

NASKAH PUBLIKASI

ANALISA PRAKTIK KLINIK KEPERAWATAN PADA PASIEN CKD (CHRONIC KIDNEY DISEASE) DENGAN INTERVENSI INOVASI PIJAT AROMATERAPI DI BAGIAN WAJAH UNTUK MENGATASI NYERI SAKIT KEPALASAAT HEMODIALISA DI RUANG HEMODIALISA RSUD ABDUL WAHAB SJAHRANIE SAMARINDA TAHUN 2018

ANALYSIS OF NURSING CLINICAL PRACTICES IN CKD (CHRONIC KIDNEY DISEASE) PATIENTS WITH INTERVENTION OF INNOVATION OF AROMATERAPY MASSAGE IN FACE PARTS TO OVERCOME HEADACHE IN HEMODIALISA IN HEMODIALISA SPACE ABDUL WAHAB RSUD SJAHRANIE SAMARINDA IN 2018

Rizki Anggara¹, Tri Wijayanti²



Disusun Oleh:

**RIZKI ANGGARA PPN,S.KEP
NIM. 17111024120160**

**PROGRAM STUDI PROFESI NERS
FAKULTAS ILMU KESEHATAN DAN FARMASI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH KALIMANTAN TIMUR**

2018

PERSETUJUAN PUBLIKASI

Kami dengan ini mengajukan surat persetujuan untuk publikasi Karya Ilmiah Akhir Ners (KIAN) dengan judul :

Analisa Praktik Klinik Keperawatan pada Pasien CKD (Chronic Kidney Disease) dengan Intervensi Inovasi Pijat Aromaterapi di Bagian Wajah Untuk Mengatasi Nyeri Sakit Kepala saat Hemodialisa di Ruang Hemodialisa RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda Tahun 2018

Bersama dengan surat persetujuan ini kami lampirkan naskah publikasi

Pembimbing



Ns.Tri Wijayanti, M.Kep
NIDN: 1110118601

Peneliti



Rizki Anggara PPN
17111024120160

Mengetahui,

Koordinator MK. Elektif



Ns. Siti Khoiroh Muflihatin, M.Kep
NIDN : 1115017703

LEMBAR PENGESAHAN

Analisa Praktik Klinik Keperawatan pada Pasien CKD (Chronic Kidney Disease) dengan Intervensi Inovasi Pijat Aromaterapi di Bagian Wajah untuk Mengatasi Nyeri Sakit Kepala saat Hemodialisa di Ruang Hemodialisa RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda Tahun 2018

NASKAH PUBLIKASI


Disusun Oleh:

Rizki Anggara Pratama Putra Nasution
117111024120160


Diseminarkan dan Diujikan

Pada tanggal, 16 Januari 2018

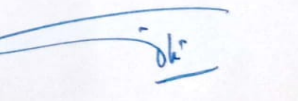
Penguji I


Ns. Sahran, S.Kep
NIP: 196805201988011002

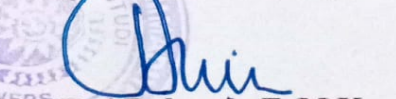
Penguji II

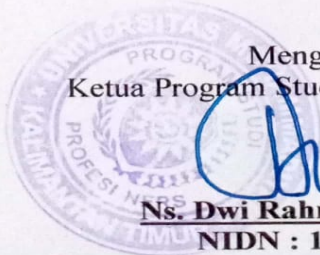

Enok Sureskiarti, M.Kep
NIDN: 1101038301

Penguji III


Ns. Tri Wijayanti, M.Kep
NIDN: 1110118601

Mengetahui,
Ketua Program Studi Ilmu Keperawatan


Ns. Dwi Rahmah, F. M.Kep
NIDN : 1119097601



Analisa Praktik Klinik Keperawatan pada Pasien CKD (Chronic Kidney Disease) dengan Intervensi Inovasi Pijat Aromaterapi di Bagian Wajah untuk Mengatasi Nyeri Sakit Kepala Saat Hemodialisa di Ruang Hemodialisa RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda tahun 2018

Rizki Anggara¹, Tri Wijayanti²

INTISARI

Latar Belakang : *National Kidney Foundation* (2010) mengatakan penyakit ginjal kronik menduduki peringkat ke 27 dalam daftar penyebab kematian. Di Indonesia untuk jumlah penderita gagal ginjal kronik mencapai 150 ribu pasien dengan total pasien 21% berusia 15-34 tahun, 49% berusia 35-55 tahun, dan 30% berusia 56 tahun. Salah satu penatalaksanaan GGK adalah hemodialisa. Tindakan hemodialisa menyebabkan efek sakit kepala sehingga perlu ada penanganan, salah satunya adalah pijat aromaterapi di bagian wajah untuk mengurangi sakit kepala.

Tujuan: tujuan analisis adalah melakukan analisis praktik klinik keperawatan pada pasien CKD yang menjalani hemodialisa dengan intervensi inovasi pijat aromaterapi di bagian wajah untuk menurunkan sakit kepala.

Metode analisis keperawatan yang digunakan adalah dengan memberikan perawatan menggunakan pijat aromaterapi di bagian wajah, waktu analisis tanggal 01 Januari, 04 Januari dan 08 Januari 2019 di Ruang Hemodialisa RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda Kalimantan Timur.

Hasil : Hasil evaluasi tanggal 01 Januari 2019 skala nyeri 5 menjadi 2, intervensi tanggal 04 Januari 2019 skala nyeri 5 menjadi 2 dan tanggal 08 Januari 2019 dari 5 menjadi 2. Metode pijat aromaterapi di bagian wajah efektif menurunkan skala nyeri pada pasien CKD yang menjalani hemodialisa .

Kesimpulan : Berdasarkan hasil analisis dapat disimpulkan bahwa hasil intervensi inovatif terhadap pasien CKD dengan keluhan sakit kepala dengan intervensi pijat aromaterapi di bagian wajah

Kata Kunci : Pijat Aromaterapi di Bagian Wajah, Nyeri Sakit Kepala

¹Mahasiswa Ners Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur

²Dosen Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur

Analysis of Nursing Clinical Practices in CKD (Chronic Kidney Disease) Patients with Intervention of Innovation of Aromaterapic Massage in Face Parts to Overcome Headache Pain when Hemodialisa in Hemodialisa Space Abdul Wahab RSUD Sjahranie Samarinda year 2018

Rizki Anggara¹, Tri Wijayanti²

ABSTRACT

Background: The National Kidney Foundation (2010) said chronic kidney disease was ranked 27th in the list of causes of death. In Indonesia the number of patients with chronic kidney failure reaches 150 thousand patients with a total of 21% patients aged 15-34 years, 49% aged 35-55 years, and 30% aged 56 years. One of the management of CRF is hemodialysis. Hemodialysis causes headaches, so there needs to be treatment, one of which is aromatherapy massage on the face to reduce headaches.

The purpose of the analysis was to analyze nursing clinical practice in CKD patients who underwent hemodialysis with an innovative intervention in aromatherapy massage on the face to reduce headaches.

Method : The nursing analysis method used is to provide treatment using aromatherapy massage on the face, analysis time on January 1, January 4 and January 8, 2019 in the Hemodialysis Room at the Abdul Wahab Sjahranie Hospital in Samarinda, East Kalimantan.

Result : Results of evaluation on January 1, 2019 pain scale 5 to 2, intervention on January 4, 2019 the scale of pain 5 became 2 and on January 8 2019 from 5 to 2. The method of aromatherapy massage in the face effectively reduced the scale of pain in CKD patients undergoing hemodialysis.

Conclusion : results of the analysis it can be concluded that the results of innovative interventions on CKD patients with complaints of headache with an intervention in aromatherapy massage on the face.

Keywords: Aromatherapy Massage in the Face Section, Headache Pain

PENDAHULUAN

Penyakit ginjal kronis merupakan suatu keadaan patologis dengan penyebab yang beragam, mengakibatkan penurunan fungsi ginjal secara progresif dan kemudian berakhir pada gagal ginjal tahap akhir.

Penatalaksanaan penyakit gagal ginjal kronis selain memerlukan terapi diet dan medikamentosa, pasien gagal ginjal juga memerlukan terapi pengganti fungsi ginjal yang terdiri atas hemodialisis dan transplantasi ginjal. Diantara kedua jenis terapi pengganti fungsi ginjal tersebut, hemodialisis merupakan terapi yang umum digunakan. Menurut jenisnya, dialisis dibedakan menjadi dua, yaitu terapi hemodialisis dan peritoneal dialisis. Sampai saat ini terapi hemodialisis masih menjadi alternatif terapi pengganti fungsi ginjal bagi pasien gagal ginjal kronis, karena dari segi biaya lebih murah dan risiko terjadinya perdarahan lebih rendah jika dibandingkan dengan dialisis peritoneal (Markum dalam Sudoyo, 2009).

Menurut data WHO tahun 2017 angka kejadian gagal ginjal di dunia secara global lebih dari 500 juta orang dan yang harus menjalani hidup dengan bergantung pada cuci darah (hemodialisis) 1,5 juta orang. Menurut Pusat Data kementerian Kesehatan Indonesia jumlah berdasarkan data IRR dari 249 renal unit yang melapor, tercatat 30.554 pasien aktif menjalani dialysis (Kemenkes RI, 2018). Data di RSUD A. Wahab Sjahranie Samarinda pada tahun 2018 periode Juni-Desember pasien CKD yang menjalani hemodialisa sebanyak 240 orang (Data RSUD A. Wahab Sjahranie Samarinda)

Pada penderita gagal ginjal kronis yang menjalani hemodialisis terjadi fluktuasi status volume cairan tubuh dan konsentrasi elektrolit plasma yang sangat tergantung pada jumlah cairan yang diminum dan fungsi ginjal sisa (Lubis, 2009). Kelebihan ataupun kekurangan cairan ini dapat meningkatkan morbiditas dan mortalitas pada pasien yang menjalani hemodialisis (Price, 2009), terutama yang berhubungan dengan

komplikasi kardiovaskulernya. Beberapa komplikasi akibat kegagalan mengatur asupan cairan pada pasien gagal ginjal antara lain; hipertensi yang tak terkontrol, hipotensi intradialisis, edema perifer, ascites, efusi pleura dan gagal jantung kongestif.

Prosedur hemodialisis dapat menyebabkan sakit kepala. Penyebab sakit kepala saat hemodialisis dapat disebabkan karena kecepatan UFR yang tinggi, penarikan cairan dan elektrolit yang besar, lamanya dialisis, tidak efektifnya dialisis, dan tingginya ultrafiltrasi juga dapat menyebabkan terjadinya headache intradialisis (Incekara et al., 2008).

Keluhan nyeri kepala saat hemodialisa sering dikeluhkan pasien GGK sehingga perlu adanya penanganan asuhan keperawatan, salah satunya dengan melakukan pijat aromaterapi. Secara fisiologis, pijatan merangsang dan mengatur tubuh, memperbaiki aliran darah dan kelenjer getah bening, sehingga oksigen, zat makanan, dan sisa makanan dibawa secara efektif, mengendurkan ketegangan dan membantu menurunkan emosi pijat juga merelaksasi dan menenangkan saraf, serta membantu menurunkan nyeri kepala menggunakan aromaterapi (Finta, 2013).

Aromaterapi adalah salah satu metode terapi keperawatan yang menggunakan bahan cairan tanaman yang mudah menguap atau dikenal sebagai minyak esensial dan senyawa aromatik lainnya dari tumbuhan yang bertujuan untuk mempengaruhi suasana hati atau kesehatan seseorang (Purwanto, 2013). Dalam penggunaannya, aromaterapi dapat diberikan melalui beberapa cara, antara lain inhalasi, berendam, pijat, dan kompres (Bharkatiya et al, 2008). Empat cara tersebut, cara tertua, termudah, dan tercepat diaplikasikan adalah metode inhalasi (menghirup) karena menghirup uap minyak esensial secara langsung dianggap sebagai cara penyembuhan paling cepat dan juga menghirup uap minyak esensial, molekul-molekul dalam minyak bereaksi langsung dengan organ penciuman sehingga langsung dipersepsikan otak (Mangoenprasodjo

&Hidayati, 2009).

Saat sedang sakit kepala, memijat kepala dengan minyak aromaterapi dengan cara letakkan beberapa tetes minyak aromaterapi di pelipis dan kemudian pijat secara perlahan. Biarkan esensi dan aroma minyak menyingkirkan rasa sakit serta menghilangkan sakit kepala. Pijat dengan aromaterapi dapat memperlambat ritme tubuh dan menenangkan pikiran. Minyak aromaterapi mampu meningkatkan mood dan menghasilkan perasaan positif secara langsung sehingga tidaklah mengherankan jika pijat dengan aromaterapi akan membuat Anda merasa santai, bahagia, dan positif.

TUJUAN PENULISAN

1. Tujuan Umum

Penulisan Karya Ilmiah Akhir-Ners (KIA-N) ini bertujuan untuk melakukan analisis praktik klinik keperawatan pada pasien CKD (*Chronic Kidney Disease*) dengan intervensi inovasi pijat aroma terapi di bagian wajah untuk mengatasi nyeri sakit kepala saat hemodialisa di RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda.

2. Tujuan Khusus

- a. Penulis mampu melakukan asuhan keperawatan pada pasien yang mengalami nyeri sakit kepala saat hemodialisa melalui metode penulisan: Pengkajian keperawatan pada pasien dengan nyeri sakit kepala saat hemodialisa, Merumuskan diagnosis keperawatan dengan benar sesuai dengan konsep keperawatan, Menyusun rencana keperawatan yang tepat sesuai dengan diagnosa keperawatan yang ditemukan, Menyusun tindakan keperawatan sesuai dengan rencana keperawatan, Menyusun evaluasi keperawatan yang telah dilakukan pada pasien CKD (*Chronic Kidney Disease*) dengan nyeri sakit kepala saat hemodialisa
- b. Menganalisis pengaruh intervensi inovasi pijat aroma terapi di bagian wajah untuk mengatasi nyeri sakit

kepala saat hemodialisa pada pasien CKD (*Chronic Kidney Disease*) di RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda.

METODE PENULISAN

Pengelolaan asuhan keperawatan pada Ny. Y melalui pendekatan asuhan keperawatan. Pengkajian yang dilakukan pada tanggal 01 Januari 2019. Data fokus yang diperoleh Klien sering mengeluh sakit kepala / pusing pada saat proses Hemodialisa berlangsung. Klien sering mengeluh sakit kepala / pusing pada saat proses Hemodialisa berlangsung. Alasan dirawat Klien mengalami gagal ginjal kronis, dan kata suami klien kondisi istrinya lemah, sehingga di anjurkan dokter untuk menjalani terapi cuci darah / hemodialisa. Jadwal hemodialisa klien pada hari selasa & jumat siang.

Primary Survey Airway : Jalan napas bersih, tidak ada sumbatan dan tidak ada secret, Breathing : RR : 19x/i, pola napas klien teratur, tidak ada sianosis, pergerakan dada simetris, tidak terdapat lesi pada dada, tidak ada nyeri tekan pada dada, Circulation : TD 150/100 mmHg, N : 80x/m, RR: 20x/i, nadi kuat, akral teraba dingin, saat hemodialisa terapi injeksi heparin 0,8cc dan di injeksi melalui mesin, Fluid : Intake : 800 cc/24 jam, Output : 100 cc/24 jam, Balance cairan : 100+IWL(500) = +600cc/2 jam. Secondary Survey Breathing : Saat pengkajian RR : 20x/i, tidak terdapat hambatan jalan napas, tidak terdapat secret, tidak terdapat bunyi napas tambahan., Brain : Saat pengkajian kesadaran kompos mentis, GCS 15 (E4,M6,V5), reaksi pupil mata isokor kanan dan kiri. Pasien mengatakan sering mengalami sakit kepala pada saat hemodialisa berlangsung 2 jam awal, nyeri seperti di tusuk – tusuk, Blood : TTV klien TD 150/100 mmHg, N : 80x/m, RR: 20x/i, nadi kuat, akral teraba dingin, saat hemodialisa terapi injeksi heparin 0,8cc dan di injeksi melalui mesin, Bladder : Klien tidak terpasang kateter, tidak ada distensi kandung kemih, frekuensi BAK < 100cc/24 jam, Bowel Pasien tidak terpasang

NGT, tidak ada distensi abdomen, bising usus 10x/I, klien mengatakan nafsu makannya baik. Selama dirumah klien mengkonsumsi nasi, sayur, dan lauk pauk. Tetapi pasien menghindari memakan makanan yang dapat meningkatkan tekanan darah tinggi dan juga tidak mengkonsumsi buah yang di larang oleh dokter. Bone : Selama cuci darah, pasien hanya terbaring di tempat tidur. Aktivitas sehari - hari di lakukan secara mandiri, namun pasien membatasi aktivitasnya dikarenakan klien merasa cepat lelah.

Diagnosa yang diangkat oleh penulis adalah Nyeri akut berhubungan dengan agen Nyeri akut berhubungan dengan agen cedera biologis, Kelebihan volume cairan berhubungan dengan gangguan mekanisme regulasi, Ketidakefektifan perfusi jaringan perifer berhubungan dengan hipertensi, Intoleransi aktifitas berhubungan dengan ketidakseimbangan antara suplai dan kebutuhan oksigen, Resiko infeksi b/d prosedur invasif

Adapun skala pengukuran yang digunakan dalam penilaian pre dan post terapi inovasi pijat aromaterapi di bagian wajah yang dilakukan pada pasien dengan sakit kepala pada pasien CKD yang menjalani hemodialisa.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Salah satu intervensi yang dilakukan untuk mengurangi nyeri kepala saat hemodialisa adalah dengan melakukan pijat kepala menggunakan aromaterapi. Keluhan nyeri kepala saat hemodialisa sering dikeluhkan pasien GGK sehingga perlu adanya penanganan asuhan keperawatan, salah satunya dengan melakukan pijat aromaterapi di bagian wajah. Secara fisiologis, pijatan merangsang dan mengatur tubuh, memperbaiki aliran darah dan kelenjer getah bening, sehingga oksigen, zat makanan, dan sisa makanan dibawa secara efektif, mengendurkan ketegangan dan membantu menurunkan emosi pijat juga merelaksasi dan menenangkan saraf, serta membantu menurunkan nyeri kepala menggunakan aromaterapi (Finta, 2013).

Klien yang menjalani hemodialisa mengalami proses pembuangan zat-zat sisa metabolisme, zat toksis lainnya melalui membran semipermeabel sebagai pemisah antara darah dan cairan dialisis yang sengaja dibuat dalam dialiser. Membran semipermeabel adalah lembar tipis, berpori-pori terbuat dari selulosa atau bahan sintetik. Ukuran pori-pori membran memungkinkan difusi zat dengan berat molekul rendah seperti urea, keratin, dan asam urat berdifusi. Molekul air juga sangat kecil dan bergerak bebas melalui membran, tetapi kebanyakan protein plasma, bakteri, dan sel-sel darah terlalu besar untuk melewati pori-pori membrane (Wijaya, dkk., 2013).

Pada nursing intervention classification (NIC) “ Chronic Kidney Disease“ peneliti melakukan intervensi inovasi berupa pijat Aromaterapi di bagian wajah. Intervensi ini dilakukan tanggal 01 Januari, 4 Januari dan 8 Januari 2019. Tujuan intervensi ini adalah mengurangi nyeri pasien CKD yang menjalani hemodialisa.

Berdasarkan penelitian di Universitas Warwick di Inggris, bau yang dihasilkan aromaterapi akan berkaitan dengan gugus steroid di dalam kelenjar keringat, yang disebut osmon, yang mempunyai potensi sebagai penenang kimia alami. Respon bau yang dihasilkan akan merangsang kerja sel neurokimia otak. Sebagai contoh, bau yang menyenangkan akan menstimulasi thalamus untuk mengeluarkan enkefalin yang berfungsi sebagai penghilang rasa sakit alami dan menghasilkan perasaan sejahtera (Poerwadi, 2006). Enkefalin dianggap dapat menimbulkan hambatan presinaptik dan hambatan pasca sinaptik pada serabut-serabut nyeri tipe C dan tipe delta A dimana mereka bersinaps di kornu dorsalis. Proses tersebut mencapai inhibisi dengan penghambatan saluran kalsium. Penghambatan nyeri tersebut yaitu dengan memblok reseptor nyeri sehingga nyeri tidak dikirim ke korteks serebri dan selanjutnya akan menurunkan persepsi nyeri (Gondo, 2012).

Mekanisme kerja minyak aromaterapi

dalam tubuh manusia berlangsung melalui dua system fisiologis yaitu sirkulasi tubuh dan system penciuman. Berdasarkan sifat kulit senyawa lipofilik (larut dalam lemak misal minyak atsiri) mudah terabsorpsi. Kebanyakan minyak atsiri yang digunakan dalam aromaterapi dapat menembus kulit. Begitu begitu menembus lapisan epidermis molekul minyak atsiri dapat dengan mudah menyebar ke bagian tubuh yang lain misalnya saluran limfaden pembuluh darah, saraf, kolagen, fibroblast, mast cell dan lain-lain.

Tabel 4.1 Hasil Observasi Intervensi Inovasi

Intervensi ke	Pemberian Pijat Aromaterapi Di Bagian Wajah	
	Hasil Pre Intervensi (Skala nyeri)	Hasil Post Intervensi (Skala nyeri)
I (01 Januari 2019)	6	2
II (04 Januari 2019)	6	2
III (08 Januari 2019)	6	2

Berikut ini adalah hasil dari tindakan keperawatan inovasi pijat aromaterapi di bagian wajah. Dari hasil inovasi intervensi yang diberikan selama 3 kali pertemuan pertama pada hari Selasa 01 Januari 2016, skor skala nyeri pasien 6, dan setelah dilakukan intervensi turun menjadi 2. Pertemuan ke 2 dilakukan pada hari Jumat tanggal 4 Januari 2019 dan pertemuan ke 3 Selasa tanggal 08 Januari dengan skala nyeri awal 6 dan setelah dilakukan intervensi turun menjadi 2 sedangkan pada pertemuan ketiga skala nyeri 6 2019 setelah dilakukan intervensi skala turun menjadi 2.

Berdasarkan uraian diatas peneliti berasumsi pasien yang menjalani terapi hemodialisis jangka panjang membuat pasien merasa khawatir terhadap kondisi sakitnya yang tidak bisa diramalkan. Hal ini disebabkan saat menjalani hemodialisis pasien mengalami sakit kepala. Dampak psikologis yang dirasakan pasien seringkali kurang menjadi perhatian bagi para dokter ataupun perawat.

KESIMPULAN

Pada analisis praktik klinik keperawatan pada pasien CKD (*Chronic Kidney Disease*) dengan intervensi inovasi pijat aroma terapi di bagian wajah untuk mengatasi nyeri sakit kepala saat hemodialisa di RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda yang dilakukan oleh penulis didapatkan data subyektif dan obyektif yang mengarah pada masalah keperawatan yaitu 1) Nyeri akut berhubungan dengan agen cedera biologis, 2) Kelebihan volume cairan berhubungan dengan gangguan mekanisme regulasi. 3) Ketidakefektifan perfusi jaringan perifer berhubungan dengan hipertensi, 4) Intoleransi aktifitas berhubungan dengan ketidakseimbangan antara suplai dan kebutuhan oksigen, 5) Resiko infeksi b/d prosedur invasive. Pada kelima diagnosa tersebut pada evaluasi yang teratasi adalah resiko infeksi berhubungan dengan prosedur invasive, sedangkan yang teratasi sebagian ada pada diagnose Kelebihan volume cairan berhubungan dengan gangguan mekanisme regulasi, Ketidakefektifan perfusi jaringan perifer berhubungan dengan hipertensi, Intoleransi aktifitas berhubungan dengan ketidakseimbangan antara suplai dan kebutuhan oksigen. Untuk diagnose Nyeri akut berhubungan dengan agen cedera biologis belum teratasi tetapi sudah berkurang dengan skala nyeri 2.

Pada analisis intervensi inovasi hasilnya menunjukkan setelah 3 (tiga) kali intervensi terdapat perubahan terhadap skala nyeridengan pijat aromaterapi di bagian wajah dimana skala nyeri pasien setelah diberikan perawatan pijat aromaterapi menjadi 2 sehingga dapat disimpulkan bahwa pijat aromaterapi di bagian wajah dapat membantu mengurangi nyeri padapasien CKD yang menjalani hemodialisadimana pada setelah dilakukan intervensi skala nyerimenurundari skala nyeri 6 menjadi skala nyeri 2. Teknik terapi ini sangat baik bagi kesehatan, teknik terapi ini merupakan terapi komplementer inovasi yang akhir-akhir ini diterapkan dan dapat bermanfaat untuk menurunkan nyeri.

SARAN

1. Bidang keperawatan
Bidang keperawatan hendaknya dapat menjadi pioner program adanya terapi modalitas dengan memberikan banyak referensi pelatihan terkait hal ini.
2. Bidang Diklit
Bidang diklit hendaknya memberikan kesempatan kepada perawat untuk dapat melakukan banyak penelitian tentang terapi modalitas dan membuat kumpulan SOP terkait hal ini
3. Perawat
Perawat hari ini hendaknya inovatif dengan meningkatkan kapasitas dirinya dengan berinovasi pada terapi modalitas dan tidak terpaku pada tindakan advis medis saja.

DAFTAR PUSTAKA

- Baradero, Mary, dkk, *Perawatan Klien Gagal Ginjal*, Jakarta: EGC, 2009
- Berawi, K.N. 2009. *Fisiologi Ginjal dan Cairan Tubuh*. Edisi 2. Bandar Lampung : Penerbit Universitas Lampung
- Bradley dan Rubenstein, Wayne, 2011. *Kedokteran Klinis*. Edisi 6. Jakarta: Erlangga
- Brunner dan Suddarth. (2007). *Keperawatan Medikal Bedah*. Jakarta : EGC
- Cahyaningsih, N.D. 2009. *Hemodialisis; Panduan Praktis Perawatan Gagal Ginjal*. Cet Ke-2. Jogyakarta: Mitra Cendikia Press
- Carpenito, L. J. 1999. *Rencana Asuhan keperawatan dan dokumentasi keperawatan*
- Doenges, M.E., Marry, F.M and Alice, C.G., 2000, *Rencana Asuhan Keperawatan Pedoman Untuk Perencanaan Dan Pendokumentasian Perawatan Pasien*, Jakarta : EGC
- Ganong, W.F. 2002. *Buku Ajar Fisiologi Kedokteran Edisi 20*. Jakarta: EGC
- Guyton & Hall. 1996. *Buku Ajar Fisiologi Kedokteran*. Jakarta : EGC.
- Havens & Terra. (2005). *Hemodialisa*. Jakarta: EGC
- Hudak & Gallo. 2009. *Keperawatan Kritis : Pendekatan Holistik edisi 4 volume 2*. Jakarta : EGC
- Incekara, F., Kutluhan, S., Demir, M., & Sezer, T. (2008). *Dialysis headache: case report diambil tanggal 28 November 2013 dari <http://edergi.sdu.edu.tr/index.php/sdutfd/article/viewFile/1255/1374>*
- Jaelani. 2009. *"Aroma Terapi"*. Jakarta: Pustaka Populer Obor
- Kallenbach et al. 2011. *Review of Hemodialysis For Nurses An Dialysis Personel*. USA Philadelpia : Elseiver Mosby
- Lubis, N.L, 2009, *Depresi, Tinjauan Psikologis*, Jakarta : Kencana
- Moore KL. 2001. *Anatomi klinik dasar*. Jakarta: EGC
- Muttaqin, Arif dan Kumalasari, *Asuhan Keperawatan Gangguan Sistem Perkemihan*, Jakarat: Salemba Medika, 2012
- NANDA International. 2010. *Diagnosis Keperawatan Definisi dan Klasifikasi 2009 - 2011*. Jakarta : EGC.
- National Kidney Foundation. 2011. *Chronic Kidney Disease (CKD) and Diet: Assessment, Management and Treatment*
- Nurdin, Syafruddin, 2005. *Model Pembelajaran Yang Memperhatikan Keragaman Individu Siswa Dalam Kurikulum Berbasis Kompetensi*, Ciputat: PT. Ciputat Press
- Nursalam. (2006). *Asuhan Keperawatan Pada Pasien dengan Gangguan Sistem Perkemihan*. Jakarta : Salemba Medika
- Poerwadi, R. 2013. *Aromaterapi Sahabat Calon Ibu*. Jakarta: Dian Rakyat
- Price, Sylvia Anderson dan Wilson, Lorraine McCarty. 2011. *Patofisiologi: Konsep Klinis Proses-Proses Penyakit*. Jakarta: EGC

- Price. 2009. *Patofisiologi: Konsep Klinis Proses-proses Penyakit*. Jilid II. Edisi 4. Jakarta: EGC.
- Sherwood, Uralee. 2011. *Fisiologi Manusia dari Sel ke Sistem*, edisi 6. Jakarta: Buku kedokteran EGC
- Smeltzer, S. C. 2001. *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah*. Edisi 8. Volume 1. Jakarta: EGC
- Smeltzer, S.C. 2009. *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah: Brunner & Suddarth*. Edisi 8. Vol. 2. Jakarta: EGC
- Snell R, M. 2011. *Anatomi Klinis Berdasarkan Sistem*. Jakarta: EGC
- Sovari, A.A. 2008. *Renal Failure, Chronic, & Dialysis Complication*, (Online), (<http://emedicine.medscape.com/article/157452-media>, diakses pada tgl 15Desember 2018)
- Sudoyo, Aru W., dkk. 2011. *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam*. Edisi 5. Jakarta: Interna Publishing
- Sukandar, E., 2006. *Neurologi Klinik*. Edisi ketiga. Bandung: Pusat Informasi Ilmiah (PII) Bagian Ilmu Penyakit Dalam Fakultas Kedokteran UNPAD
- Suwitra K. Penyakit Ginjal Kronik. In: Sudoyo AW, Setiyohadi B, Alwi I, et al., 3rd ed. *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam*. Jakarta: InternaPublishing 2009:1035-1040
- Swartzendrubber, dkk (2008) .*Hemodialysis Procedures and Complications* <http://www.emedicine.com/med/topic683.html>. diakses 15 Desember 2018
- Syaifuddin, 2006, *Anatomi Fisiologi untuk Mahasiswa Keperawatan*, Edisi 3, Editor Monica Ester, Jakarta : EGC
- Vincenti, F. 2012. *End Stage Renal Disease*. San Fransisco: The Regent of the University of California. Diambil dari <http://transplantsurgery.ucsf.edu>
- Wikipedia, the free encyclopedia, 2009, *Hemodialysis*, (Online), (<http://en.wikipedia.org/wiki/Hemodialysis>, Diakses pada tgl 1 Maret 2010).