

Tingkat Nyeri Penderita Gagal Ginjal Saat Kanulasi Hemodialisa

Dafid Arifiyanto

STIKES Muhammadiyah Pekajangan Pekalongan, Jl.Raya Ambokembang No.8
Kedungwuni Pekalongan

Email: dafidarifiyanto@yahoo.co.id

Abstrak. Hemodialisa dilakukan untuk menggantikan fungsi ginjal yang mengalami penurunan, pasien dengan terapi haemodialisa akan terpapar dengan rasa nyeri yang bersumber pada insersi akses vaskuler guna drainase darah yang keluar dan masuk pada pembuluh darah. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran tingkat nyeri penderita Gagal ginjal saat kanulasi Hemodialisa. Jenis penelitian bersifat deskriptif. Populasi 35 orang yang menjalani terapi reguler hemodialisa di RSUD Kraton Pekalongan. Sampel pada penelitian ini menggunakan pendekatan non probability sampling dengan teknik purposive sampling. Pengumpulan data menggunakan kuesioner. Hasil penelitian menunjukkan bahwa lebih dari separuh responden berjenis kelamin laki-laki (65 %) dengan responden memiliki rata-rata usia 43,55 tahun dengan umur termuda 29 tahun dan umur tertua 68 tahun. Responden rata-rata telah melakukan paket hemodialisa sejak ditetapkan menjadi responden sebanyak 152,75 kali dengan jumlah pelaksanaan HD terendah 12 kali dan terbanyak 489 kali dengan ukuran jarum fistula yang digunakan semua responden sama yaitu 16 gauge. Rata-rata nyeri responden saat kanulasi outlet HD yaitu 4,55, standar deviasi 0,826 dengan skala nyeri terendah 3 dan tertinggi 5.

Kata Kunci : Nyeri, Gagal ginjal, Kanulasi Hemodialisa

Level of Pain Kidney Failure Patient with Hemodialysis Cannulation

Abstract. Haemodialysis is done to replace the decreased kidney function, patients with Haemodialisa therapy will be exposed to the pain that originates in the insertion of vascular access for drainage of blood in and out of the blood vessels. This study aims to describe the level of pain patients with renal failure when cannulation Hemodialysis. This type of research is descriptive. Population 35 who underwent regular hemodialysis therapy in hospitals Kraton Pekalongan. samples in this study using a non probability sampling approach with purposive sampling technique. Collecting data using questionnaires. The results showed that more than half of the respondents are male (65%) the respondents had an average age of 43.55 years of age the youngest 29 years and the oldest age 68 on average tahun. Responden been doing since the hemodialysis package set to be respondents were 152.75 times the number of HD implementation terbanyak lowest 12 times and 489 times the size of the fistula needles used all the same respondent is 16 gauge. The average pain when cannulation outlet respondents HD is 4.55, with a standard deviation of 0.826 lowest pain scale 3 and 5 the highest.

Keywords: pain, renal failure, cannulation Haemodialysis

Pendahuluan

Kondisi nyeri atau ketidaknyamanan dapat dialami oleh manusia pada setiap tingkatan perkembangannya. Mereka memiliki respon yang bersifat individual dalam menghadapi nyeri. Respon individual yang ditunjukkan berupa respon perilaku dengan berupaya menjauh dari sumber

nyeri. Adanya nyeri akan merangsang mekanisme fisiologis tubuh dengan dikeluarkannya *adenocorticotropin hormone* dimana respon fisiologis pada pasien yang akan muncul akibat dikeluarkannya mediator kimia tersebut ditandai dengan peningkatan tekanan darah dan denyut jantung, penurunan *urin*

output serta peningkatan gula darah (Smeltzer, Bare & Hinkle, 2010).

Nyeri dapat berasal dari tindakan medis seperti luka paska pembedahan, pemasangan jarum infus, dan kanulasi hemodialisa, kondisi tersebut semakin menjadikan beban mereka baik secara fisik dan psikis. Pasien yang menderita penyakit yang bersifat kronis, dan mereka masih terpapar nyeri, nyeri akan dirasakan lebih hebat dari nyeri sesungguhnya (Tayyebi, Babahaji, Sherme, Ebadi, Eynollahi, 2011). Penyakit pada ginjal kronis atau *chronic kidney disease* (CKD) adalah suatu kondisi yang berkembang secara kronis dimana ginjal dalam hal ini glomerulus dan tubular yang menyusun fungsional ginjal tidak mampu lagi melakukan fungsi dengan baik terutama fungsi homeostasis. Pada kondisi ini kualitas hidup pasien akan mengalami perubahan secara fisik, psikologis dan sosial sehingga mereka membutuhkan perawatan guna penyesuaian dalam menjalani kehidupannya.

Hemodialisa merupakan pilihan terapi terbanyak pada gagal ginjal tahap akhir, pasien dengan terapi haemodialisa akan terpapar dengan rasa nyeri yang bersumber pada insersi akses vaskuler guna drainase darah yang keluar dan masuk pada pembuluh darah. Tindakan kanulasi hemodialisa akan memberikan respon ketidak nyamanan akibat rangsang tusukan jarum dengan ukuran besar (15 sampai dengan 17 gauge) yang menembus jaringan kulit dan pembuluh darah sehingga akan menstimulasi serabut syaraf sensoris dan menimbulkan nyeri (Sabitha, Khakha, Mahajen, et al, 2008).

Nyeri yang dirasakan oleh pasien, mendorong petugas kesehatan melakukan upaya kolaboratif untuk mengatasi permasalahan tersebut melalui tindakan manajemen nyeri yang bersifat farmakologis dan atau non farmakologis. Manajemen nyeri secara non farmakologis merupakan upaya yang dilakukan secara mandiri ataupun terintegrasi dengan tindakan farmakologis (Turk, Wilson & Cahana, 2011). Bentuk

tindakan non farmakologis yang digunakan sebagai upaya intervensi untuk mengontrol nyeri meliputi kompres hangat dan dingin, akupuntur, *massage*, relaksasi, *deep breathing*, *imagery*, *reiki*, *therapeutic touch* dan pemberian nutrisi (D'Arcy, 2007).

Metode

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif komparatif, Populasi dalam penelitian ini adalah pasien yang tercatat menjalani terapi reguler haemodialisa di RSUD Kraton Pekalongan yang berjumlah 35 orang.

Metode sampling pada penelitian ini menggunakan pendekatan non probability sampling dengan teknik purposive sampling.

Hasil

Dari penelitian yang telah dilaksanakan, diperoleh data hasil penelitian terkait variable penelitian dan selanjutnya telah dilakukan uji analisa univariat guna mengetahui data karakteristik responden menurut jenis kelamin, umur, jumlah paket program hemodialisa, ukuran jarum, tingkat kecemasan, nyeri saat kanulasi outlet HD.

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Responden Yang Menjalani Program Hemodialisa Menurut Jenis Kelamin di RSUD Kraton Pekalongan (n=20)

Jenis Kelamin	Jumlah	Prosentase
Laki-laki	13	65
Perempuan	7	35
	20	100

Tabel 1. diketahui bahwa jumlah

responden laki-laki 13 orang (65 %) dan perempuan 7 orang (35%).

Tabel 2. Distribusi Responden Yang Menjalani Program Hemodialisa Menurut Umur di RSUD Kraton Pekalongan (n=20) Tahun 2013

Variabel	Mean	Median	SD	Min-Max
Usia Responden	43,55	44,00	11,048	29 – 68

Dari tabel 2. diatas dapat dijelaskan bahwa responden yang dilakukan kanulasi HD memiliki usia rata-rata 43,55 tahun dengan standar deviasi 11,048 tahun, dengan usia termuda 29 tahun dan usia tertua 68 tahun.

Tabel 3. Distribusi Responden Menurut Jumlah Melaksanakan Hemodialisa Sejak Ditetapkan Menjadi Responden di RSUD Kraton Pekalongan (n=20)

Variabel	Mean	SD	Min - Max
Jumlah paket hemodialisa	152,75	142,046	12 - 489

Tabel 3. diatas dapat dijelaskan bahwa rata-rata responden telah menjalankan paket HD sebanyak 152,75 kali, dengan standart deviasi 142,046 kali dengan jumlah pelaksanaan HD terendah 12 kali dan tertinggi 489 kali dengan kanulasi outlet yang sama yaitu 16 gauge (100%). Dari tabel 4. diatas dapat dijelaskan bahwa 19 orang responden (95%) menunjukkan tidak mengalami kecemasan sebelum dilakukan kanulasi outlet HD, baik pada tanpa intervensi, ketika intervensi

Variabel	Mean	SD	Min - Max
Nyeri saat kanulasi outlet HD	4,55	0,826	3 – 6

kompres dingin dan pada intervensi napas dalam.

Tabel 5. Distribusi Nyeri Responden Saat Kanulasi Outlet Hemodialisa di RSUD Kraton Pekalongan Dari tabel 5. dapat dijelaskan bahwa nilai rata-rata nyeri responden saat kanulasi outlet HD yaitu 4,55, standar deviasi 0,826 dengan skala nyeri terendah 3 dan tertinggi 5

Tabel 4. Distribusi Frekuensi Tingkat Kecemasan Responden Sebelum Kanulasi Hemodialisa di RSUD Kraton Pekalongan (n=20) Tahun 2013

Variabel	Jenis Intervensi Penelitian					
	Tanpa Intervensi		Kompres Dingin		Napas Dalam	
	Frek	%	Frek	%	Frek	%
Tidak Cemas	19	95	19	95	19	95
Cemas Ringan	1	5	1	5	1	5
Jumlah Total	20	100	20	100	20	100

Pembahasan

Karakteristik responden berdasarkan usia dapat dijelaskan bahwa responden sebagian besar berusia dewasa (<60 tahun) sebesar 90 %, dan 10 % berusia lanjut, dengan rata-rata usia responden 43,55 tahun. Kondisi usia responden yang sebagian besar adalah kelompok usia dewasa hal ini sesuai dengan konsep bahwa mereka lebih mudah memahami nyeri dan prosedur yang menimbulkan nyeri (Potter & Perry 2006).

Jenis kelamin responden secara proposional 65% adalah laki-laki dan 35% perempuan, hasil penelitian nyeri tanpa intervensi dihasilkan rentang nyeri 3 angka dari nilai batas bawah dan atas 3-6 (nyeri ringan s.d nyeri sedang) dengan mean 4,55. Hasil ini menunjukkan bahwa perbedaan nyeri dilihat dari perbedaan jenis kelamin tidak menunjukkan perbedaan yang terlalu tinggi dan hanya menghasilkan standard deviasi 0,826. Jenis kelamin sesuai dengan hasil study

yang pernah ada juga tidak menunjukkan hal yang signifikan dalam memberikan respon yang bermakna terhadap adanya perbedaan nyeri (Potter & Perry, 2006; McClelland & McCubbin 2008).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ukuran jarum fistula yang digunakan saat kanulasi memiliki besaran ukuran yang sama yaitu 16 gauge (100 %). Tingkat kecemasan sebagai variabel counfounding pada penelitian ini menunjukkan hasil bahwa sebagian besar responden (95 %) tidak mengalami kecemasan ketika akan dilakukan kanulasi HD.

Simpulan

Lebih dari separuh responden berjenis kelamin laki-laki (65 %) dengan responden memiliki rata-rata usia 43,55 tahun dengan umur termuda 29 tahun dan umur tertua 68 tahun.

Responden rata-rata telah melakukan paket hemodialisa sejak ditetapkan menjadi responden sebanyak 152,75 kali dengan jumlah pelaksanaan HD terendah 12 kali dan terbanyak 489 kali dengan ukuran jarum fistula yang digunakan semua responden sama yaitu 16 gauge.

Daftar Pustaka

- Akoh, Hakim, (2001). *Dialysis Access : Current Practice*. London; Imperial Colegge Press.
- Alhani, Shad, Anoosheh, & Hajizadeh, (2008, November). *The Effect Of Programed Distraction On The Pain Caused By Venipuncture Among Adolescents On Hemodialysis*. Pain Managemen Nursing, 11, 85-91, Juni, 2010. Science Direct Library.
- Ball L. K., (2005, November). *Improving Arteriovenous Fistula Cannulation Skills*, Nephrology Nursing Journal, 32(6), 611-618, November, 2005, Proquest Research Library.
- Barnes & Noble (2011), diterjemahkan oleh Paramita, *Nursing The Series For Clinical Excellence*, ; *Memahami*

Berbagai Macam Penyakit, Jakarta; PT. Indeks.

- Beck, Thomas, Engoren, Barber, & Zbierajewski, (2011, Agustus). *A Comparison of the Pain Perceived During Intravenous Catheter Insertion After Injection With Various Local Anesthetics*, AANA Journal, 79(4), 58-61, Agustus, 2011, Proquest Research Library.
- Beesdo, Jacobi, Hoyer, Low, Hofler, & Wittchen, (2008, September). *Pain associated with specific anxiety and depressive disorders in a Nationally Representative Population Sample*, Social Psychiatric Epidemiology, 45, 89-104, April, 10, 2009, Proquest Research Library.
- Begheriyan, Borhani, Abbaszadeh, & Ranjbar. *The Effect of Regular Breathing Exercise and Making Bubbles on the Pain of Catheter Insertion in School Age Children*, Iranian Journal of Nursing Midwifery Research, 16, 174-180, Januari, 2011, <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3249769/?report=print>>.
- Beverly, Akhemona. *Jumlah Penderita Ginjal Terus Meningkat*. Liputan6.Com, Maret, 6, 2012, <<http://www.health.Liputan6.com/read/380684/jumlah-penderita-ginjal-terus-meningkat>>.
- Bobbee & Terrill, (2002), *Renal Nursing ; a Practical Approach*, Melbourne; Ausmed Publication.
- Daugirdas, Blake, & Ing, (2007). *Handbook of Dialysis*. 4th edition, Philadelphia; Lippincot Williams and Wilkins.
- Doran, (2011), *Nursing Out Comes State of The Scince*, second edition, Library of Congress Catalogin, United Kingdom, (online), <http://books.google.co.id/books>.
- Eldridge & Kennedy. (2010, April). *Nonpharmacologic Techniques for Distress Reduction During Emergency Medical Care: A Review*. **Clinical Pediatric Emergency Medicine**, 11, 244-250, April, 11, 2010, Proquest Research Library.
- Herrera, Sandoval, Camargo, & Salvini. (2010, April). *Motor and Sensory Nerve Conduction Are Affected Differently by Ice Pack, Ice Massage, and Cold Water Immersion*. Physical Therapy, 90, 581-

- 591, April 2010, Proquest Research Library.
- Kumar (2011, Mei). *Cancer Pain: A Critical Review of Mechanism-Based Classification and Physical Therapy Management in Palliative Care*, Indian Journal of Palliative Care, Mei, 2011, 17, 116-126, Proquest Research Library.
- Loue. (2002). *Textbook of Research Ethics, Theory and Practice; Theory and Practice*. New York: Kluwer Academic Publishers.
- Sabri & Sutanto. (2010). *Statistik Kesehatan*, Jakarta: Rajawali Pers.
- Pellino, Teresa, Gordon, Debra, Engelke, Zeena, Busse, & Kjersten. (2005, Juni). *Use of Nonfarmacologic Intervention for Pain and Anxiety After Total Hip and Total Knee Arthroplasty*, Orthopedic Nursing, June, 2005, 24, 182-192, Juni 2005, Proquest Research Library.
- Potter and Perry, 2006, alih bahasa Ratna Komalasari, *Buku Ajar Fundamental Keperawatan ; Konsep, Proses dan Praktik*, edisi 4, Jakarta: EGC.
- Prins, Stubbe, Meeteren, Scheffers, & Dongen. (2010, Maret). *Feasibility and Preliminary Effectiveness of Ice Therapy in Patients with an Acute Tear in The Gastrocnemius Muscle: A Pilot Randomized Controlled Trial*, Clinical Rehabilitation, 25, 433-441, September, 29, 2011, Proquest Research Library.
- Sabita, Khakha, Mahajen, Gupta, Agrawai, & Yadev. (2008, Oktober). *Effect of Cryotherapy on Arteriovenous Fistule Puncture Related Pain In Haemodialysis Patients*. Journal of Nephrology, 18, 155-158, Oktober 2008, <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/article/pmc2813537/>>
- Smeltzer, Bare & Hinkle, (2010), *Brunner and Sudarth's TextBook of Medical Surgical Nursing*, 12th edition, Philadelphia; Lippincott Williams & Wilkins.
- Taddio, Appleton, Bortolusssi, Chambers, Dubay, & Halperin, et al, (2010, Desember). *Reducing the Pain of Childhood Vaccination : An Evidence-Based Clinical Practice Guideline*, Canadian Medical Association Journal, 182(18), 843-855, Desember, 14, 2010, Proquest Research Library.
- Tayyebi, Babahaji, Sherme, Ebadi, Eynollahi, (2011). *Study of the effect of Hatha Yoga exercises on stress, anxiety and depression among hemodialysis patients*. Iranian Journal of Critical Care Nursing; (4) 67-72, <<http://www.inhc.ir/browse.php>>.
- Thomas, (2004), *Advance Renal Nursing*, Australia; Blackwell Publishing Ltd.
- Topccu & Findik. (2009, September). *Effect Of Relaxation Exerises Controlling Post Operative Pain*. Pain Management Nursing, 13, 11-17, July, 14, 2010, Science Direct Journal.
- Turk, Wilson & Cahana. (2010, July). *Treatment of Chronic Non-Cancer Pain*. Department of Anesthesiology and Pain Medicine, University of Washington, Seattle, WA, USA, 337, 2226-2235, Juni, 25, 2011, Proquest Research Library.
- Williams & Hopper, (2007), *Understanding Medical Surgical Nursing*, 3th edition, United State of America; F.A Davis Company.