

**GAMBARAN RESPON NYERI PASIEN YANG TERPASANG  
CIMINO DAN FEMORAL PADA PASIEN HEMODIALISA DI RSUD  
Ir.SOEKARNO SUKOHARJO**



**Disusun sebagai salah satu syarat menyelesaikan Program Studi Strata I pada  
Jurusan Ilmu Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan**

**Oleh:**

**DORA MAZIANA**

**J 210 160 080**

**PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

**2020**

HALAMAN PENGESAHAN

GAMBARAN RESPON NYERI PASIEN YANG TERPASANG CIMINO DAN  
FEMORAL PADA PASIEN HEMODIALISA DI RSUD Ir.SOEKARNO SUKOHARJO

PUBLIKASI ILMIAH

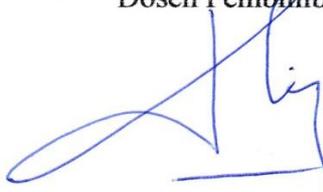
Oleh:

Dora Maziana

J 210 160 080

Telah diperiksa dan disetujui oleh:

Dosen Pembimbing



Arina Maliya, S.Kep., Ns., M.Si.Med  
NIK.745

**HALAMAN PENGESAHAN**

**GAMBARAN RESPON NYERI PASIEN YANG TERPASANG CIMINO  
DAN FEMORAL PADA PASIEN HEMODIALISA DI RSUD  
Ir.SOEKARNO SUKOHARJO**

Oleh :

**DORA MAZIANA**  
**J210.160.080**

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
Fakultas Ilmu Kesehatan  
Universitas Muhammadiyah Surakarta  
Pada hari Sabtu, 15 Februari 2020

**Dewan Penguji:**

1. Arina Maliya, S.Kep., Ns., M.Si.Med  
(Ketua Dewan Penguji)
2. Sulastri, S.Kp., M.kes  
(Anggota I Dewan Penguji)
3. Enita Dewi, S.Kep., Ns., MN  
(Anggota II Dewan Penguji)

(.....)  
(.....)  
(.....)

**Dekan,**



*M. Mutalazimah*

**Dr. Mutalazimah, SKM., M.Kes**  
**NIK. 786**

## PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila kelak terbukti ada ketidakbenaran dalam pernyataan saya diatas, maka akan saya pertanggungjawabkan sepenuhnya.

Surakarta, 07 Februari 2020

Penulis



DORA MAZIANA  
J210160080

# **GAMBARAN RESPON NYERI PASIEN YANG TERPASANG CIMINO DAN FEMORAL PADA PASIEN HEMODIALISA DI RSUD Ir.SOEKARNO SUKOHARJO**

## **Abstrak**

Hemodialisa merupakan proses pengeluaran sisa metabolisme yang dilakukan oleh mesin. Darah diambil dari pembuluh darah, melewati akses vaskuler yang akan dihubungkan dengan mesin hemodialisa dan memberikan rasa ketidaknyamanan. Prosedur pemasangan alat hemodialisa menimbulkan kerusakan lapisan kulit dan pembuluh darah yang menyebabkan nyeri. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui gambaran skala nyeri inlet dan outlet pada pasien yang terpasang cimino dan femoral pada pasien hemodialisa. Populasi sebanyak 176 orang dengan akses cimino sebanyak 88 orang dan akses femoral sebanyak 58 orang. Metode sampling yang digunakan yaitu *non probability sampling*, dengan teknik pengambilan sampel yaitu *purposive sampling*. Jumlah sampel yaitu 30 responden dengan akses cimino dan 30 responden dengan akses femoral. Peneliti mengukur tingkat nyeri dan memvalidasi tingkat nyeri yang dirasakan responden dengan menggunakan Skala Analog Visual dan Skala Wong-Baker FACES. Hasil penelitian menunjukkan bahwa jenis kelamin laki-laki lebih banyak dengan 19 responden (63.3%) pada akses cimino. Sedangkan pada akses femoral, perempuan lebih banyak dengan 16 responden (53.3%). Usia 51-60 tahun pada akses cimino lebih banyak jika dibandingkan dengan usia lainnya dengan 10 responden (33.3%). Sedangkan usia 41-60 tahun pada akses femoral lebih banyak dengan 9 responden (30.0%). Lama hemodialisa pada akses cimino dan femoral paling banyak <1 tahun. Pada akses cimino memiliki 8 responden (26.7%), sedangkan pada akses femoral memiliki 17 responden (56.7%). Skala nyeri akses cimino dan femoral pada saat inlet sebagian besar mengalami nyeri sedang dengan 16 responden (53.3%) dan 18 responden (60.0%). Kemudian skala nyeri cimino dan femoral pada saat outlet sebagian besar juga mengalami nyeri sedang dengan 17 responden (56.7%) dan 13 responden (43.3%).

**Kata Kunci** : Nyeri, Cimino, Femoral

## **Abstract**

Hemodialysis is a process of removing metabolic waste by a machine. Blood is drawn from blood vessels, bypassing vascular access which will be connected to the hemodialysis machine and giving a sense of discomfort. Hemodialysis device installation procedures cause damage to the skin lining and blood vessels that cause pain. The purpose of this study was to determine the description of inlet and outlet pain scales in patients with cimino and femoral attached to hemodialysis patients. The population was 176 people with 88 cimino access and 58 femoral access. The sampling method used is non-probability sampling, with the sampling technique that is purposive sampling. The number of samples is 30 respondents with cimino access and 30 respondents with femoral access. Researchers measured the level of pain and validated the level of pain felt by respondents using the Visual Analog Scale and the Wong-Baker FACES Scale. The results showed that there was more male sex with 19 respondents (63.3%) in cimino

access. Whereas in femoral access, more women with 16 respondents (53.3%). The age of 51-60 years in cimino access is more when compared to other ages with 10 respondents (33.3%). While the age of 41-60 years in femoral access more with 9 respondents (30.0%). The length of hemodialysis in cimino and femoral access is at most <1 year. Cimino access had 8 respondents (26.7%), while femoral access had 17 respondents (56.7%). The cimino and femoral access pain scale at the time of inlet mostly experienced moderate pain with 16 respondents (53.3%) and 18 respondents (60.0%). Then the cimino and femoral pain scale at the time of the outlet also mostly experienced moderate pain with 17 respondents (56.7%) and 13 respondents (43.3%).

**Keywords:** pain, cimino, femoral

## 1. PENDAHULUAN

Hemodialisa adalah metode untuk mengeluarkan sisa metabolisme, cairan dan elektrolit yang berada pada tubuh (Wardi, Haerani, & Sofiani, 2019). Prinsip hemodialisa yaitu difusi, osmosis dan ultrafiltrasi. Hemodialisa juga memiliki efek atau komplikasi antara lain : hipotensi atau hipertensi, emboli udara, nyeri dada, pruritus, gangguan keseimbangan dialisis, kram otot, mual dan muntah, *restless leg syndrome* (Black & Hawks, 2014). Reaksi pirogenesis Proses hemodialisa sama dengan proses yang terjadi pada ginjal, namun hemodialisa dilakukan oleh mesin. Darah diambil dari pembuluh darah, maka dari itu dibutuhkan sebuah alat untuk mendapatkan akses vaskuler yang akan dihubungkan dengan mesin hemodialisa dan memberikan rasa ketidaknyamanan (Wijaya & Putri, 2013).

Akses pembuluh darah yang digunakan dalam proses hemodialisa yaitu kateter dialisis perkutan yang terdapat pada vena femoralis atau vena subclavica untuk jangka pendek dan cimino untuk jangka panjang. Kateter femoralis merupakan akses segera ke dalam sirkulasi darah pasien hemodialisa untuk pemakaian sementara. Cimino lebih permanen karena dibuat melalui pembedahan dengan cara menyambungkan pembuluh darah arteri dan vena. Cimino dapat digunakan 4-6 minggu setelah pembedahan (Suzanne, C & Brenda, G, 2013).

Kateter dialisis perkutan digunakan untuk keperluan langsung ke aliran darah. Kateter dimasukkan pada vena di subklavikula, jugular internal dan femoral. Lokasi penempatan bisa cepat dilakukan setelah rontgen. Kateter dicabut apabila sudah tidak dibutuhkan karena pasien membaik atau dilakukan akses yang lain. Kateter femoralis dimasukkan ke pembuluh darah femoralis. Risiko yang dapat ditimbulkan yaitu

hematom, neumotoraks, infeksi, trombosis vena subklavikula dan aliran darah tidak adekuat (Black & Hawks, 2014).

Kateter yang digunakan yaitu single, double maupun tripel lumen yang penggunaannya tergantung dengan kebutuhan. Cara pemasangan kateter yaitu dengan lokal anestesi, dijahit pada bagian luar dan dijahit sebelum digunakan. Patensi kateter dilakukan dengan flushing diantara dialisis atau dengan memberi heparin. Kateter ditutup dengan kassa, setelah 24 jam kassa diambil kemudian kateter ditutup dengan pembalut steril transparan. Selama pemasangan kateter, pasien harus diobservasi. Setelah pemasangan kateter harus dilakukan rontgen untuk mengetahui adanya masalah (Cahyaningsih, 2014).

Cimino atau arteriovena internal (AVF) harus dimiliki oleh orang yang melakukan hemodialisa. AVF dilakukan dengan cara operasi pada lengan untuk menyatukan arteri dan vena. Operasi dilakukan dengan lokal anestesi di lengan bawah pada arteri radialis dan vena cephalika atau arteri ulnar dan vena basilika. Setelah operasi diperlukan waktu 4 – 6 minggu untuk AVF dapat digunakan. Ketika AVF siap digunakan untuk ditempatkan jarum 15- atau 16- gauge, darah arteri akan ditarik memasuki dializer dan akan kembali ke tubuh melalui selang lainnya. Agar dapat menerima aliran darah, segmen arteri dan vena fistula harus lebih besar dari pembuluh darah normal. Maka dari itu, pasien disarankan menjalankan latihan dengan meremas bola karet (Black & Hawks, 2014).

Apabila luka membaik, maka dilakukan perawatan untuk mencegah *clotting* dan infeksi. AVF diperiksa dengan meraba adanya buzzing atau thrill, bila tidak teraba bisa didengarkan melalui stetoskop. Patensi AVF dijaga dengan menghindari hipotensi/dehidrasi, tidak mengambil darah atau melakukan pengukuran darah pada lengan yang terpasang AVF, menghindari pakaian ketat, tidak menekan atau menggunakan torniquet pada lengan yang terpasang AVF (Cahyaningsih, 2014).

Prosedur pemasangan alat hemodialisa menimbulkan kerusakan lapisan kulit dan pembuluh darah yang menyebabkan nyeri. Mekanisme nyeri dimulai dengan stimulus yang menghasilkan persepsi nyeri. Nyeri dipengaruhi oleh beberapa faktor, antara lain: usia, jenis kelamin, kebudayaan, perhatian, mekanisme pertahanan diri, kecemasan, dan pengalaman masa lalu (Wahyudi & Wahid, 2016). Dukungan orang terdekat, kehadiran

orang terdekat dan perhatian dengan pasien akan meminimalkan respon nyeri. Respon nyeri merupakan pengalaman sensoris dan emosional individu yang tidak menyenangkan. Respon terhadap nyeri terdiri atas respon fisiologis, psikologis dan perilaku setelah mempersepsikan nyeri (Zakiyah, 2015). Nyeri dapat diukur dengan skala nyeri yang dirancang untuk memudahkan penggunaan dan tidak menghabiskan banyak waktu (Mubarak, Indrawati, & Susanto, 2015).

Hasil studi pendahuluan yang dilakukan pada tanggal 08 Oktober 2019 di ruang hemodialisa RSUD Ir. Soekarno Sukoharjo didapatkan data dari rekam medik pasien yang menjalani hemodialisa sebanyak 176 orang dengan akses cimino sebanyak 88 orang (50%), akses femoral sebanyak 58 orang (33%) dan iv catheter sebanyak 30 orang (17%). Selain data, peneliti juga telah melakukan wawancara terhadap 5 orang dengan akses cimino dan 5 orang dengan akses femoral pada tanggal 29 Oktober 2019. Dari hasil wawancara ditemukan bahwa akses cimino menyebabkan 1 orang merasakan nyeri sedang dan 4 orang merasakan nyeri ringan, sedangkan akses femoral menyebabkan 1 orang merasakan nyeri berat dan 4 orang merasakan nyeri sedang. Nyeri antara inlet dan outlet pada 5 orang dirasakan sama dan pada 5 orang merasakan lebih nyeri bagian outlet.

## **2. METODE**

Penelitian dilakukan dengan menggunakan jenis penelitian kuantitatif dengan metode deskriptif sederhana studi kasus untuk menjelaskan variabel penelitian yang sesuai hasil dengan teliti dan teratur. Metode sampling yang digunakan yaitu non probability sampling, dengan tidak memberikan peluang yang sama pada setiap anggota populasi. Teknik pengambilan sampel yaitu purposive sampling, dengan mengambil anggota sampel dengan memperhatikan kriteria.

Populasi dalam penelitian ini yaitu pasien hemodialisa pada bulan Oktober di RS. Ir. Soekarno Sukoharjo sebanyak 176 orang dengan akses cimino sebanyak 88 orang dan akses femoral sebanyak 58 orang. Jumlah sampel yang digunakan dalam penelitian yaitu 30 orang dengan akses cimino dan 30 orang dengan akses femoral.

Alat ukur yang digunakan yaitu data karakteristik berupa usia, jenis kelamin dan lama hemodialisa, serta skala nyeri Analog Visual dan Wong-Baker FACES.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 3.1 Karakteristik Responden

Penelitian dilakukan pada 23 Desember 2019-17 Januari 2020 di Instalasi Hemodialisa RSUD Ir. Soekarno Sukoharjo dengan 30 responden dengan akses cimino dan 30 responden akses femoral yang sesuai dengan kriteria.

Tabel 1 Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Cimino (n=30)

Variabel	Karakteristik Responden	Cimino		Femoral	
		F	%	F	%
Jenis Kelamin	Laki-Laki	19	63.3	14	46.7
	Perempuan	11	36.7	16	53.3
Usia	< 30 tahun	3	10.0	0	00.0
	31-40 tahun	5	16.7	4	13.3
	41-50 tahun	9	30.0	9	30.0
	51-60 tahun	10	33.3	9	30.0
	>60	3	10.0	8	26.7
Lama HD	<1	8	26.7	17	56.7
	>1-2	7	23.3	4	13.3
	>2-3	5	16.7	3	10.0
	>3-4	5	16.7	2	6.7
	>4-5	5	16.7	4	13.3

Berdasarkan tabel, karakteristik responden cimino dengan variabel jenis kelamin laki-laki memiliki jumlah tertinggi dengan 19 responden (63.3 %), sedangkan jenis kelamin perempuan lebih rendah dengan 11 responden (36.7 %). Karakteristik variabel usia 51-60 tahun memiliki jumlah terbanyak dengan 10 responden (33.3 %), disusul dengan usia 41- 50 tahun dengan 9 responden (30.0 %), kemudian usia 31-40 tahun dengan 5 responden (16.7%), dan usia <30 serta usia >60 dengan 3 responden (10.0 %). Selanjutnya variabel Lama Hemodialisa <1 tahun memiliki jumlah terbanyak dengan 8 responden (26.7 %), kemudian Lama Hemodialisa >1-2 tahun dengan 7 responden

(23.3%), sedangkan lama hemodialisa >2-3 tahun, >3-4 tahun dan >4-5 tahun memiliki jumlah yang sama dengan 5 responden (16.7 %).

Sedangkan karakteristik responden femoral dengan variabel jenis kelamin perempuan memiliki jumlah tertinggi dengan 16 responden (53.3 %), sedangkan jenis kelamin laki-laki lebih rendah dengan 14 responden (46.7 %). Karakteristik variabel usia 41-60 tahun memiliki jumlah terbanyak dengan 18 responden (60.0 %), disusul dengan usia >60 tahun dengan 8 responden (26.7 %), kemudian usia 31-40 tahun dengan 4 responden (13.3%). Selanjutnya variabel Lama Hemodialisa <1 tahun memiliki jumlah terbanyak dengan 17 responden (56.7 %), sedangkan Lama Hemodialisa >1-2 tahun dan >4-5 tahun dengan 4 responden (13.3 %), kemudian lama hemodialisa >2-3 tahun dengan 3 responden (10.0%), dan >3-4 tahun dengan 2 responden (6.7 %).

Tabel 2 Sentral Tendensi Karakteristik Responden Cimino (n=30)

	Jenis Kelamin	Usia	Lama HD
Modus	Laki-Laki	36 dan 54	<1
Mean		46.87	>2-3
Minimal		22	<1
Maksimal		68	5

Tabel 2 menjelaskan bahwa jenis kelamin yang sering muncul pada karakteristik responden cimino yaitu jenis kelamin laki-laki. Usia yang paling banyak yaitu usia 36 dan 54 tahun dengan usia minimal 22 tahun dan usia maksimal 68 tahun. Lama menjalani hemodialisa yang paling banyak adalah <1 tahun dengan maksimal menjalani hemodialisa selama 5 tahun.

Tabel 3 Sentral Tendensi Karakteristik Responden Femoral (n=30)

	Jenis Kelamin	Usia	Lama HD
Modus	Perempuan	50	<1
Mean		53.20	>1-2
Minimal		32	<1
Maksimal		77	5

Tabel 3 menjelaskan bahwa jenis kelamin yang sering muncul pada karakteristik responden femoral yaitu jenis kelamin perempuan. Usia yang paling banyak yaitu usia 50

tahun dengan usia minimal 32 tahun dan usia maksimal 77 tahun. Lama menjalani hemodialisa yang paling banyak adalah <1 tahun dengan maksimal menjalani hemodialisa selama 5 tahun.

Laki-laki lebih banyak jika dibandingkan dengan perempuan dengan 19 responden (63.3%) pada jenis akses cimino. Sedangkan pada jenis akses femoral, perempuan lebih banyak dibandingkan laki-laki dengan 16 responden (53.3%). Ini sinkron dengan hasil penelitian sebelumnya bahwa pada akses femoral, perempuan lebih banyak dari pada laki-laki secara signifikan (Paulsen & Waschke, 2019). Sedangkan pada akses cimino, laki-laki lebih banyak dari perempuan dengan 28 responden (Ghonemy, Allam, Elokely, Kadry, & Omar, 2016). Didukung juga oleh penelitian Pranowo et al (2016) bahwa jenis kelamin laki-laki pada cimino lebih banyak dari perempuan dengan 56.7%. Kebudayaan dapat mempengaruhi jenis kelamin, misal laki-laki harus lebih kuat daripada perempuan. Tetapi antara laki-laki dan perempuan sebenarnya tidak memiliki perbedaan dalam merespon nyeri (Wahyudi & Wahid, 2016). Pendapat lain juga menyatakan bahwa perbedaan jenis kelamin tidak mengakibatkan perbedaan nyeri yang tinggi (Arifiyanto, 2015).

Rata-rata usia pada akses cimino 46.87 dan rata-rata usia pada akses femoral 53.20. Usia 36 dan 54 tahun pada akses cimino lebih banyak jika dibandingkan dengan usia lainnya dengan. Sedangkan usia 50 tahun lebih banyak pada akses femoral. Usia tersebut sesuai dengan penelitian sebelumnya, bahwa paling banyak responden berusia 40-55 tahun (Sugiarti, Nabawiyati Nurul Makiyah, & Khoiriyati, 2018). Didukung juga dari penelitian Pranowo et al (2016) bahwa rata-rata usia dengan akses cimino yaitu 52 tahun.

Perbedaan perkembangan mempengaruhi terhadap reaksi nyeri. Anak-anak kesulitan dalam menjelaskan nyeri sedangkan pada lansia akan terjadi komplikasi dalam menjelaskan nyeri karena memiliki sumber nyeri lebih dari satu (Zakiyah, 2015). Responden paling banyak berusia dewasa karena lebih mudah dalam memahami dan menjelaskan nyeri (Arifiyanto, 2015). Orang dewasa melaporkan nyeri jika sudah merasa nyeri yang sangat berat. Saat penelitian, responden sudah terbiasa dengan prosedur hemodialisa karena melakukan terapi 2 kali seminggu sehingga dapat memaparkan tingkat nyeri yang dialami (Wardi et al., 2019).

Lama hemodialisa pada akses cimino dan femoral paling banyak <1 tahun. Pada katetrisasi cimino memiliki 8 responden (26.7%), sedangkan pada katetrisasi femoral memiliki 17 responden (56.7%). Pengalaman awal terhadap nyeri dapat mempengaruhi respon nyeri berikutnya. Apabila pengalaman nyeri sama dan berulang, maka akan memudahkan untuk menginterpretasi nyeri yang dirasakan (Wardi et al., 2019). Semakin banyak pengalaman nyeri, tidak berarti nyeri yang dirasakan dapat ditoleransi atau berkurang. Apabila ingin mengatasi nyeri, maka akan melakukan tindakan untuk mengurangi nyeri (Pranowo, Prasetyo, & Handayani, 2016)

### 3.2 Gambaran Respon Nyeri

Tabel 4 Gambaran Respon Nyeri Cimino (n=30)

Tingkat Nyeri	Inlet		Outlet	
	F	%	f	%
Nyeri Ringan	13	43.3	11	36.7
Nyeri Sedang	16	53.3	17	56.7
Nyeri Berat	1	3.3	2	6.7

Tabel 5 Gambaran Respon Nyeri Femoral Inlet (n=30)

Tingkat Nyeri	Inlet		Outlet	
	F	%	f	%
Nyeri Ringan	10	33.3	6	20.0
Nyeri Sedang	18	60.0	13	43.3
Nyeri Berat	2	6.7	11	36.7

Skala nyeri akses cimino dan femoral pada saat inlet sebagian besar mengalami nyeri sedang dengan 16 responden (53.3%) dan 18 responden (60.0%). Kemudian skala nyeri cimino dan femoral pada saat outlet sebagian besar juga mengalami nyeri sedang dengan 17 responden (56.7%) dan 13 responden (43.3%). Nyeri outlet pada akses femoral diukur setelah pemberian analgesik. Dari hasil tersebut dapat dijelaskan bahwa pasien hemodialisa dengan akses cimino maupun femoral mengalami tingkat nyeri yang hampir sama yaitu nyeri sedang, sesuai dengan penelitian Sugiarti et al., (2018) bahwa nyeri akibat hemodialisa memiliki tingkat nyeri sedang dengan rata-rata nyeri 5.67. Sebelum dan sesudah hemodialisa dapat dilakukan latihan fisik sehingga aliran darah ke otot lancar serta dapat memperluas permukaan kapiler. Penelitian yang dilakukan oleh Desnita (2018) juga mendapatkan hasil, bahwa nyeri sedang dengan rata-rata nyeri 5.57.

Nyeri ringan pada saat inlet cimino sebanyak 13 responden (43.3%), sedangkan inlet femoral sebanyak 10 responden (33.3%). Nyeri ringan pada saat outlet cimino sebanyak 11 responden (36.7%), sedangkan outlet femoral sebanyak 6 responden (20.0%). Hal ini menggambarkan bahwa sudah banyak responden dengan nyeri ringan, sehingga perlu ditingkatkan agar tidak terjadi nyeri yang mengganggu.

Inlet cimino memiliki 1 responden (3.3%) yang mengalami nyeri berat, sedangkan inlet femoral memiliki 2 responden (6.7%) yang mengalami nyeri berat. Outlet cimino memiliki 2 responden (6.7%) yang mengalami nyeri berat, sedangkan outlet femoral memiliki 11 responden (36.7%) yang mengalami nyeri berat. Hal ini membuktikan bahwa, walaupun outlet femoral diukur setelah pemberian analgesik, akan tetapi masih banyak responden yang mengalami nyeri berat. Maka dari itu, dibutuhkan cara yang efektif supaya nyeri dapat berkurang.

Inlet dilakukan dipembuluh darah arteri radialis pada akses cimino (pembuluh beresistensi) yang memiliki lapisan sel otot polos dan brakialis (arteri muskular) pada akses femoral yang memiliki dinding relatif tebal. Arteri radialis memiliki diameter lebih sempit daripada arteri brakialis, maka dari itu arteri brakialis terasa lebih sakit. Sedangkan outlet dilakukan dipembuluh darah vena sefalika pada akses cimino dan vena femoralis pada akses femoralis. Vena femoralis lebih besar daripada vena sefalika, maka dari itu diperlukan pemberian analgesik agar rasa sakit tidak terasa terlalu sakit. Arteri mengalirkan darah ke seluruh tubuh secara aktif dengan dinding yang lebih tebal, elastis dan memiliki sel otot polos. Sedangkan vena memiliki tekanan lebih rendah, dan mudah mengembang (Paulsen & Waschke, 2019).

Nyeri dipengaruhi oleh keterampilan perawat. Lama masa kerja dapat mengakibatkan kinerja semakin baik maupun sebaliknya. Semakin baik apabila dengan lama masa kerja, seseorang memiliki banyak pengalaman, yang berdampak pada tingkat produktifitas. Sementara lama masa kerja yang tidak diimbangi dengan berbagai kegiatan yang bermacam-macam akan mengakibatkan kebiasaan dalam bekerja sehingga tingkat kewaspadaan akan menurun (Senduk, Umboh, & Rattu, 2017).

## **4. PENUTUP**

### **4.1 Kesimpulan**

- 1) Jenis kelamin laki-laki lebih banyak pada kateterisasi cimino, sedangkan jenis kelamin perempuan lebih banyak pada kateterisasi femoral.

- 2) Hemodialisa paling banyak dilakukan pada usia 41-50 tahun pada kateterisasi cimino, sedangkan pada kateterisasi femoral pada usia 41-60 tahun.
- 3) Lama menjalani hemodialisa pada kateterisasi cimino dan femoral paling banyak sebelum 1 tahun.
- 4) Respon nyeri cimino inlet dan outlet, serta nyeri femoral inlet dan outlet yang paling banyak adalah nyeri sedang.

## 4.2 Saran

### 1) Bagi Perawat

Penelitian ini dapat dijadikan sumber informasi tentang nyeri hemodialisa dan masukan dalam meningkatkan mutu pelayanan kesehatan.

### 2) Bagi Keluarga

Penelitian ini dapat dijadikan informasi untuk keluarga yang anggota keluarganya menjalani hemodialisa dan pengetahuan dalam memahami anggota keluarga yang menjalani hemodialisa

### 3) Peneliti Selanjutnya

Penelitian ini dapat dijadikan sumber referensi dan informasai mengenai gambaran respon nyeri cimino dan femoral pada pasien hemodialisa.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arifiyanto, D. (2015). Tingkat Nyeri Penderita Gagal Ginjal Saat Kanulasi Hemodialisa. *Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 8(2).
- Black, J. M., & Hawks, J. H. (2014). *Keperawatan Medikal Bedah: Manajemen Klinis untuk Hasil yang Diharapkan, Edisi 8-buku2*. Singapura: Elsevier.
- Cahyaningsih, N. D. (2014). *Hemodialisis (Cuci Darah): Panduan Praktis Perawatan Gagal Ginjal*. Yogyakarta: Mitra Cendikia Press.
- Desnita, R. (2018). Pemijatan Pada Titik Li-4 Untuk Mengurangi Nyeri. *Jurnal Kesehatan Mercusuar*, 1, 1–7. Retrieved from <http://jurnal.mercubaktijaya.ac.id/index.php/mercusuar/article/view/5/3>
- Ghonemy, T. A., Allam, H. M., Elokely, A. M., Kadry, Y. A., & Omar, H. M. (2016). Chronic pain in hemodialysis patients: Role of bone mineral metabolism. *Alexandria Journal of Medicine*, 52(4), 337–342. <https://doi.org/10.1016/j.ajme.2015.12.002>
- Mubarak, W. I., Indrawati, L., & Susanto, J. (2015). *Buku 2 Ajar Ilmu Keperawatan Dasar*. Jakarta: Salemba Medika.
- Paulsen, F., & Waschke, J. (2019). *Sobotta: Atlas Anatomi Manusia* (23rd ed.). Jakarta:

EGC.

- Pranowo, S., Prasetyo, A., & Handayani, N. (2016). Pengaruh kompres dingin terhadap penurunan nyeri pasien saat kanulasi ( inlet akses femoral) hemodialisis. *Jurnal Kesehatan Al-Irsyad (JKA)*, IX(2), 50–60. Retrieved from <http://jka.stikesalirsyadclp.ac.id/index.php/jka/article/view/58/75>
- Senduk, E. Y. Y., Umboh, J. M. L., & Rattu, A. J. M. (2017). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Luka Tusuk Jarum Suntik Pada Perawat di RSU BETHESDA GMIM. *Sam Ratulangi Journal of Public Health*, 9(1), 47–59. Retrieved from <http://ejournal.urindo.ac.id/index.php/kesehatan/article/view/343/290>
- Sugiarti, W., Nabawiyati Nurul Makiyah, S., & Khoiriyati, A. (2018). Pengaruh Intradialytic Exercise Terhadap Penurunan Nyeri Pasien Hemodialisa Rutin di Unit Hemodialisa RSUD Dr. Tjitrowardojo Purworwo. *The Shine Cahaya Dunia Ners*, 3, 42–50. Retrieved from <http://ejournal.annurpurwodadi.ac.id/index.php/TSCNers/article/view/60/67>
- Suzanne, C. S., & Brenda, G. B. (2013). *Keperawatan Medical Bedah Edisi 8*. Jakarta: EGC.
- Wahyudi, A. S., & Wahid, A. (2016). *Buku Ajar Ilmu Keperawatan Dasar*. Bogor: Mitra Wacana Media.
- Wardi, A., Haerani, B., & Sofiani, Y. (2019). Perbandingan Efektifitas Relaksasi Autogenic dan Music Therapy Terhadap Tingkat Nyeri Setelah Insersi Vaskuler Pasien yang Mengalami Hemodialisa. *Journal of Telenursing*, 1, 1–19. Retrieved from <http://journal.ipm2kpe.or.id/index.php/JOTING/article/view/540/358>
- Wijaya, A. S., & Putri, Y. M. (2013). *KMB 1 Keperawatan Medikal Bedah (keperawatan Dewasa)*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Zakiah, A. (2015). *Nyeri: Konsep dan Penatalaksanaan dalam Praktik Keperawatan Berbasis Bukti*. Jakarta: Salemba Medika.