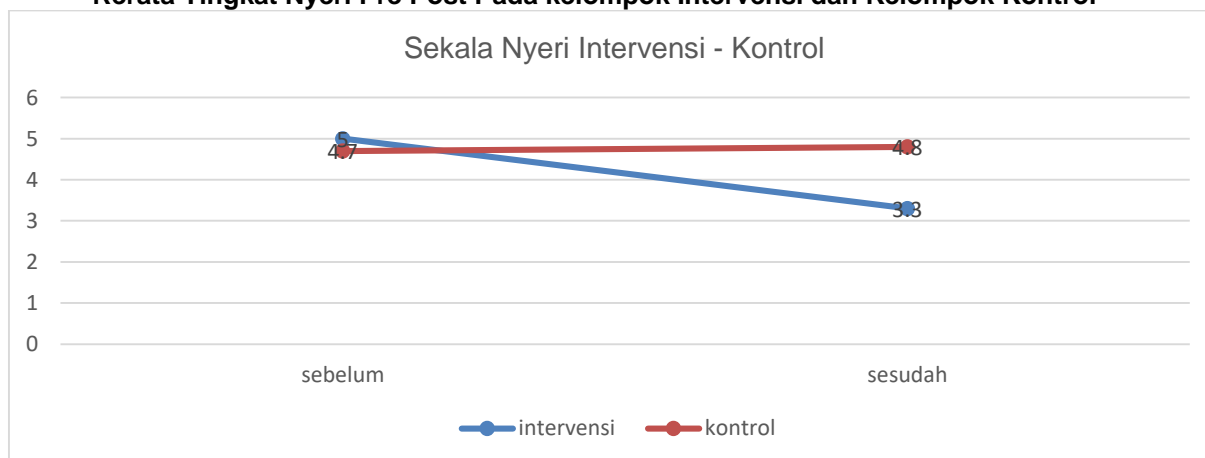
Berdasarkan tabel 1 diatas dapat dilihat bahwa usia pada kelompok intervensi cenderung lebih muda dari pada kelompok kontrol, hal tersebut dapat di lihat pada tabel bahwa terdapat 40% responden pada kelompok intervensi yang memiliki rentang usai 41 – 50 tahun dan pada kelompok kontrol terdapat 40% responden dengan rentang usia 51 – 60 tahun. Distribusi jenis kelamin terlihat presentasi responden laki – laki dan prempuan memiliki presentasi yang hamper sama. Dilihat dari lama hemodialisis, terlihat bahwa rata – rata lama menjalani hemodialisis lebih lama pada kelompok intervensi dibandingkan dengan kelompok kontrol.

Tabel 2.
Perbandingan Hasil Kelompok Kontrol Dengan Kelompok Intervensi Sebelum Dan Sesudah Di Berikan Perlakuan

Nyeri	Sebelum		Mean ± SD	Sesudah		Mean ± SD
	f	%		f	%	
Intervensi			5,00 ±			3,30 ±
Ringan (1 – 3)	1	10	0,943	7	70	1,206
Sedang (4 – 6)	9	90		3	30	
Berat (7 – 10)						
Kontrol			4,70 ±			4,80 ±
Ringan (1 – 3)	2	20	1,160	1	10	0,715
Sedang (4 – 6)	8	80		9	90	
Berat (7 – 10)						

Berdasarkan tabel 2 diatas dapat di lihat bahwa terdapat pengaruh pemberian perlakuan terhadap penurunan nyeri pada penusukan *arteriovenous fistula* sebelum dan sesudah pada kelompok intervensi, yaitu dari 10 responden yang diberikan perlakuan terjadi penurunan nyeri dari kategori sedang sebanyak 90% menjadi 30%. Sedangkan pada kelompok kontrol terjadi peningkatan sensasi nyeri sebanyak 10% dari angka 80% menjadi 90%.

Gambar 1.
Rerata Tingkat Nyeri Pre Post Pada kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol



Pada gambar 1 tersebut terdapat perbedaan rerata sebelum dan sesudah dilakukan perlakuan baik kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Dalam kelompok kontrol terdapat perubahan yang kurang bermakna, karena terjadi peningkatan nyeri dari rerata 4,70 menjadi 4,80. Sedangkan pada kelompok intervensi terdapat penurunan nyeri yang bermakna, yaitu menurun dari rerata 5,00 menjadi 3,30.

Tabel 3.
Hasil Uji T Paired terhadap Pengaruh Akupresur pada Titik Hugo atau Li – 4 pada Nyeri Penusukan Av- Fistula

Variabel	Intervensi		p	Kontrol		p
	Mean	SD		Mean	SD	
Nyeri						
Sebelum	5,00	0,943	0,001*	4,70	1,160	0,705
Sesudah	3,30	1,206		4,80	0,717	

*nilai p sigifikan p<0,05

Berdasarkan tabel 2 di atas, terdapat penurunan skala nyeri sebelum akupresur pada titik hugo dengan skala nyeri setelah akupresur pada kelompok intervensi sehingga dapat di artikan bahwa terdapat pengaruh pemuatan titik hugo atau LI – 4 terhadap skala nyeri penusukan AV – fistula pada kelompok intervensi ($p < 0,001$). Pada kelompok kontrol tidak terdapat perubahan skala nyeri sebelum dan sesudah di berikan intervensi ($p = 0,705$).

Tabel 4
Hasil Uji *T* Independen terhadap Pengaruh Akupresur pada Titik Hugo atau LI – 4 pada Nyeri Penusukan AV- Fistula

Hasil	<i>Levene's Test for Equality of Variances</i>	<i>T-Independent</i>	Mean	SD
<i>Equal Variances Assumed</i>	0,163	0,003	4,80	0,71
<i>Equal Variances not Assumed</i>		0,004	3,30	1,20

*nilai p sigifikan $p < 0,05$

Berdasarkan output dari tabel 4 diatas diketahui nilai signifikansi *levene's test for equality of variances* adalah sebesar $0,163 > 0,05$ maka dapat diartikan bahwa varians data antara kelompok kontrol dan kelompok intervensi adalah homogen atau sama. Berdasarkan tabel dapat dilihat bahwa *Equal Variances Assumed* bernilai $0,003 < 0,05$, maka sebagaimana pengambilan keputusan dalam uji *t-independen* dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima. Dengan demikian kesimpulan dari uji *t-independen* ada perbedaan yang signifikan (nyata) antara penurunan nyeri kelompok kontrol dan kelompok intervensi.

Pembahasan

Salah satu masalah yang dialami seseorang ketika menjalani hemodialisis adalah nyeri. Nyeri yang biasa di rasakan oleh pasien adalah nyeri ketika dilakukan penusukan *arteriovenous fistula*, baik nyeri berat, sedang, ataupun nyeri yang ringan. Karena ambang nyeri setiap individu berbeda – beda.

Nyeri penusukan *arteriovenous fistula* merupakan sensasi yang tidak menyenangkan dan ingin di hindari oleh pasien dalam waktu yang cepat ketika diberikan stimulus nyeri (dilakukan penusukan), nyeri penusukan perlu adanya penanganan atau terapi yang dapat mengurangi sensasi nyeri atau menurunkan skala nyeri, hal tersebut dikarenakan ukuran jarum yang terlalu besar dan dilakukan penusukan dua kali yaitu untuk menarik darah dari tubuk ke mesin dan dari mesin ke tubuh kembali (Haerani, Sofiani, & Wardi, 2019). Meskipun penusukan pada *arteriovenous fistula* dapat menyebabkan nyeri, tetapi tidak direkomendasikan untuk dilakukan pemberian anestesi local, hal tersebut dapat menyebabkan *vasokonstriksi*, sensasi terbakar setelah hilangnya efek anestesi, bekas luka yang tidak kunjung sembuh dan infeksi parah pada bekas tusukan *arteriovenous fistula* (Endiyono & Ramdani, 2017).

Penelitian ini merupakan penelitian tentang pengaruh terapi akupresur point hugo terhadap penurunan nyeri penusukan *arteriovenous fistula* pada pasien hemodialisis di RS Aisyiyah Singkil Boyolali. Berdasarkan penelitian didapat, karakteristik responden berdasarkan usia frekuensi paling banyak adalah pada rentang usia 41 – 50 tahun dengan nilai 40% pada kelompok intervensi dan pada kelompok kontrol pada usia 51 – 60 tahun dengan frekuensi 40%. Hasil penelitian ini sama dengan penelitian yang dilakukan oleh (Haerani *et al*, 2019) dimana responden yang di pakai sebanyak 99 pasien di unit hemodialisa, menunjukkan bahwa rata – rata usia responden adalah 50,59 tahun dengan yang terdistribusi antara usia 46,33 – 54,86 tahun. Usia responden yang seagian besar

merupakan usia dewasa, hal tersebut sesuai dengan konsep dimana semakin bertambahnya usia maka lebih mudah memahami nyeri dan prosedur yang menimbulkan nyeri (Arifiyanto, 2015).

Rata – rata jenis kelamin pada responden yang menjalani hemodialisa dengan jenis kelamin laki – laki maupun perempuan memiliki jumlah yang sama yaitu 10 responden laki – laki dan 10 responden perempuan. Dari hasil tabel 3 di dapatkan bahwa nilai *p value* pada jenis kelamin adalah $p=0,017$ sehingga dapat di artikan bahwa tidak adanya pengaruh antara jenis kelamin dengan penurunan nyeri penusukan *arteriovenous fistula* sebelum di lakukanya hemodialisa. Hasil penelitian yang di lakukan oleh Haerani *et al*, (2019) menunjukkan hasil yang sama yaitu laki – laki dan perempuan tidak memiliki perbedaan secara signifikan terhadap respon nyeri. Sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan antara jenis kelamin dengan tingkat nyeri penusukan *arteriovenous fistula* pada pasien yang akan melakukan hemodialisis. Hal tersebut bertentangan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Agustina & Wardani, 2019) dimana laki – laki paling banyak merasakan nyeri penusukan *arteriovenous fistula* dengan jumlah 60%.

Rata – rata lama pengalaman responden menjalani terapi hemodialisis pada kelompok intervensi adalah 2,1 tahun sedangkan pada kelompok kontrol 1,8 tahun. Pengalaman hemodialisa termuda pada kelompok intervensi maupun kelompok kontrol adalah 11 bulan. Hal ini bertentangan dengan penelitian yang di lakukan oleh (Wahyuni, Miro, & Kurniawan, 2018) dimana pasien yang menjalani hemodialisis lebih banyak menjalani terapi hemodialisis <12 bulan (54,8%). Dalam bukunya (Potter & Perry, 2010) mengatakan bahwa pengalaman awal terhadap nyeri dapat memiliki efek negative pada jangka waktu yang relative panjang pada perkembangan sensasi maupun ambang nyeri, sensitivitas, koping strategi maupun persepsi terhadap nyeri itu sendiri, apabila seseorang telah melakukan pengalaman berulang kali terhadap nyeri yang sejenis namun tubuh dapat menangani ambang dan intensitas nyeri yang di rasakan maka tubuh akan senantiasa menginterpretasikan sensasi nyeri. Semakin lama seseorang menerima stesor nyeri yang sejenis, maka akan semakin kebal orang tersebut terhadap nyeri yang di rasakannya.

Hasil penelitian secara inferensial membuktikan bahwa terapi akupresur pada point hugo atau titik LI – 4 efektif menurunkan nyeri penusukan *arteriovenous fistula*. Efektifnya terapi akupresur pada point hugo dalam menurunkan nyeri penusukan *arteriovenous fistula* dapat dilihat dari menurunnya skala nyeri pada responden yang di berikan intervensi dengan nilai $p<0,0001$. Pada kelompok intervensi, rata – rata skala nyeri sebelum intervensi adalah 5,00 dan rata – rata skala nyeri post intervensi pertama dan kedua adalah 3,30. Dilihat dari skala nyeri tersebut menunjukkan bahwa skala nyeri yang di rasakan responden sebelum diberikannya terapi akupresur point hugo adalah pada kategori sedang dan setelah responden kelompok intervensi mendapatkan terapi akupresur point hugo atau akupresur pada titik LI – 4 rata – rata skala nyerinya menurun menjadi ringan. Sedangkan pada kelompok kontrol atau kelompok responden yang tidak mendapatkan intervensi akupresur point hugo sebelum penusukan *arteriovenous fistula*, rata – rata skala nyeri sebelum intervensi adalah 4,70 dan skala nyeri yang di ukur untuk pertemuan ke – 2 dan ke – 3 rata – rata adalah 4,80. Terdapat kenaikan rerata skala nyeri pada kelompok yang tidak mendapatkan intervensi akupresur point hugo. Akan tetapi secara kategori nyeri pre intervensi dan post intervensi pada kelompok kontrol tetap di kategorikan dalam nyeri sedang.

Penelitian yang dilakukan oleh peneliti sejalan dengan beberapa penelitian terdahulu yang meneliti tentang akupresur dan pijatan pada point hugo atau yang sering di sebut dengan titik LI – 4 dalam upaya menurunkan skala atau sensasi nyeri penusukan *arteriovenous fistula* pada pasien yang akan menjalani hemodialisis. Pada penelitian (Borzou, Akbari, Fallahinia, & Mahjub, 2018) didapatkan hasil *p value* sebesar $p<0,001$ dengan penurunan tingkat nyeri sebesar 2,67 dari angka 5,45 menjadi 2,78 dengan 35 responden. Hasil penelitian yang di lakukan oleh Desnita, (2018) menunjukkan bahwa

pemijatan pada LI – 4 dapat menurunkan nyeri penusukan *arteriovenous fistula* dari rata – rata nyeri 5,57 menjadi 3,00 pada kelompok intervensi dan pada kelompok kontrol tidak terdapat penurunan skala nyeri yang berarti, dari rerata 4,57 menjadi 4,43 dengan nilai ($P < 0,001$). (Mirtajadini, kalroozi, & pishgooei, 2016) juga memiliki hasil yang sama pada penelitiannya bahwa pemijatan dengan metode siatsu pada point hugo menurunkan nyeri penusukan *arteriovenous fistula* sebesar ($p = 0,001$), dengan rata – rata nyeri menuun dari 5,91 menjadi 3,69. Pada penelitian yang dilakukan oleh (Ziba et al., 2014) didapatkan hasil bahwa nilai $p < 0,001$ yang berarti terdapat retifitas pemijatan pda titik LI- 4 dengan penurunan nyeri penusukan *arteriovenous fistula* pada pasien yang akan melkukan heodialisa, dengan rata – rata nilai sebelum intervensi 6,12 menjadi 3,56 setelah dilakukan intervensi. Dari empat penelitian yang telah di lakukan menunjukan penurunan nyeri pada penusukan *arteriovenous fistula* dari kategori nyeri sedang ke nyeri ringan.

Akupresur pada point hugo merupakan salah satu metode non farmakologi yang dapat diterapkan prawat untuk mengurangi nyeri sebelum penusukan *arteriovenous fistula* pada pasien yang akan melakukan hemodialisis, ragsang yang di berikan pada point hugo menyebabkan meningkatnya rangsang pada *inhibitory neuron* untuk mencegah *projection neuron* mengirim rangsang sinyal ke otak, sehingga sensasi nyeri akan berkurang (Mitajadine et al, 2016). Berdasarkan peneliti yang dilakukan oleh Desnita, (2018) proses penurunan nyeri penusukan *arteriovenous fistula* dengan pemberian akupresur pada point hugo sejalan dengan teori *gate – control*, dimana penekanan atau akupresur pada point hugo atai LI – 4 mengaktifkan gerbang pengendalian nyeri sehingga persepsi nyeri akan dialihkan, dalam teori *gate – control* juga disebutkan bahwa pengalihan nyeri dapat terjadi apabila stimulus nyeri berinteraksi dengan sensasi lain, yang mana akuperesur pint hugo menjadi salahsatunya sehingga terjadi pemblokiran transmisi impuls nyeri yang disebabkan oleh penusukan *arteriovenous fistula*.

Penekanan atau akupresur yang diakukan pada titik hugo akan mencegah terjadinya rangsangan akut pada penusukan *arteriovenous fistula* dan akan meningkatkan endorfin dalam darah, sehingga akan menmblokade rasa sakit (Borzou et al., 2018). Berdasarkan penelitian, yang dilihat dari aspek psikologis, akupresur akan menginduksi stimulasi gelombang otak alfa yang dapat mengakibatkan blockade rasa nyeri, hal ini memiliki efek psitif bagi tubuh dan pikiran dimana tubuh akan merangsak otak untuk merasa bahagia melalui stimulasi sistem *opioid – endogen* yang akan meningkatkan hormon *endhorpin* dan *encephalin*, hal tersebut akan mendistraksi rasa nyeri yang di rasakan ketika dilakukan penusukan *arteriovenous fistula* (Sabouhi et al., 2015). (Mohmadi, Shahgholian, Valiani, & Mardanparvar, 2016) dalam penelitiannya juga mengatakan bahwa stimulasi yang dibelrikan pada titik akupresur akan meningkatkan endorphin dalam darah dengan demikian akan menyebabkan terjadinya penurunan atau menghilangkan rasa sakit.

Kesimpulan

Hasil penerapan *Evidence – Based Nursing* (EBN) akupresur pada point hugo atau titik LI-4 ini terbukti efektif dapat mengurangi nyeri pada pasien yang akan dilakukan penusukan *arteriovenous fistula* sebelum hemodialisis. Hal ini dibuktikan dengan besar nilai p value yaitu $p < 0,001$ pada kelompok intervensi, sedangkan pada kelompok kontrol yang tidak di berikan akupresur pada *hugo point* nilai p nya adalah $p = 0,705$.

Ucapan Terimakasih

Unit Hemodialisa, Direktur, dan Bagian Personalia RS PKU 'Aisyiyah Boyolali yang telah memberi bantuan untuk sarana dan tempat penlitian. Dosen keperawatan Universitas Muhammadiyah Surakarta atas kesempatan dan bantuannya untuk membimbing berjalannya penelitian ini.

Daftar Pustaka

- Agustina, W., & Wardani, E. K. (2019). Penurunan Hemoglobin pada Penyakit Ginjal Kronik Setelah Hemodialisis di RSUD "KH" Batu. *Jurnal Ners Dan Kebidanan (Journal of Ners and Midwifery)*. <https://doi.org/10.26699/jnk.v6i2.art.p141-146>
- Aisara, S., Azmi, S., & Mefri, Y. (2018). Gambaran Klinis Penderita Penyakit Ginjal Kronik yang Menjalani Hemodialisis di RSUP Dr. M. Djamil Padang. *Jurnal Kesehatan Andalas*.
- Arab, V., Bagheri-Nesami, M., Mousavinasab, S. N., Espahbodi, F., & Pouresmail, Z. (2017). Comparison of the Effects of Hegu Point Ice Massage and 2% Lidocaine Gel on Arteriovenous Fistula Puncture-Related Pain in Hemodialysis Patients: A Randomized Controlled Trial. *Journal of Caring Sciences*. <https://doi.org/10.15171/jcs.2017.014>
- Arifiyanto, D. (2015). Tingkat Nyeri Penderita Gagal Ginjal Saat Kanulasi Hemodialisa. *Jurnal Ilmu Kesehatan (JIK)*, VIII(2).
- Borzou, S. R., Akbari, S., Fallahinia, G. H., & Mahjub, H. (2018). The effect of acupressure at the point of hugo on pain severity of needle insertion in arteriovenous fistulas in hemodialysis patients. *Nephro-Urology Monthly*. <https://doi.org/10.5812/numonthly.14252>
- Desnita, R. (2018). Pemijatan Pada Titik LI-4 Untuk Mengurangi Nyeri Kanulasi AV-Fistula Pada Pasien Hemodialisis. *Jurnal Keperawatan Muhammadiyah*. <https://doi.org/10.30651/jkm.v3i1.1571>
- Endiyono, E., & Ramdani, M. L. (2017). Pengaruh Kompres Dingin Terhadap Tingkat Persepsi Nyeri Insersi Arteriovenosa Fistula Pada Pasien Hemodialisis Di Rumah Sakit Umum Daerah Purbalinga. *Jurnal Medika Respati*.
- Haerani, B., Sofiani, Y., & Wardi, A. (2019). Perbandingan Efektifitas Relaksasi Autogenic dan Music Therapy terhadap Tingkat Nyeri setelah Insersi Vaskuler Pasien yang Menjalani Hemodialisa. *Journal of Telenursing (JOTING)*. <https://doi.org/10.31539/joting.v1i1.540>
- Juwita, L., & Kartika, I. R. (2019). Pengalaman Menjalani Hemodialisa Pada Pasien Gagal Ginjal Kronis. *Jurnal Endurance*. <https://doi.org/10.22216/jen.v4i1.3707>
- Mirtajadini, H., kalroozi, F., & pishgooei, A. (2016). Shiatsu Massage and the Pain Intensity of Venipuncture in Patients Undergoing Hemodialysis. *Military Caring Sciences*. <https://doi.org/10.18869/acadpub.mcs.3.1.27>
- Mohmadi, K., Shahgholian, N., Valiani, M., & Mardanparvar, H. (2016). The effect of acupressure on muscle cramps in patients undergoing hemodialysis. *Iranian Journal of Nursing and Midwifery Research*. <https://doi.org/10.4103/1735-9066.197684>
- Potter, P. A., & Perry, A. G. (2005). Buku ajar fundamental keperawatan: konsep, proses, dan praktik. *Jakarta: EGC*. <https://doi.org/10.1007/978-979-61-4953-4>
- Prasad, N., & Jha, V. (2015). Hemodialysis in Asia. *Kidney Diseases*. <https://doi.org/10.1159/000441816>
- Riskesdas. (2018). Hasil Utama Riset Kesehatan Dasar. *Kementrian Kesehatan Republik Indonesia*. <https://doi.org/10.2196/2013> Desember 2013
- Sabi, K. A., Noto-Kadou-Kaza, B., Amekoudi, Y. E., Tsevi, M. C., Sylla, F., Kossidze, K., & Gnionsahe, D. A. (2014). Observance médicamenteuse chez des hémodialysés au Togo étude monocentrique chez soixante-cinq sujets. *Medecine et Sante Tropicales*. <https://doi.org/10.1684/mst.2014.0320>
- Sabouhi, F., Kalani, L., Valiani, M., Mortazavi, M., & Bemanian, M. (2013). Effect of acupressure on fatigue in patients on hemodialysis. *Iranian Journal of Nursing and Midwifery Research*.
- Wahyuni, P., Miro, S., & Kurniawan, E. (2018). Hubungan Lama Menjalani Hemodialisis

- dengan Kualitas Hidup Pasien Penyakit Ginjal Kronik dengan Diabetes Melitus. *Jurnal Kesehatan Andalas*.
- WHO. (2016). Who Global Tb Report 2016 With Hiv + Tb. *World Health Organisation (WHO) Report*.
- Wiliyanarti, P. F., & Muhith, A. (2019). Life Experience of Chronic Kidney Diseases Undergoing Hemodialysis Therapy. *NurseLine Journal*.
<https://doi.org/10.19184/nlj.v4i1.9701>
- Ziba, F. N., Soltanpoor, F., & Mohammadi, N. (2013). Effect of huko point ice massage on pain degree during arteriovenous fistula puncture in hemodialysis patients. *Regional Anesthesia and Pain Medicine*.