



## JURNAL KEPERAWATAN STIKES HANG TUAH TANJUNGPINANG

<https://jurnal.stikesht-tpi.ac.id/>  
P-ISSN 2086 – 9703 | E – ISSN 2621 – 7694  
DOI: 10.59870/jurkep.v12i2.130

### **Pengaruh Kompres Hangat dan Kompres Dingin terhadap Nyeri Inseri Av Fistula pada Pasien yang Menjalani Hemodialisa** *The Influence of Warm Compress and Cold Compress on Av Fistula Insertion Pain in Hemodialysis Patients*

<sup>1</sup>Zakiah Rahman, <sup>2</sup>Mawar Eka Putri, <sup>3</sup>Yuvianur  
<sup>1234</sup>Stikes Hang Tuah Tanjungpinang  
E-mail Korespondensi: [faizazka2@gmail.com](mailto:faizazka2@gmail.com)

#### **Abstrak**

Hemodialisa merupakan tindakan pengobatan pada pasien gagal ginjal kronik agar mampu bertahan hidup. Penatalaksanaan nyeri akibat inseri av fistula pada pasien hemodialisis dengan akses vaskular AV fistula. Salah satu terapi non farmakologi dengan kompres hangat dan kompres dingin. Tujuan penelitian ini untuk menganalisa Pengaruh kompres hangat dan kompres dingin terhadap nyeri inseri AV fistula pada pasien hemodialisa. Metode penelitian menggunakan teknik *quasi eksperimen pre and posttest with control group design*. Jumlah sampel 18 orang pada kelompok kompres dingin dan 18 orang kompres hangat. Alat ukur yang digunakan *Numeric Rating Scale* (NRS) dan lembar observasi. Analisa data menggunakan *Mann Withney Test*. Hasil uji statistik *Mann Withney Test* sesudah kompres hangat nilai *Mean rank* 9.58, SD 0.686, sedangkan sesudah dilakukan kompres dingin nilai *Mean rank* 9.83, SD 0.616 dengan nilai *p value* 0.001 (<0,05), artinya ada perbedaan intensitas nyeri inseri AV fistula sesudah kompres hangat dan kompres dingin pada pasien hemodialisa. Kompres hangat lebih berpengaruh terhadap penurunan intensitas nyeri inseri AV fistula pasien hemodialisa di RS-BLUD Kota Tanjungpinang.

**Kata kunci:** Nyeri Inseri AV Fistula, Kompres Hangat, Kompres Dingin, Hemodialisa

#### **Abstract**

*Hemodialysis is a treatment measure for patients with chronic kidney failure in order to survive. Management of pain due to av fistula insertion in hemodialysis patients with AV fistula vascular access. One of the non-pharmacological therapies with warm compresses and cold compresses. The purpose of this study was to analyze the influence between warm compresses and cold compresses on the pain of av fistula insertion in hemodialysis patients. The research method uses a quasi-experimental technique pre and posttest with control group design. The number of samples was 18 people in the cold compress group and 18 people with warm compresses. Measuring tools used Numeric Rating Scale (NRS) and observation sheets. Data analysis using the Mann Withney Test. The statistical test results of the Mann Withney Test after warm compresses mean rank 9.58, SD 0.686, while after cold compresses the mean rank is 9.83, SD 0.616 with a p value of 0.001 (<0.05), meaning that there is a difference in the intensity of pain after inserting an AV fistula warm compresses and cold compresses in hemodialysis patients. Warm compresses have more effect on reducing the intensity of AV fistula insertion pain in hemodialysis patients at the Tanjungpinang City BLUD Hospital.*

**Keywords:** AV Fistula Insertion Pain, Warm Compress, Cold Compress, Hemodialysis.

## PENDAHULUAN

Gagal ginjal kronik merupakan suatu kondisi perburukan fungsi dan kinerja kerja ginjal yang lambat, progresif dan irreversible yang menyebabkan ketidakmampuan ginjal untuk membuang produk sisa dan mempertahankan keseimbangan cairan dan elektrolit (Rizqiea et al., 2017). Ginjal memiliki peran penting untuk mempertahankan stabilitas volume, komposisi elektrolit, dan osmolaritas cairan ekstraseluler. Salah satu fungsi penting ginjal lainnya adalah untuk mengekskresikan produk-produk akhir atau sisa metabolisme tubuh, misalnya urea, asam urat, dan kreatinin. Apabila sisa metabolisme tubuh tersebut dibiarkan menumpuk, zat tersebut bisa menjadi racun bagi tubuh, terutama ginjal (Suryawan et al., 2016).

Menurut *World Health Organization* (WHO), Gagal ginjal kronik pada 2016 menjadi penyebab kematian nomor 9 di negara yang berpenghasilan tinggi dengan 20 kematian per 100.000 penduduk. Menurut Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) pada tahun 2018 prevalensi gagal ginjal kronik Indonesia mencapai 3,8%. Prevalensi kelompok umur 65-74 dengan 8,23% lebih tinggi dari kelompok umur yang lain di Indonesia gagal ginjal kronik mengalami peningkatan prevalensi sejak 2013 hingga 2018 dan diperkirakan akan terus meningkat. Jika pada tahun 2018 penduduk Indonesia berjumlah 265 juta, maka terdapat kurang lebih 10 juta penduduk menderita gagal ginjal kronik. Sehingga untuk menggantikan fungsi ginjal dalam tubuh diperlukan tindakan hemodialisa.

Hemodialisa merupakan tindakan pengobatan dilakukan pada pasien gagal ginjal kronik agar mampu bertahan hidup. Namun demikian, tindakan tersebut mempunyai efek samping pada kondisi fisik serta psikologis penderita gagal ginjal kronik (Kemenkes, 2018). Proses hemodialisis dilakukan 2-3 kali seminggu dengan lama waktu 4-5 jam, tujuannya guna mengeluarkan sisa zat metabolisme protein dan memperbaiki gangguan keseimbangan cairan dan elektrolit.

Menurut Riskesdas pada tahun 2018 proporsi Renal Registry, pasien gagal ginjal yang menjalani hemodialisa mengalami peningkatan sebesar 25.000 orang pada tahun 2016 ke tahun 2017 hemodialisis baru pada tahun 2017 sebanyak 17.193 jiwa dan jumlah penderita aktif yang dilaporkan sebanyak 11.689. Jumlah pasien baru ini meningkat dari tahun ke tahun, akan tetapi penderita yang aktif tidak berubah seiring dengan penambahan jumlah penderita baru.

Data rekam medik RS-BLUD Kota Tanjungpinang dapat diketahui kunjungan sepanjang tahun 2020 ada 7.997 dari sebanyak 978 pasien yang menjalani hemodialisis. Sedangkan data yang diperoleh dari rekam medik RSAL Dr. Midiyato Suratani Tanjungpinang dapat diketahui bahwa sepanjang tahun 2020 ada 1.678 kunjungan dengan jumlah pasien sebanyak 20 pasien yang menjalani hemodialisis.

Proses terapi hemodialisis memerlukan waktu 5 jam, pada dasarnya akan menimbulkan stress fisik pada pasien setelah dilakukan hemodialisis juga akan merasakan nyeri saat dilakukannya penusukan di AV fistula (Santoso, et al, 2016). Meskipun nyeri telah dikelola dengan baik, kira-kira 70% pasien yang mengalami nyeri akut sedang berlanjut menjadi nyeri akut hebat. Selain itu juga, survey mengindikasikan bahwa lebih dari 86% pasien mengalami nyeri sedang ke nyeri hebat meskipun analgesik ditingkatkan dan dapat menyebabkan efek samping yang dapat menimbulkan dampak fisiologis terhadap sistem organ dan psikologis pasien (LeMone & Bauldof, 2016).

Penatalaksanaan nyeri akibat insersi jarum pada pasien hemodialisis dengan akses vaskular AV fistula, terdapat metode farmakologis dan non-farmakologis. Secara farmakologis, nyeri akibat insersi jarum dapat di kurangi dengan menggunakan obat anastesi lokal seperti topical *Eutetic Mixture of Local Anesthetics* (EMLA) yang telah terbukti dapat menurunkan tingkat nyeri secara signifikan (Celik et al tahun 2011 dalam Sanusi, 2015). Secara non farmakologis dengan menggunakan obat-obatan merupakan cara yang efektif untuk menghilangkan nyeri, diantaranya adalah stimulasi dan massage kutaneus, stimulasi saraf elektrik transkutan, distraksi, teknik relaksasi, imajinasi terbimbing, hipnosis, terapi kompres hangat dan dingin (Perry and Potter, 2015).

Kompres dingin merupakan teknik non-farmakologi yang dapat digunakan perawat dalam menurunkan nyeri penusukan AV fistula (Aghajanloo et al., 2016). Kompres dingin dengan suhu 10-32°C selama 10 menit dapat mengurangi nyeri saat penusukan jarum pada pasien hemodialisa (Sanusi, 2015). Kompres dingin dapat dilakukan pada titik LI-4 kontralateral tangan. Titik LI-4 adalah lokasi pada

tonjolan tertinggi ketika telunjuk dan ibu jari tangan dirapatkan. Selain kompres dingin, ada terapi non-farmakologi kompres hangat (Kemenkes RI, 2015).

Kompres hangat juga merupakan tindakan untuk menurunkan nyeri dengan memberikan energi panas melalui proses perpindahan panas, di mana panas tersebut dapat menyebabkan vasodilatasi (pelebaran pembuluh darah) sehingga menambah pemasukan oksigen, nutrisi dan leukosit darah yang menuju ke jaringan tubuh. Akibat positif yang ditimbulkan adalah memperkecil inflamasi, menurunkan kekakuan nyeri otot serta mempercepat penyembuhan jaringan lunak (Jayanti, dkk, 2013).

Penelitian yang dilakukan oleh Golda et al (2016), stimulasi kulit yang dilakukan adalah aplikasi kompres dingin menggunakan ice cubes atau kantong es yang diletakkan pada area AV fistula yang akan di insersi selama 10 menit sebelum dilakukan tindakan insersi jarum. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terjadi penurunan skala nyeri pada pasien setelah dilakukan intervensi kompres dingin dengan ice cubes yang dibuktikan dengan penurunan nilai rata-rata nyeri secara statistik. Kompres dingin akan merangsang neuron beta A yang bekerja cepat dalam menghantarkan impuls dingin pada kulit ke otak sehingga terjadi mekanisme pertahanan yang menghambat penyampaian impuls nyeri ke otak (Potter & Perry, 2014).

Penelitian Haseena et al (2016) menjelaskan bahwa stimulasi kulit lain yang dapat menurunkan nyeri akibat insersi jarum pada pasien yang menjalani hemodialisis adalah dengan terapi hangat yang dilakukan dengan cara memberikan kompres hangat menggunakan handuk selama 10 menit. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kompres hangat mampu menurunkan intensitas nyeri secara signifikan dan merupakan pilihan terapi non farmakologis yang tepat bagi pasien yang menjalani terapi hemodialisis secara rutin karena terjangkau dan mudah dilakukan. Tindakan keperawatan mandiri sangat diperlukan dalam mengurangi intensitas nyeri pada pasien gagal ginjal yang melakukan terapi hemodialisis dengan akses vaskular AV fistula untuk meningkatkan rasa nyaman dan menurunkan tingkat kecemasan.

Dari hasil studi pendahuluan yang dilakukan di RSUD-BLUD Kota Tanjungpinang diperoleh data pasien yang menjalani terapi hemodialisa dari periode 2020 di tiga bulan terakhir dengan jumlah 243 pasien. Hasil wawancara yang dilakukan kepada sepuluh orang pasien yang sedang menjalani terapi hemodialisa hari itu didapatkan rata-rata 90% pasien dengan keluhan nyeri pada saat dilakukannya penusukan.

Berdasarkan permasalahan diatas, penulis tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul "Perbedaan Kompres Dingin dan Kompres Hangat terhadap Nyeri Insersi pada pasien yang menjalani Hemodialisa".

## **METODE**

Penelitian ini menggunakan quasi experiment *pre and post-test with control grup design*), yaitu dengan cara membandingkan nilai post-test dengan pre-test. Jumlah sampel 36 orang (18 orang kelompok intervensi kompres hangat dan 18 orang kompres dingin), Ttekhnik pengambilan sampling dengan *purposive sampling* sesuai kriteria inklusi . Penelitian ini dilakukan diruang hemodialisa RS - BLUD Kota Tanjungpinang. Uji statistik menggunakan uji *Wilcoxon signed ranks test* dengan hasil 0,001 yang berarti  $p$  value < 0,05 untuk melihat perbedaan sebelum dan sesudah diberikan intervensi pada masing-masing kelompok kompres hangat dan kompres dingin. Untuk melihat perbedaan antara kompres hangat dan kompres dingin menggunakan uji *Mann Whitney test* yang berarti adanya perbedaan kompres hangat dan kompres dingin pada pasien hemodialisa.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### a. Hasil

#### Analisa Univariat

**Tabel 1**  
**Distribusi Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin dan Usia**  
**di RS-BLUD Kota Tanjungpinang 2021 (n=36)**

No	Karakteristik	Kompres hangat		Kompres dingin	
		f	%	f	%
<b>Jenis Kelamin</b>					
1	Laki-laki	9	50	5	27,8
	Perempuan	9	50	13	72,2
<b>Usia</b>					
2	18-25	-	-	1	5,6
	26-33	1	5,6	-	-
	34-41	-	-	2	11,1
	42-49	7	38,9	5	27,8
	50-57	7	38,9	8	44,4
	58-65	3	16,7	2	11,1
<b>Total</b>		18	100%	18	100%

*Sumber : Penelitian 2021.*

Hasil penelitian pada karakteristik responden bahwa kelompok intervensi kompres hangat sebagian berjenis kelamin laki-laki 9 orang (50%) dan 9 orang (50%), usia responden pada rentang dewasa akhir (42-49 tahun) sebanyak 7 responden (38,9%), dan usia lansia awal (50-57 tahun) sebanyak 7 orang (38,9%). Sedangkan pada kelompok kompres dingin mayoritas berjenis kelamin laki-laki 13 orang (72,2%), berusia lansia awal (50-57 tahun) sebanyak 8 orang (44,4%).

**Tabel 2**  
**Distribusi Skala Nyeri Insersi AV Fistula Sebelum dan Sesudah Diberikan Kompres Hangat dan Kompres Dingin pada Pasien Hemodialisa di RS-BLUD Kota Tanjungpinang Tahun 2021 (n=18)**

Skala nyeri	Kompres Hangat				Kompres Dingin			
	Pre Test		Post Test		Pre Test		Post Test	
	F	%	f	%	f	%	F	%
<b>Nyeri Ringan</b>	-	-	14	77,82	-	-	17	94,4
<b>Nyeri Sedang</b>	18	100	4	22,2	18	100	1	5,60
<b>Total</b>	18	100	18	100	18	100	18	100

*Sumber : Penelitian 2021*

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada kelompok intervensi sebelum dilakukan kompres hangat mengalami nyeri sedang sebanyak 18 orang (100%), sedangkan sesudah dilakukan kompres hangat mayoritas responden mengalami nyeri ringan sebanyak 14 orang

(77,82%). Sedangkan pada kelompok kompres dingin sebelum dilakukan intervensi seluruh responden mengalami nyeri sedang dan sesudah dilakukan intervensi mayoritas responden mengalami nyeri ringan 17 orang (94,4).

#### Analisa Bivariat

**Tabel 3**

**Perbedaan Intensitas Nyeri Insersi AV Fistula Sebelum dan Sesudah Kompres Hangat Pada Pasien Hemodialisa di RS-BLUD Kota Tanjungpinang Tahun 2021(n=18)**

Variabel	Mean Rank	Standart Deviasi	<i>pvalue</i>
Sebelum	4,94	0,539	0.001
Sesudah	3,00	0,686	

Sumber : Penelitian 2021

Pada tabel 3 diatas didapatkan hasil uji statistic *Wilcoxon rank test* sebelum diberikan kompres hangat nilai *mean rank* 4,94, SD 0,539, sedangkan sesudah dilakukan kompres hangat nilai *Mean rank* 3.00, SD 0,686 dengan nilai *p value* 0.001( <0,05), artinya adanya pengaruh kompres hangat terhadap nyeri insersi AV fistula pada pasien hemodialisa.

**Tabel 4**

**Perbedaan Intensitas Nyeri Insersi AV Fistula Sebelum dan Sesudah Kompres Dingin Pada Pasien Hemodialisa di RS-BLUD Kota Tanjungpinang Tahun 2021 (n=18)**

Variabel	Mean	Standart Deviasi	<i>pvalue</i>
Sebelum	5,22	0,732	0.001
Sesudah	2,56	0,616	

Sumber : Penelitian 2021

Pada tabel 4 diatas didapatkan hasil uji statistic *Wilcoxon rank test* sebelum diberikan kompres dingin nilai *Mean rank* 5.22, SD 0,732, sedangkan sesudah dilakukan kompres dingin nilai *Mean rank* 2.56, SD 0,616 dengan nilai *p value* 0.001( <0,05), artinya adanya pengaruh kompres dingin terhadap nyeri insersi AV fistula pada pasien hemodialisa.

**Tabel 5**

**Perbedaan Intensitas Nyeri Insersi AV Fistula Kompres Hangat dan Kompres Dingin Pada Pasien Hemodialisa di RS-BLUD Kota Tanjungpinang Tahun 2021 (n=36)**

Kelompok	Mean	SD	<i>p value</i>
Kompres Hangat	9,58	0,686	0,001
Kompres Dingin	9,83	0,616	

Pada tabel 5 diatas didapatkan hasil uji statistic *Mann Withney Test* perbedaan intensitas nyeri insersi av fistula kompres hangat dan kompres dingin pada pasien hemodialisa nilai *Mean rank* 9.58, SD 0.686, sedangkan sesudah dilakukan kompres dingin nilai *Mean rank* 9.83, SD 0.616 dengan nilai *p value* 0.001( <0,05), artinya berarti  $H_0$  ditolak  $H_a$  diterima. Hal ini menunjukkan adanya perbedaan kompres hangat dan kompres dingin terhadap nyeri insersi AV fistula pada pasien hemodialisa.

## PEMBAHASAN

Hasil penelitian pada responden kelompok intervensi kompres hangat sebagian berjenis kelamin laki-laki 50 % dan perempuan 50 %, berusia pada rentang dewasa akhir (42-49 tahun) 38,9%, dan usia lansia awal (50-57 tahun) 38,9%. Sedangkan pada kelompok kompres dingin mayoritas berjenis kelamin laki-laki 72,2%, berusia lansia awal (50-57 tahun) 44,4%. hasil uji statistic *Mann Withney* sesudah kompres hangat nilai *Mean rank* 9.58, SD 0.686, sedangkan sesudah dilakukan kompres dingin nilai *Mean rank* 9.83, SD 0.616 dengan nilai *p value* 0.001( <0,05), artinya ada perbedaan intensitas nyeri insersi AV fistula sesudah kompres hangat dan kompres dingin pada pasien hemodialisa. Kompres hangat lebih berpengaruh terhadap penurunan intensitas nyeri insersi Av fistula pasien hemodialisa di RS-BLUD Kota Tanjungpinang.

Pada perempuan prognosis gagal ginjal kronis berhubungan dengan kurangnya kemampuan untuk mengontrol gula darah, sedangkan pada laki-laki karena kurangnya kemampuan untuk mengontrol proteinuria. Hal ini sesuai dengan penelitian Chang *et al.*, 2016 bahwa prognosis gagal ginjal kronis berhubungan dengan jenis kelamin. Pada perempuan prognosis gagal ginjal kronis berhubungan dengan kurangnya kemampuan untuk mengontrol gula darah, sedangkan pada laki-laki prognosis gagal ginjal kronis berhubungan dengan kurangnya kemampuan untuk mengontrol proteinuria.

Pasien gagal ginjal jika dilihat dari usia, seiring bertambahnya usia resiko terjadinya gagal ginjal semakin meningkat. Setelah usia 40 tahun, filtrasi ginjal semakin menurun dari waktu ke waktu. Penurunan ini diprediksi sekitar 1% per tahun (Centers For Disease Control and Prevention, 2019)

Hasil penelitian ini selaras dengan Isnayati (2020) menyatakan bahwa pasien hemodialisa terbanyak adalah kelompok usia 45-64 tahun, baik pasien baru maupun pasien aktif, hal ini sesuai juga dengan penelitian Agustin (2019) berdasarkan usia didapatkan kelompok usia terbanyak adalah 40-60 tahun sebanyak 65 pasien (62,5%), diikuti kelompok usia <40 tahun sebanyak 23 pasien (22,1%), dan >60 tahun sebanyak 16 pasien (15,4%).

AV fistula merupakan pembedahan yang dilakukan (biasanya pada lengan bawah) dengan menggabungkan arteri dan vena besar yang menghasilkan fistula (Rosdahl & Kowalski, 2012). Kaza *et al.*, (2014) menyatakan bahwa pasien yang menjalani hemodialisa akan merasakan efek dari penggunaan AV fistula yaitu nyeri saat penusukan pada area AV fistula. Nyeri merupakan pengalaman sensorik dan emosional yang tidak menyenangkan akibat kerusakan jaringan, mekanisme yang timbul didasari dari beberapa proses multiple stimulasi yang menyebabkan persepsi nyeri (Bahrudin, 2018).

Nyeri tusukan AV fistula adalah masalah yang nyata bagi pasien hemodialisa. Menurut Celik *et al.*, (2011) pasien yang menjalani hemodialisa akan menghadapi stress dan nyeri saat penusukan sekitar 300 kali dalam satu tahun. Nyeri merupakan pengalaman sensorik dan

emosional yang tidak menyenangkan terkait dengan kerusakan jaringan aktual atau potensial, atau yang digambarkan dalam hal kerusakan jaringan (International Association for the Study of Pain [IASP], 2017). Nyeri terjadi pada setiap sesi penusukan AV fistula pada pasien yang menjalani hemodialisa dua kali seminggu dengan jarum hemodialisa yang digunakan berukuran 16 (Kaza *et al.*, (2014). Untuk mengurangi rasa nyeri AV fistula yang di rasakan pasien makan perlu di lakukan dengan stimulus kulit.

Berbagai metode dapat digunakan untuk meminimalisir rangsangan nyeri selama proses pembuatan akses vaskuler pada pasien, salah satunya dengan metode non-farmakologi yaitu melakukan kompres dingin. Kompres dingin menyebabkan vasokonstriksi sehingga menimbulkan efek baal atau mati rasa pada kulit dimana suhu dingin menghentikan metabolisme sel dan menghambat gerbang Kanal natrium pada neurotransmitter ujung saraf bebas sehingga menghambat penjalaran impuls nyeri ke otak (Herrera *et al.*, 2010). Kompres dingin dengan suhu 10-32<sup>0</sup>C selama 10 menit dapat mengurangi nyeri saat penusukan jarum pada pasien hemodialisa (Sanusi, 2015).

Kompres dingin merupakan teknik non-farmakologi yang dapat digunakan perawat dalam menurunkan nyeri penusukan AV Fistula (Aghajanloo *et al.*, 2016). Kompres dingin dapat dilakukan pada titik LI-4 kontra lateral tangan. Titik LI-4 adalah lokasi pada tonjolan tertinggi ketika telunjuk dan ibu jari tangan dirapatkan. Selain kompres dingin, ada terapi non-farmakologi kompres hangat (Kemenkes RI, 2018). Keefektifan kompres dingin tidak bergantung pada stimulasi serabut A-delta, namun es menurunkan konduksi velositas dari serabut saraf nosiseptif, membuat serabut tersebut tidak mampu mentransmisikan sinyal nyeri ke Medula Spinalis (Black & Hawks, 2014).

Selain itu Teori gate kontrol menyatakan stimulasi kulit mengaktifkan transmisi serabut saraf sensori A-beta yang lebih besar dan lebih cepat. Proses ini menurunkan transmisi nyeri melalui serabut C dan delta-A berdiameter kecil sehingga gerbang sinap menutup transmisi impuls nyeri. Kompres dingin menimbulkan efek analgetik dengan memperlambat kecepatan hantaran saraf sehingga impuls nyeri yang mencapai otak lebih sedikit. Mekanisme lain yang mungkin bekerja adalah rasa dingin mendominasi dan mengurangi persepsi nyeri, selain itu kompres dingin menyebabkan vasokonstriksi pembuluh darah sehingga menimbulkan efek baal atau mati rasa pada kulit yang menimbulkan mati rasa/baal, kompresdingin merupakan alternatif pilihan yang alamiah dan sederhana yang dengan cepat mengurangi rasa nyeri selain dengan memakai obat-obatan (Potter *et al.*, 2017).

Menurut hasil penelitian yang di lakukan Endiyono (2017) menunjukan bahwa pemberian kompres dingin pada saat penusukan AV fistula menunjukan penurunan skala nyeri di bandingkan sebelum di lakukan intervensi.

Selain itu kompres hangat dapat menurunkan nyeri insersi AV fistula pasien hemodialisa. Kompres hangat merupakan salah satu penatalaksanaan nyeri dengan memberikan energi panas melalui konduksi, dimana panas tersebut dapat menyebabkan vasodilatasi (pelebaran pembuluh darah), meningkatkan relaksasi otot sehingga meningkatkan sirkulasi dan menambah pemasukan, oksigen, serta nutrisi ke jaringan (Potter & Perry, 2017).

Kompres hangat merupakan tindakan untuk menurunkan nyeri dengan memberikan energi panas melalui proses konduksi, di mana panas tersebut dapat menyebabkan vasodilatasi (pelebaran pembuluh darah) sehingga menambah pemasukan oksigen, nutrisi dan leukosit darah yang menuju ke jaringan tubuh. Akibat positif yang ditimbulkan adalah memperkecil inflamasi, menurunkan kekakuan nyeri otot serta mempercepat penyembuhan jaringan lunak (Jayanti, dkk, 2013).

## **KESIMPULAN**

Ada perbedaan intensitas nyeri insersi AV fistula sesudah kompres hangat dan kompres dingin pada pasien hemodialisa. Kompres hangat lebih berpengaruh terhadap penurunan intensitas nyeri insersi Av fistula pasien hemodialisa di RS-BLUD Kota Tanjungpinang.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- A Potter, & Perry, A. G. (2015). *Buku Ajar Fundamental Keperawatan: Konsep, Proses, Dan Praktik, edisi 4, Volume.2*. Jakarta: EGC.
- Bahrudin, M. (2018). Patofisiologi nyeri (pain). *Saintika Medika: Jurnal Ilmu Kesehatan dan Kedokteran Keluarga*, 13(1), 7-13.
- Celik G., O. O. (2011). *Vapocoolant spray vs lidocaine/prilocaine cream dfor reducing the pain of venipuncture in hemodialysis patient: a randomized, plaebocontrolled, crossover study. International Journal of Medical Sciences* , 623-627.
- CDC.(2019)CDC 2019 CKD fact sheet. Cdc, 1, 1–6. [https://www.cdc.gov/kidneydisease/pdf/2019\\_National-Chronic-Kidney-Disease-FactSheet.pdf](https://www.cdc.gov/kidneydisease/pdf/2019_National-Chronic-Kidney-Disease-FactSheet.pdf)
- Endiyono, & Ramdani, M.L. (2017). Pengaruh kompres dingin terhadap tingkat persepsi nyeri insersi arteriovenosa fistula pada pasien hemodialisis di RSUD purbalingga. *Jurnal Medika Respati*. Vol. 12 Nomor 3
- Kaza, B. N. K., Sabi, K. A., Amekoudi, E.Y. M., Imangue, G., Badibanga, J., Tsevi, C. M., ...Ramdani, B. (2014). Pain during arterio-venous fistula (AVF) cannulation. *American Journal of Internal Medicine*, 2: 87-89
- KDIGO. (2013). *Clinical Practice Guideline for the Evaluation and Management of Chronic Kidney Diasese. Kid Int Supplements* , 18-27.
- Kemenkes. (2018). *Cegah dan Kendalikan Penyakit Ginjal Dengan Cerdik*. [www.depkes.go.id](http://www.depkes.go.id).
- Kemenkes. (2018, Maret). *Cegah dan Kendalikan Penyakit Ginjal Dengan Cerdik*. [www.depkes.go.id](http://www.depkes.go.id) .
- Lemone P, B. K. (2016). *Keperawatan Medikal Bedah Gangguan Eliminasi*. Jakarta: EGC.
- Lemone, P., P., Burke, K, M., & Bauldoff, G. (2016). *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah, Vol. 3 Edisi5*. Jakarta: EGC.
- Isnayati, I., & Suhatrijdas, S. (2020). Kompres NaCl 0,9% dalam Upaya Menurunkan Nyeri Post Insersi AV Fistula pada Pasien Gagal Ginjal Kronik. *Journal of Telenursing (JOTING)*, 2(1), 71-80. <https://doi.org/https://doi.org/10.31539/joting.v2i1.1097>
- International Association for the Study of Pain (IASP) (2017) IASP Terminology, International Association for the Study of Pain (IASP). Tersedia pada: <https://www.iasp-pain.orh/Education/Content.aspx?ItemNumber=1698>
- Jayanti, Kristiyawati & Purnomo. (2013). Perbedaan Efektivitas Kompres Hangat Dan Alkohol Terhadap Penurunan Nyeri Flebitis Pada Pemasangan Infus Di Rsud Tugurejo Semarang. <http://www.pmb.stikestelogorejo.ac.id>,

- Notoatmodjo, S., (2018). Metodologi penelitian kesehatan. Rineka Cipta, Jakarta.
- Rekam medik. (2020). RS-BLUD Kota Tanjungpinang
- Rekam medik. (2020). RSAL Dr. Midiyato Suratani Tanjungpinang
- Santoso et al. (2016). Hubungan Lama Hemodialisis Dengan Penurunan Nafsu Makan Pada Pasien Jurnal Keperawatan Muhammadiyah September 2020 219 Gagal Ginjal Kronik Di Unit Hemodialisa RSUD Ulin Banjarmasin. Banjarmasin. STIKES Sari Mulia Banjarmasin. Diakses tanggal 21 september 2019.
- Sanusi, S. (2015). Perbandingan Efek Kompres Hangat Dengan Kompres Dingin Terhadap Intensitas Nyeri Saat Insersi Jarum Pada Pasien Gagal Ginjal Yang Menjalani Hemodialisis Rutin Di Rumah Sakit Muhammadiyah Bandung. Jurnal Keperawatan 'Aisyiyah (JKA), 2: 69-79.
- Sanusi, S. (2019). *Perbandingan Efek Kompres Hangat Dengan Kompres Dingin Terhadap Intensitas Nyeri Pada Saat Insersi Jarum Hemodialisis Pada Pasien GJK di RS Muhammadiyah Bandung* (Doctoral dissertation).
- Rosdahl, C. B., & Kowalski, M. T. (2012). Textbook of basic nursing. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins
- Riskesdas. (2018). Hasil Utama Riset Kesehatan Dasar. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 1–100. <https://doi.org/1>
- Rizqiea, N. S., Munawaroh, M., Hapsari, H. I., & Ekacahyaningtyas, M. (2017). Terapi Murottal dan Kualitas Hidup Pasien Gagal Ginjal Kronik dengan Hemodialisa di RSUD dr. Soediran Mangun Sumarso Wonogiri. *Adi Husada Nursing Journal*, 3(2), 65–69.
- Suryawan, dkk. 2016. Gambaran Kadar Ureum dan Kreatinin serum pada pasien Gagal Ginjal Kronis yang Menjalani Terapi Hemodialisis di RSUD Sanjiwani Gianyar. *Meditory*. 4 (2) : 145-153.
- World Health Organization. (2017). Global Status Report on Noncommunicable Disease 2016