

BAB IV

PEMBAHASAN

A. Hasil Review Jurnal

Penelusuran literatur dengan menggunakan kata kunci Penulisan dan melakukan penelusuran berdasarkan advance search dengan penambahan notasi AND/OR atau menambahkan simbol + pada google Scholar NCBI dan Search Gate. Penulisan pada advance search seperti pengaruh *foot massage* terhadap Tekanan darah dan Nadi di ICU dan menemukan sekitar 115 naskah publikasi. Dari keseluruhan jurnal tersebut, dilakukan penyaringan dan didapatkan 10 hasil sesuai dengan kriteria yang ditentukan peneliti.

Setelah dilakukan penyaringan berdasarkan judul, abstrak, kriteria inklusi, dan kriteria eksklusi, termasuk tahun publikasi jurnal maka didapatkan 10 hasil penelitian. Setelah diskroning melalui proses tersebut, menghasilkan jurnal yang sama atau dengan kata lain terdapat duplikasi jurnal.

Artikel yang diinginkan dipublikasikan pada tahun 2015 hingga 2020. Artikel yang dipublikasikan berasal dari negara Indonesia dan Negara asing. Semua artikel membahas Pengaruh *foot massage* terhadap Tekanan darah dan Nadi di ICU. Komponen artikel yang dianalisis dapat peneliti jelaskan sebagai berikut :

B. Tabel Analisis Jurnal

No	Author	Tahun	Volume Angka	Judul	Metode(Desain, Sample, Variabel, Instrumen, Analisis)	Hasil Penentuan	Databased
1.	Arditya Kurniawan, Beti Kristinawati, Nur Widayati	2019	-	Aplikasi <i>Foot Massage</i> untuk Menstabilkan emodinamik di Ruang <i>Intensive Care Unit</i> Rumah Sakit Umum Pusat dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten	D: <i>quas experimental design</i> S : <i>consecutive sampling</i> V : <i>Foot Massage</i> dan Hemodinamik I : <i>bed side monitor pasien</i> A : Friedman dan dilanjutkan dengan analisis <i>Post-Hoc</i>	Hasil penelitian menunjukkan terdapat pengaruh <i>foot massage</i> secara signifikan terhadap penurunan MAP ($p<0,001$), penurunan denyut jantung ($p=0,002$), dan penurunan frekuensi pernafasan ($p<0,001$); namun tidak terdapat pengaruh <i>foot massage</i> secara signifikan terhadap peningkatan saturasi oksigen ($p=0,150$). <i>Foot massage</i> dapat menimbulkan aktivitas vasomotor di medula. Aktivitas vasomotor ini dapat menurunkan resistensi perifer dan merangsang saraf parasimpatis untuk menurunkan frekuensi jantung yang selanjutnya dapat meningkatkan curah jantung sehingga membuat pengiriman dan penggunaan oksigen oleh jaringan menjadi adekuat.	Google Scholar
2.	Anita Setyawati, Kusman Ibrahim, Titin Mulyati	2016	Vol 4 No 3	Pengaruh <i>Foot Massage</i> terhadap Parameter Hemodinamik Non Invasif pada Pasien di <i>General Intensive Care Unit</i>	D : quasi experimental design S : consecutive sampling V : <i>Foot Massage</i> dan Hemodinamik I : : bed side monitor pasien A : paired sample T test	Hasil penelitian menunjukkan terdapat pengaruh <i>foot massage</i> secara signifikan terhadap penurunan MAP ($p<0,001$), penurunan denyut jantung ($p=0,002$), dan penurunan frekuensi pernafasan ($p<0,001$); namun tidak terdapat pengaruh <i>foot massage</i> secara signifikan terhadap peningkatan saturasi oksigen ($p=0,150$). <i>Foot massage</i> dapat menimbulkan aktivitas vasomotor di medula. Aktivitas vasomotor ini dapat menurunkan resistensi perifer dan merangsang saraf parasimpatis untuk menurunkan frekuensi jantung yang selanjutnya dapat meningkatkan curah jantung sehingga membuat pengiriman dan penggunaan oksigen oleh jaringan menjadi adekuat	Google Scholar
No	Author	Tahun	Volume Angka	Judul	Metode(Desain, Sample, Variabel, Instrumen, Analisis)	Hasil Penentuan	Databased
3.	Awan Hariyanto, Suharyo Hadisaputro, Supriyadi	2015	Vol 2 no 3	Efektivitas <i>foot hand massage</i> terhadap respon fisiologis dan intensitas nyeri	D: Randomized pretest-postest control group S: simple random	<i>Foot hand massage</i> berpengaruh terhadap tekanan darah systole 0,001 diastole 0,004 nadi, 0,004 hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh terhadap respon fisiologis	Google Scholar

				pada pasien infark miokard akut	V: foot hand massage dan fisiologis I: bed side monitor patient A paired T test, Wilcoxon,;		
No	Author	Tahun	Volume Angka	Judul	Metode(Desain, Sample, Variabel, Instrumen, Analisis)	Hasil Penentuan	Databased
4	Mohsen Adib-Hajbaghery , Ali Abasi , Rahman Rajabi-Beheshtabad Ismail Azizi-Fini	2012	Vol 1	The Effects of Massage Therapy by the Patient's Relative on Vital Signs of Males Admitted in Critical Care Unit	D: <i>quasiexperimental design</i> S : <i>consecutive sampling</i> V : <i>Foot Massage</i> dan Hemodinamik I: Bedside monitor patient A : qui-square, uji Fischer, independent t-test	Rata-rata pra intervensi tekanan darah sistolik dari kelompok intervensi adalah $126,36 \pm 16,80$ dan berubah menjadi $121,70 \pm 13,31$ setelah sesi terapi pijat (P = 0,021). Denyut nadi rata-rata dari kelompok intervensi adalah $79,46 \pm 10,41$ dan mencapai $69,30 \pm 9,47$ setelah intervensi (P = 0,001). Tingkat respirasi rata-rata dari kelompok intervensi juga menurun setelah pijat (P = 0,001). Tidak ada perubahan signifikan yang diamati pada tekanan darah diastolik dan suhu kelompok intervensi. Tidak ada perubahan signifikan yang diamati pada tanda-tanda vital kelompok kontrol.	Research Gate
5.	Jasvir Kaur, Sukhpal Kaur, Neerja Bhardwaj	2012	Vol 8 No 3	Effect of 'foot massage and reflexology' on physiological parameters of critically ill patients	D : <i>quasi experimental design</i> S : <i>purposive sampling</i> V : <i>Foot Massage</i> dan physiological parameters I: Bedside monitor patient A : <i>Paired T test</i>	Pengamatan terkontrol tidak ada perbedaan yang signifikan dalam parameter fisiologis. Ada penurunan yang signifikan pada tekanan darah sistolik, peningkatan tekanan darah diastolik, penurunan denyut jantung dan peningkatan saturasi oksigen dalam beberapa pengamatan intervensi setelah intervensi. Tetapi, tidak ada perbedaan yang signifikan secara statistik ditemukan pada kategori abnormal tekanan darah dan denyut jantung. Jadi, karena hasil positif dari intervensi, para praktisi perawat dapat dilatih tentang teknik pijat kaki dan pijat refleksi.	Google Scholar
No	Author	Tahun	Volume Angka	Judul	Metode(Desain, Sample, Variabel, Instrumen, Analisis)	Hasil Penentuan	Databased

6.	Hiva Azami, Behnam Khaledi Paveh, Mansoor Rezaei, Soheila Samadzadeh4	2015	Vol 8 No 3	The impacts of short-term foot massage on mean arterial pressure of neurosurgical patients hospitalized in intensive care units	D : quasi experimental design S : purposive sampling V : Foot Massage dan MAP I : bed side monitor pasien A : Independen T test	Pada kelompok eksperimen, tekanan darah arteri rata-rata menurun secara signifikan baik satu menit ($93,23 \pm 14,16$; $p = 0,005$) dan lima menit ($89,76 \pm 13,66$; $p < 0,005$) setelah intervensi penelitian. Namun, perbandingan alam kelompok menunjukkan bahwa tekanan darah arteri tidak berubah secara signifikan pada kelompok kontrol setelah intervensi.	Research Gate
7.	Amira Elsayed Elsayed, Nahed Attia Kandeel*, Wafaa Wahdan Abd El-Aziz	2019	Vol 7 No 4	The Effect of Foot Reflexology on Physiological Indicators and Mechanical Ventilation Weaning Time among Open-Heart Surgery Patients	D : quasi experimental design S : purposive sampling V : <i>Foot Massage</i> dan <i>physiological indicator</i> I:bed side monitor A:Kolmogorov-Smirnov dan Shapiro-Wilk	Ada perbedaan statistik yang signifikan antara kelompok refleksi kaki dan kelompok kontrol mengenai semua indikator fisiologis ($p < 0,05$). Perbedaan signifikan secara statistik juga dicatat pada memperpendek lamanya waktu menyapih antara kedua kelompok ($p < 0,05$). Kesimpulan: Pijat refleksi kaki adalah metode yang efektif untuk menstabilkan indikator fisiologis dan mengurangi ketergantungan ventilator di antara pasien yang menjalani OHS. Oleh karena itu, dapat diperkenalkan sebagai tambahan untuk perawatan harian pasien OHS di ICU.	Research Gate
No	Author	Tahun	Volume Angka	Judul	Metode(Desain, Sample, Variabel, Instrumen, Analisis)	Hasil Penentuan	Databased
8.	Arash Khalili, Negin masoudi	2016	Vol 5 no 9	The effect of foot	D: Quasi experimental	Tekanan darah sistolik rata-rata pada kedua kelompok memiliki perbedaan yang signifikan dibandingkan sebelumnya [0010. = p].Tekanan darah diastolik pada kedua kelompok memiliki	Research Gate

	Alavi, Davoud Mardani, Nastoor Bekhradiani Pour, Akvan Paymard, Mehdi Daraei, Shapour Yaripoor, Saba Bashiri and Mehdi Molavi Vardanjani			reflexology on physiological parameters	S: purposive sampling V: foot massage and physiological I: bed side monitor A: Anova	perbedaan yang signifikan dibandingkan sebelumnya [420. = p]. kedua kelompok memiliki perbedaan yang signifikan dibandingkan sebelumnya [0010. = p dan 0010.> P]. Pijat refleksi kaki bisa bertahan	
No	Author	Tahun	Volume Angka	Judul	Metode(Desain, Sample, Variabel, Instrumen, Analisis)	Hasil Penentuan	Databased
9.	Khosrow Hashemzadeh, Marjan Dehdilani2, Mehdi Khanbabayi Gol	2019	Vol 6 No 4	Effects of Foot Reflexology on Post-sternotomy Hemodynamic Status and Pain in Patients Undergoing Coronary Artery Bypass Graft: A Randomized Clinical Trial	D : quasi experimental design S : purposive sampling V : <i>Foot Massage on Post sternotomy Hemodynamic</i> I : bed side monitor A : Kolmogorov- Smirnov	Hasil penelitian menunjukkan bahwa intervensi secara signifikan mengurangi sistolik dan diastolik, tekanan darah, dan jantung. Selanjutnya, refleksi kaki secara signifikan pasca operasi pada kelompok perawatan pasien	Google Scholar

10.	Ali Navidian, fariba yaghoubinia	2017	Vol 8 no 2	Impact of Foot Reflexology Massage on the Patients' Physiological Indicators without Trauma with Loss of Consciousness in the Intensive Care Unit	D: quasi experimental design S:conveniencessampl ing V:foot reflexology on Physiological I: bed side monitor A: paired T test	Terdapat perbedaan yang signifikan antara rerata perubahan tekanan darah sistolik, tekanan darah diastolik, dalam tiga hari ($P < 0,0001$). Kesimpulan: Penggunaan pengobatan komplementer seperti pijat refleksi kaki pijat dapat menyebabkan perbaikan indeks fisiologis pada pasien non trauma. Oleh karena itu, mereka dapat digunakan sebagai teknik sederhana dan praktis	Research gate
-----	-------------------------------------	------	------------	---	--	---	------------------

Kesimpulan dari 10 artikel yang di dapatkan dan di seleksi berdasarkan kriteria inklusi, semua artikel judul penelitian menyangkut tentang pengaruh *Foot Massage* terhadap Tekanan Darah dan Nadi untuk desain penelitian menggunakan beragam desain penelitian yang diambil oleh peneliti tersebut, untuk tahun jurnal yang di pilih adalah 2015-2020 terdapat 3 jurnal Nasional 7 jurnal Internasional yang memiliki pengaruh signifikan terhadap tekanan darah dan nadi di ruang ICU

C. Pembahasan

Hasil penelitian (Setyawati *et al*, 2016) menunjukkan terdapat pengaruh *foot massage* secara signifikan terhadap penurunan MAP, penurunan denyut jantung dan penurunan frekuensi pernafasan. Hasil penelitian ini sejalan Hasil Penelitian (Kurniawan *et al*,2019) membuktikan bahwa *foot massage* dapat membantu tubuh mencapai homeostasis dengan adanya pengaturan ekstrinsik dan intriksi aliran darah perifer, terjadi relaksasi otot polos dan vasodilatasi arteri akibat dari aktivitas vasomotor saat dilakukan *foot massage* (Guyton, 2014).

Pada penelitian ini perubahan MAP terjadi secara signifikan, hal ini sejalan dengan penelitian lain yaitu *Foot massage* sangat signifikan dalam menurunkan tekanan arteri rata-rata dan memberikan pasien rasa ketenangan (Azami, 2015). *Foot massage* juga berpengaruh pada denyut jantung secara signifikan, hal tersebut sejalan dengan penelitian sebelumnya pijat kaki menghasilkan kenyamanan dan keseimbangan hemodinamik pada pasien, terdapat perbedaan yang signifikan

antara rata-rata tekanan darah sistolik dan diastolic dan denyut nadi pada kelompok intervensi (Abdelaziz, 2014).

Foot massage mempengaruhi system saraf simpatis dan menimbulkan relaksasi pada tubuh, penurunan epineprint dan serum kortisol, penurunan kerja syaraf simpatis menyebabkan vasodilatasi pembuluh darah perifer sehingga terjadi penurunan *heart rate*. Selain mempengaruhi MAP dan HR penerapan *foot massage* tersebut secara signifikan mempengaruhi pernafasan (RR).

Tujuan dari penelitian (Azami *et al*, 2015) adalah untuk menguji dampak langsung dari pijatan kaki jangka pendek pada MAP di antara pasien bedah saraf dirawat di ICU. Temuan studi mengungkapkan bahwa pijatan kaki jangka pendek berkurang secara signifikan. Ini kongruen dengan temuan penelitian sebelumnya. Untuk Misalnya, Hayes dan Cox (1999) membuat quasiexperimental di rumah sakit yang berlokasi di London untuk menilai efek langsungnya pijat kaki dan dilaporkan signifikan penurunan MAP selama terapi pijat.

Penelitian (Hashemzadeh, 2019) menyelidiki efek kaki Pijat refleksi adalah nyeri post-sternotomi dan fisiologis parameter pada pasien yang menjalani CABG. Temuannya menunjukkan bahwa refleksi kaki secara nyata meningkatkan status hemodinamik dan mengurangi rasa sakit pada pasien. Hasil mengenai berkurangnya sistolik dan diastolik BP setelah refleksi kaki dalam penelitian ini konsisten dengan temuan (Moeini *et al*, 2011), (Kaur *et al*,2012) dan (Eguchi *et al*, 2016).

Menurut analisa penulis pasien yang diterapkan foot massage dari 10 jurnal terdapat perubahan yang signifikan dibuktikan dengan hasil yang didapatkan

yaitu rentang tekanan darah pretest 120/70-140/90 dan hasil posttest 120/70-130/80, untuk kestabilan tekanan darah tidak langsung stabil melainkan bertahap dikarenakan kondisi pasien yang berada di ruang ICU serta dengan perbedaan tingkat hemodinamik pasien.

Setelah dianalisa untuk pemberian foot massage kepada pasien yang sama dari 10 artikel yang sudah didapatkan untuk teknik foot massage pada telapak kaki di area tengah / midfoot yang bertujuan untuk membantu menimbulkan ketenangan secara fisiologis berupa penurunan tekanan darah dan nadi dengan durasi pemijatan sekitar 15-30 menit per kaki.

Analisa penulis dari 10 artikel yang didapatkan bahwa nilai rata-rata perubahan tekanan darah pada rentang 10 – 20 mmHg dari tensi sebelum dilakukan terapi foot massage. Menurut penulis teknik foot massage ini bisa diterapkan diseluruh ruangan yang ada di rumah sakit dan cukup efektif sebagai terapi pendamping untuk menstabilkan tekanan darah dan nadi, adapun yang penulis lakukan adalah menganalisis 10 artikel pada ruang perawatan intensive care unit (ICU)