

**PENGARUH *FOOT MASSAGE* TERHADAP SKALA NYERI  
PADA KLIEN POST OPERASI *SECTIO CAESAREA*  
DI RUMAH SAKIT AMC KABUPATEN BANDUNG**

**SKRIPSI**

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat guna mencapai  
Gelar Sarjana Keperawatan

**AAY RUMHAENI  
NIM . AK.216.002**



**PROGRAM STUDI S1 KEPERAWATAN  
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN BHAKTI KENCANA  
BANDUNG  
2018**

**LEMBAR PERSETUJUAN**

**JUDUL : PENGARUH *FOOT MASSAGE* TERHADAP SKALA NYERI PADA KLIEN POST OPERASI *SECTIO CAESAREA* DI RUMAH SAKIT AMC KABUPATEN BANDUNG**

**NAMA : AAY RUMHAENI**

**NPM : NIM . AK.216.002**

Telah Disetujui pada Sidang Akhir  
Program Studi S1 Keperawatan  
STIKes Bhakti Kencana Bandung

Bandung, September 2018

**Menyetujui :**

**Pembimbing I**



**Rizki Muliani, S.Kep., Ners., MM**

**Pembimbing II**



**Dewi Nuriaela Sari, M.Keb..**

**STIKes Bhakti Kencana Bandung**

**Program Studi Ners.**

**Ketua,**



**Yuyun Sarinengsih, S.Kep., Ners., M.Kep.**

**LEMBAR PENGESAHAN**

**JUDUL** : **PENGARUH *FOOT MASSAGE* TERHADAP SKALA NYERI PADA KLIEN POST OPERASI *SECTIO CAESAREA* DI RUMAH SAKIT AMC KABUPATEN BANDUNG**

**NAMA** : **AA Y RUMHAENI**

**NPM** : **NIM . AK.216.002**

Skripsi ini telah dipertahankan dan telah diperbaiki sesuai dengan masukan Dewan Penguji Skripsi Program Studi S1 Keperawatan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Bhakti Kencana Pada tanggal 24 Agustus 2018

**Mengesahkan**

Program Studi S1 Keperawatan  
Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Bhakti Kencana

**Penguji I**



**R. Siti Jundiah, S.Kp., M.Kep.**

**Penguji II**



**Sri Lestari Kartikawati, M.Keb.**

STIKes Bhakti Kencana  
Ketua,



**R. Siti Jundiah, S.Kp., M.Kep.**

## LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini saya :

Nama : Aay Rumhaeni

NIM : AK.216.002

Program Studi : S1 Keperawatan

Judul Skripsi : Pengaruh *Foot Massage* Terhadap Skala Nyeri pada Klien Post Operasi *Sectio Caesarea* di Rumah Sakit AMC Kabupaten Bandung

Menyatakan bahwa ini sepenuhnya karya sendiri dan tidak ada bagian didalamnya yang merupakan plagiat dan karya orang lain dan saya tidak melakukan pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika keilmuan yang berlaku dalam keilmuan yang berlaku.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sebenar-benarnya dan apabila dikemudian hari ditemukan pelanggaran etika keilmuan dalam karya saya ini, maka saya bersedia menerima sanksi yang sesuai dengan norma yang berlaku di perguruan tinggi.

Bandung, September 2018

Yang Membuat Pernyataan

  
  
(Aay Rumhaeni)  
NIM : AK.216.002

## ABSTRAK

*Sectio caesarea* merupakan tindakan alternatif jika ada penyulit dalam proses persalinan untuk menyelamatkan ibu dan janin. Setelah operasi *sectio caesarea* akan menimbulkan nyeri karena proses pembedahan pada dinding abdomen dan dinding rahim. Dampak yang paling sering muncul dirasakan oleh klien post operasi *sectio caesarea* adalah nyeri. Nyeri akan berdampak *bounding attachment* terganggu, mobilisasi terbatas, *Activity Daily Living* (ADL) terganggu serta berpengaruh terhadap Inisiasi Menyusui Dini (IMD). Salah satu penatalaksanaan non farmakologi terhadap nyeri post operasi *sectio caesarea* adalah *foot massage*. *Foot massage* dapat membantu menutup gerbang di posterior horns dari sumsum tulang belakang dan memblokir bagian dari nyeri ke sistem saraf pusat. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh *foot massage* terhadap skala nyeri pada klien post operasi *sectio caesarea* di RS AMC Cileunyi Bandung.

Penelitian ini merupakan penelitian *pre eksperimen* dengan pendekatan *one group pre test post test design*. Jumlah sampel yang digunakan dalam penelitian ini berjumlah 27 orang dengan menggunakan teknik *purposive sampling*. Instrumen yang digunakan adalah *Numeric Rating Scale* (NRS) dan prosedur kerja *foot massage*. Responden dilakukan *foot massage* selama 20 menit selama 2 hari. Data di analisis dengan menggunakan uji *wilcoxon*.

Hasil penelitian menunjukkan lebih dari setengah klien post operasi *sectio caesarea* berada di skala nyeri 6 sebelum dilakukan *foot massage* dan hampir setengah memiliki skala nyeri 3 sesudah dilakukan *foot massage* dan didapatkan nilai *p value* = 0.000, sehingga disimpulkan ada pengaruh *foot massage* terhadap skala nyeri pada klien post operasi *sectio caesarea*.

Diharapkan rumah sakit dapat menjadikan *foot massage* sebagai salah satu alternatif manajemen non farmakologi dalam penanganan nyeri

Kata kunci : Nyeri, *foot massage*, *Sectio Caesarea*.

## **ABSTRACT**

*Sectio caesarea is an alternative treatment if there are complications in the labor process to save the mother and fetus. After surgery cesarean section will cause pain due to the surgical process on the abdominal wall and uterine wall. The most frequent impact felt by clients postoperative caesarean section is pain. Pain will affect disturbed attachment boundaries, limited mobilization, Activity Daily Living (ADL) is disrupted and affects the Early Breastfeeding Initiation (IMD). One of non-pharmacological management of postoperative sectio caesarea pain is foot massage. Foot massage can help close the gate in the posterior horns of the spinal cord and block part of the pain to the central nervous system. The purpose of this study was to determine the effect of foot massage on pain scale on clients postoperative sectio caesarea at AMC Cileunyi Bandung Hospital.*

*The study is a pre-experimental study with one group pre test post test design approach. The number of sample in this study is 27 persons selected in purposive sampling technique. The applied instrument is Numeric Rating Scale (NRS) and work procedure of foot massage. Foot massage is done to the respondent within 20 minutes in 2 days. The data is then analyzed by wilcoxon test.*

*The study reveals that half of the clients of post operation sectio caesarea were in pain scale 6 before foot massage was done and almost half of them were in pain scale 3 after foot massage was done with  $p$  value = 0.000, and therefore it can be concluded that there is the impact of foot massage towards the pain scale on the client of post operation sectio caesarea.*

*Based on this, the hospital is expected able to apply foot massage as an alternative non pharmacological management in pain handling.*

*Keyword : Pain, foot massage, Sectio Casarea*

*Reference : 34 sources (2009 – 2018)*

## KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, karena hanya atas rahmat dan karunia-Nya penulis diberikan kekuatan dan kesabaran sehingga dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengaruh *Foot Massage* Terhadap Skala Nyeri Pada Klien Post Operasi *Sectio Caesarea* di RS AMC Kabupaten Bandung”. Sholawat serta salam penulis sampaikan kepada Nabi Besar Muhammad SAW, beserta keluarga, para sahabatnya dan seluruh umat yang memeluk ajarannya. Skripsi ini diajukan sebagai salah satu syarat untuk memenuhi ujian sarjana.

Penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan, bimbingan ataupun saran dari berbagai pihak. Oleh karena itu, Dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada berbagai pihak yang telah memberi bimbingan, bantuan dan dukungan kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini. Ucapan terimakasih dan penghargaan setinggi-tingginya penulis sampaikan kepada:

1. H. Mulyana SH.,M.Pd, M.H.Kes, Selaku Ketua Yayasan Adhi Guna Kencana Bandung
2. R.Siti jundiah,S.Kp.,M.Kep sebagai Ketua Stikes Bhakti Kencana Bandung
3. Yuyun Sarinengsih, S.Kep.Ners.,M.Kep sebagai ketua Program Studi Sarjana Keperawatan STIKes Bhakti Kencana Bandung
4. Rizki Muliani, S.Kep.Ners.,M.M sebagai dosen pembimbing I yang dengan sabar telah meluangkan waktu dan perhatian dalam memberikan bimbingan melalui berbagai saran dan pengarahan selama proses penyusunan skripsi ini..

5. Dewi Nurlaelasari, S.ST.,M.Keb sebagai dosen pembimbing II yang juga telah meluangkan waktu dan tenaganya untuk memberikan koreksi, masukan dan arahan selama penyusunan skripsi ini.
6. Seluruh dosen keperawatan STIKes Bhakti Kencana telah banyak membantu memberikan ilmu yang sangat berharga selama proses pendidikan dan sangat bermanfaat bagi penulis
7. Suami dan anak-anakku tercinta dengan segala keikhlasan dan kesabarannya dalam memberikan dukungan, motivasi dan doa
8. Teman-teman tercinta, program studi Ners kelas Ekstensi Angkatan tahun 2016, yang selalu semangat dan kompak, terimakasih telah menjadi keluarga baruku, kalian akan selalu jadi bagian hidupku.
9. Direktur RS AMC, kepala Keperawatan RS AMC, Diklat RS AMC dan Karu Camelia RS AMC.

Dalam penyusunan skripsi ini penulis menyadari masih banyak kekurangan. Akhir kata semoga skripsi ini bermanfaat bagi dunia keperawatan dan memenuhi harapan berbagai pihak.

Bandung, September 2018

Penulis



## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>LEMBAR PERSETUJUAN</b>	
<b>LEMBAR PENGESAHAN</b>	
<b>ABSTRAK</b>	
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	iv
<b>DAFTAR ISI</b> .....	vi
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	viii
<b>DAFTAR BAGAN</b> .....	ix
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	x
<b>BAB I    PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	8
1.3 Tujuan Penelitian .....	8
1.4 Manfaat Penelitian .....	8
<b>BAB II    TINJAUAN PUSTAKA</b>	
2.1 Kajian Pustaka .....	10
2.1.1 Sectio Caesaria.....	10
2.1.2 Nyeri.....	12
2.1.3 Foot Massage .....	33
2.2 Kerangka Konsep.....	47

### **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

3.1 Rancangan Penelitian .....	48
3.2 Paradigma Penelitian .....	49
3.3 Hipotesis Penelitian .....	52
3.4 Variabel Penelitian.....	52
3.5 Definisi Konseptual dan Definisi Operasional.....	53
3.6 Populasi dan Sampel Penelitian.....	54
3.7 Pengumpulan Data.....	56
3.8 Langkah-langkah Penelitian.....	62
3.9 Pengolahan Data dan Analisa Data.....	63
3.10Etika Penelitian.....	68
3.11Lokasi dan Waktu Penelitian.....	70

### **BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

4.1 Hasil Penelitian .....	71
4.2 Pembahasan .....	81

### **BAB V SIMPULAN DAN SARAN**

5.1 Simpulan .....	89
5.2 Saran .....	89

### **DAFTAR PUSTAKA**

### **LAMPIRAN-LAMPIRAN**

## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
3.1 Definisi Operasional .....	53
4.1 Karakteristik Klien Post Operasi <i>sectio Caesarea</i> di RS AMC .....	71
4.2 Skala nyeri Klien Post operasi <i>Sectio Caesarea</i> Sebelum diberikan <i>foot massage</i> di RS AMC .....	72
4.3 Skala nyeri Klien Post operasi <i>Sectio Caesarea</i> Sesudah diberikan <i>foot massage</i> di RS AMC .....	73
4.4 Penurunan Skala Nyeri Sesudah diberikan <i>foot massage</i> di RS AMC .....	74
4.5 Pengaruh <i>foot massage</i> terhadap skala nyeri pada klien post operasi <i>sectio caesarea</i> di RS AMC .....	74

## DAFTAR BAGAN

Bagan	Halaman
2.1 Kerangka Konsep .....	47
3.1 Kerangka Pemikiran .....	51

## **DAFTAR LAMPIRAN**

- Lampiran 1 : Kategori Batasan Usia
- Lampiran 2 : Data Hasil Penelitian
- Lampiran 3 : Perhitungan Data Hasil Penelitian
- Lampiran 5 : Lembar Bimbingan

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Angka Kematian Ibu (AKI) merupakan salah satu indikator untuk melihat kemajuan kesehatan suatu negara, khususnya yang berkaitan dengan masalah kesehatan ibu dan anak. Angka Kematian Ibu (AKI) juga merupakan salah satu target yang telah ditentukan dalam *Sustainable Development Goals (SDGs)*. (BPS, 2014).

Salah satu upaya untuk menekan angka morbiditas dan mortalitas ibu dan anak adalah dengan pemberian asuhan keperawatan yang berkualitas pada saat sebelum persalinan, saat persalinan dan sesudah persalinan. Proses persalinan kadang tidak dapat berjalan semestinya dan janin tidak dapat lahir secara normal, tindakan *sectio caesarea* (SC) merupakan pilihan utama bagi tenaga medis untuk menyelamatkan ibu dan janin. Sejak 1985 organisasi WHO menetapkan standar rata-rata *sectio caesarea* di sebuah Negara adalah 10-15%. Sejak hal itu angka kejadian SC meningkat baik dinegara maju maupun negara berkembang (WHO 2015).

Persalinan secara *sectio caesarea* memberikan dampak bagi ibu dan bayi. Pada ibu post SC, ibu akan mengalami rasa nyeri. Rasa nyeri yang dirasakan tidak langsung muncul setelah proses persalinan *sectio caesarea* selesai, tetapi biasanya muncul 2 jam setelah proses persalinan selesai. Hal ini disebabkan karena pengaruh pemberian obat anastesi pada saat persalinan. Nyeri pada proses persalinan normal adalah nyeri fisiologis saat persalinan,

sedangkan nyeri post SC sudah tidak lagi nyeri fisiologis. Nyeri post SC diakibatkan karena proses pembedahan pada dinding abdomen dan dinding Rahim yang tidak hilang dalam satu hari dengan intensitas nyeri dari nyeri ringan sampai berat (Afifah, 2009).

Nyeri post SC akan memberi dampak seperti mobilisasi terbatas, *bounding attachment* (ikatan kasih sayang) terganggu/tidak terpenuhi, *Activity of daily Living* (ADL) terganggu pada ibu yang akibatnya nutrisi bayi berkurang sebab tertundanya pemberian Air Susu Ibu (ASI) sejak awal, selain itu juga mempengaruhi Inisiasi Menyusui Dini (IMD) yang akan mempengaruhi daya tahan bayi yang dilahirkan secara SC (Afifah, 2009). Dengan adanya masalah nyeri post SC maka diperlukan manajemen

Pelaksanaan manajemen nyeri di rumah sakit atau fasilitas pelayanan kesehatan saat ini mulai bergeser yang sebelumnya fokus pada pemberian farmakologi sekarang mulai dikembangkan pemberian manajemen nyeri non farmakologi. Komite Akreditasi Rumah Sakit (KARS) mempersyaratkan semua pasien yang masuk ke rumah sakit di assessment nyeri dan diberikan penanganan nyeri bagi pasien yang mengalami nyeri agar pasien terbebas dari rasa nyeri.

Walaupun tindakan farmakologi dinilai efektif untuk menghilangkan nyeri pasien, tetapi tindakan ini mempunyai nilai ekonomis yang cukup mahal yaitu harga obat yang cukup mahal, dan kemungkinan terjadinya efek samping dari obat pada pasien mulai dari yang ringan sampai berat. Efek samping dari obat analgetik dapat berupa, mual pusing, konstipasi, gangguan ginjal,

gangguan fungsi jantung gangguan fungsi hati, reaksi alergi obat dan sebagainya (Potter & Perry, 2010). Sebagai alternatif pelayanan manajemen nyeri maka sekarang dikembangkanlah berbagai tindakan non farmakologi atau komplementer untuk penanganan nyeri, yang salah satunya adalah tindakan pemijatan.

Teknik *massage* merupakan salah satu alternatif pilihan penanganan nyeri non farmakologi. Tindakan pemijatan dirasa efektif mengurangi atau menghilangkan rasa tidak nyaman, tindakannya cukup sederhana dan dapat dilakukan oleh diri sendiri atau dengan bantuan orang lain. Teknik *massage* ini efektif untuk mengurangi rasa nyeri akut post operatif.

*Massage* merupakan teknik sentuhan serta pemijatan ringan yang dapat meningkatkan kondisi rileks dalam tubuh dengan memicu perasaan nyaman melalui permukaan kulit dan mengurangi rasa sakit, hal ini disebabkan karena pijatan merangsang tubuh untuk melepaskan senyawa endorfin (Kuswandi, 2011 dalam Nurrochmi, 2014). Teknik non farmakologis Pijatan (*massage*) dapat memberikan relaksasi fisik dan mental, mengurangi nyeri dan meningkatkan keefektifan dalam pengobatan. *Massage* pada daerah yang diinginkan selama 20 menit dapat merelaksasikan otot dan memberikan istirahat yang tenang dan kenyamanan (Potter & Perry, 2010).

Rasa nyaman yang dirasakan dari tindakan *massage* juga dapat mendistraksi rasa nyeri yang dirasakan oleh seseorang, hal ini sesuai dengan teori distraksi yang menyatakan apabila seseorang mendapatkan dua rangsangan atau stimulus secara bersamaan maka otak manusia tidak dapat



mempersiapkan rangsangan tersebut secara bersamaan, melainkan rangsangan yang lebih kuat dan yang dirasakan paling menyenangkanlah yang akan dipersiapkan oleh otak (Yuliatun, 2008).

Manajemen nyeri dengan tindakan massage mencakup *hand massage*, *effleurage*, *deep back massage*, *foot massage* dan lain-lain (Degimen, Ozerdogan, Sayiner, Kosgeroglu, & Ayranci, 2010). Untuk penanganan non farmakologi nyeri post operasi abdomen *foot massage* merupakan salah satu pilihan, hal ini disebabkan karena didaerah kaki banyak terdapat saraf-saraf yang terhubung ke organ dalam, tindakan dapat diberikan saat pasien terlentang dan minimal melakukan pergerakan daerah abdomen untuk mengurangi rasa nyeri. Pelaksanaan *foot massage* dapat dilakukan pada 24-48 jam post operasi, dan setelah 5 jam pemberian injeksi ketorolac, dimana pada saat itu pasien kemungkinan mengalami nyeri terkait dengan waktu paruh obat ketorolac 5 jam dari waktu pemberian (Chanif, 2013).

*Foot massage* menjadi salah satu tindakan massage yang dikembangkan dan diimplementasikan di rumah sakit dalam manajemen nyeri non farmakologi (Chanif, 2013). Nosireseptor adalah saraf yang memulai sensasi nyeri dimana reseptor ini yang mengirim sinyal nyeri dan terletak di permukaan jaringan internal dan dibawah kulit padat kaki, oleh karena itu *foot massage* dianggap menjadi metode yang sangat tepat untuk mengurangi nyeri (Abbaspoor, M, & S, 2014). *Foot massage* dapat membantu menutup gerbang di posterior horns dari sumsum tulang belakang dan memblokir bagian dari nyeri ke sistem saraf pusat, selain itu *foot massage* juga dapat menurunkan

tingkat kecemasan dan stres dengan cara meningkatkan tingkat dopamine yang ada di tubuh (Abdelaziz & Mohammed, 2014) sehingga *foot massage* dapat bermanfaat secara fisik dan mental emosional (Setyawati, Ibrahim, & Mulyati, 2016).

Kelebihan lain *foot massage* dari tindakan manajemen nyeri non farmakologi lainnya adalah *foot massage* sama efektifnya dengan teknik nonfarmakologi lainnya dalam menurunkan intensitas nyeri, tindakannya sederhana, dapat dipelajari dengan pelatihan singkat, tidak memerlukan alat khusus seperti pada tindakan TENS, tidak memerlukan bahan-bahan terapi atau persiapan khusus seperti pada aroma terapi, tidak memerlukan ruang khusus seperti pada tindakan relaksasi, distraksi, *guide imagery*, tidak memerlukan keahlian khusus seperti pada tindakan hipno terapi yang perlu adanya bukti sertifikasi kewenangan melakukan *hipnoterapy*.

Menurut Chanif (2013) dan Kemendikbud (2015) ada lima teknik *foot massage*, yaitu: *effleurage*, *petrissage*, *tapotement*, *vibration* dan *friction*. Kelima teknik ini mampu menstimulasi nervus (A-Beta) di kaki dan lapisan kulit yang berisi *tactile* dan reseptor. Kemudian reseptor mengirimkan impuls nervus ke pusat nervus sistem. Sistem *gate control* diaktivasi melalui inhibitor interneuron dimana rangsangan interneuron di hambat, hasilnya fungsi inhibisi dari *T-cell* menutup gerbang. Pesan nyeri tidak ditransmisikan ke nervus sistem pusat. Oleh karena itu, otak tidak menerima pesan nyeri, sehingga nyeri tidak diinterpretasikan.

Teknik *foot massage* akan efektif bila dilakukan dengan durasi waktu pemberian 5-20 menit dengan frekuensi pemberian 1 sampai 2 kali (Chanif 2013) hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Hariyanto, Hadisaputro dan Supriyadi (2013) yang menyatakan bahwa *foot hand massage* yang diberikan 4 kali selama 20 menit dalam 2 hari dapat menurunkan intensitas nyeri pada klien dengan Infark Miokard.

Berdasarkan uraian diatas tentang *foot massage* maka, *foot massage* dapat dijadikan alternatif utama dalam pelaksanaan manajemen nyeri non farmakologi pada pasien-pasien post operasi *sectio caesarea* di rumah sakit. Hal ini dikarenakan tindakan *foot massage* mudah dilakukan, ekonomis dan terbukti sangat efektif menurunkan nyeri secara *evident base*.

RS AMC merupakan rumah sakit yang berada digerbang Timur kota Bandung. Berdasarkan laporan SIMRS di RS AMC didapatkan hasil bahwa pasien yang menjalani operasi *sectio caesarea* tahun 2016 sebanyak 276 orang, tahun 2017 sebanyak 408 orang dan bulan Maret-Mei 2018 sebanyak 111 orang. Sedangkan ibu dengan post partum spontan pada bulan Maret 2018 sebanyak 32 orang, April sebanyak 26 orang dan Mei sebanyak 30 orang. Banyaknya pasien post operasi yang membutuhkan perawatan maksimal untuk mendapatkan kenyamanan selama perawatan, sehingga perawat dapat mengaplikasikan intervensi mandiri keperawatan untuk memenuhi kenyamanan pasien dan tidak melakukan kolaborasi saja dengan pemberian analgetik.

Dari hasil wawancara dengan 10 pasien post *Sectio caesarea* di RS AMC, mereka mengatakan mulai merasakan nyeri setelah 3-4 jam post operasi, dengan menggunakan pengukuran skala nyeri *Numeric Rating Scale* mereka mengatakan merasakan nyeri dari nyeri sedang dengan skala nyeri 5 sebanyak 4 orang dan skala nyeri 6 sebanyak 5 orang sampai nyeri berat dengan skala nyeri 7 sebanyak 1 orang, meskipun pasien sudah mendapatkan terapi farmakologis untuk mengurangi nyeri. Untuk mengurangi rasa nyeri, dari 10 pasien hanya 3 pasien yang melakukan teknik mengurangi nyeri non farmakologi yaitu dengan tarik napas dalam sedangkan sisanya hanya mengandalkan dari obat analgetik. Keluhan dirasakan klien hingga menggigil bahkan sampai tidak mau bergerak karena nyeri.

Nyeri yang dirasakan membuat pasien tidak mau mobilisasi dini atau beraktivitas sebanyak 4 orang, menunda untuk rawat gabung dengan bayi sebanyak 2 orang, bahkan tidak mau memberikan ASI kepada bayinya karena nyeri bila bergerak sebanyak 4 orang. Hasil wawancara peneliti dengan perawat di RS AMC didapatkan bahwa manajemen nyeri non farmakologis yang biasa dilakukan untuk mengurangi nyeri pada pasien post operasi *sectio caesarea* adalah relaksasi nafas dalam namun tidak ada standar prosedur operasional untuk teknik tersebut dan penatalaksanaan nyeri pasca operasi *sectio caesarea* lebih banyak menggunakan obat anti nyeri dibandingkan dengan intervensi non farmakologis

Berdasarkan fenomena diatas maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang pengaruh *foot massage* terhadap skala nyeri pada klien post *sectio caesarea* di RS AMC.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang di atas maka peneliti mengidentifikasi bahwa permasalahannya adalah Adakah Pengaruh *foot massage* terhadap skala nyeri pada klien post operasi *Sectio caesarea* di RS AMC?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

### **1.3.1 Tujuan Umum**

Menganalisa pengaruh *foot massage* terhadap skala nyeri pada klien post operasi *Sectio caesarea* di RS AMC

### **1.3.2 Tujuan Khusus**

1. Menganalisa skala nyeri pada klien post operasi *sectio caesarea* sebelum dilakukan *foot massage* pada kelompok intervensi
2. Menganalisa skala nyeri pada klien post operasi *sectio caesarea* sesudah dilakukan *foot massage* pada kelompok intervensi
3. Menganalisa pengaruh sebelum dan sesudah dilakukan *foot massage* terhadap skala nyeri pada klien post operasi *sectio caesarea*

## 1.4 Manfaat Penelitian

### 1.4.1 Manfaat Teoritis

1. Bagi Ilmu Keperawatan

Dapat memberikan masukan bagi pengembangan perawat baik di tempat pelayanan maupun di pendidikan.

2. Bagi Institusi Pendidikan

Sebagai sarana kepustakaan untuk mahasiswa keperawatan tentang pengaruh *foot massage* terhadap skala nyeri pada klien post operasi *sectio caesarea*.

### 1.4.2 Manfaat Praktis

1. Bagi Rumah Sakit

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai informasi bagi pihak pemberi pelayanan keperawatan untuk melaksanakan intervensi mandiri keperawatan dengan menggunakan manajemen nyeri non farmakologi *foot massage*.

2. Bagi Perawat

Bagi profesi keperawatan hasil penelitian ini diharapkan menjadi masukan dan sumber informasi perawat mengenai penggunaan aplikasi teori keperawatan dalam rangka memenuhi kebutuhan dasar manusia dalam hal kenyamanan pasien.

3. Bagi Peneliti Selanjutnya

Hasil penelitian ini diharapkan menjadi masukan atau sebagai data dasar yang dapat dikembangkan pada penelitian selanjutnya.

## **BAB II**

### **TINJAUAN TEORITIS**

#### **2.1 Kajian Pustaka**

##### **2.1.1 *Sectio Caesarea***

###### **1. Definisi *Sectio Caesarea***

*Sectio Caesarea* adalah melahirkan janin melalui sayatan dinding perut (abdomen) dan dinding rahim (uterus) (Jitowiyono & Kristiyanasari, 2012). *Sectio Caesarea* merupakan proses pembedahan untuk melahirkan janin melalui irisan pada dinding perut dan dinding uterus (Andayasari, Muljati, Sihombing, Arlinda, & Opitasari, 2014).

###### **2. Indikasi dan Kontra Indikasi *Sectio Caesarea***

Tindakan *Sectio Caesarea* menurut Salaswati (2013) dilakukan jika kelahiran pervaginal mungkin akan menyebabkan risiko pada ibu ataupun janin seperti:

###### **a. Indikasi Ibu :**

- 1) Proses persalinan normal lama atau kegagalan proses persalinan normal
- 2) Plasenta previa sentralis dan lateralis
- 3) Panggul sempit.
- 4) Distosiaservik.
- 5) Pre eklamsi berat.
- 6) Rupture uteri iminen.
- 7) Perdarahan antepartum.

b. Indikasi janin

- 1) Janin letak lintang.
- 2) Letak bokong.
- 3) Fetal distress.
- 4) Janin besar lebih 4000 gram.

Adapun kontra indikasi untuk dilakukan *sectio caesarea* adalah janin mati, syok, akibat anemia berat yang belum diatasi dan kelainan kongenital berat.

a. Dampak *Sectio Caesarea*

1) Dampak pada Ibu

Ibu yang menjalani *sectio caesarea* akan mengalami masalah lebih banyak dibandingkan ibu yang melahirkan secara normal/pervagina. Beberapa dampak pada ibu yang ditimbulkan karena post operasi *sectio caesarea* adalah perawatan rumah sakit menjadi lebih lama, nyeri pasca operasi, tertundanya ambulasi, peningkatan waktu yang diperlukan untuk kembali ke nafsu makan dan makanan normal, adanya pembengkakan payudara, masalah buang air kecil, nyeri kepala dan nyeri punggung, aktivitas yang berkurang karena nyeri, secara psikologis ibu yang melahirkan secara *sectio caesarea* akan mengekspresikan kepuasan yang kurang tentang pengalaman melahirkan serta cenderung untuk membutuhkan waktu lebih lama untuk berinteraksi pertama kali dengan bayinya (Dube, Kshirgar, & Durgale, 2013).



## 2) Dampak Pada Bayi

Bayi yang dilahirkan secara *sectio caesarea* dapat terkena dampak karena dilahirkan secara *sectio caesarea* yaitu kurang ikatan antara ibu dan bayi dan bayi jarang yang dilakukan inisiasi menyusui dini (Dube, Kshirgar, & Durgale, 2013).

### b. Komplikasi SC

#### 1) Pada ibu

- a) Infeksi
- b) Pendarahan
- c) Gangguan pada sistem perkemihan dan pencernaan
- d) Thromboemboli

#### 2) Pada bayi

- a) Iatrogenic prematuritas
- b) Hipoxia
- c) Depresi pernapasan
- d) Sindrom gawat pernapasan
- e) Trauma persalinan. (Pallasama, 2014)

## 2.1.2 Nyeri

### 1. Pengertian Nyeri

Menurut *International Association for the study of Pain (IASP)* mendefinisikan nyeri sebagai perasaan dan pengalaman sensoris atau emosional yang tidak menyenangkan yang berhubungan dengan

kerusakan jaringan yang actual maupun potensial, nyeri selalu bersifat subjektif karena perasaan nyeri berbeda-beda pada setiap orang dalam hal skala atau tingkatannya (Solehati & Kosasih, 2015). Nyeri adalah sesuatu hal yang bersifat subjektif, tidak ada dua orang sekalipun yang mengalami kesamaan rasa nyeri dan tidak ada dua kejadian menyakitkan yang mengakibatkan respon atau perasaan yang sama pada individu (Potter & Perry, 2010).

Nyeri adalah suatu hal yang bersifat subjektif dan personal. Pengalaman nyeri merupakan suatu hal yang kompleks. Stimulus terhadap timbulnya nyeri merupakan sesuatu yang bersifat fisik dan atau mental yang terjadi secara alami (Potter & Perry, 2010).

## **2. Fisiologi Nyeri**

Banyak teori berusaha untuk menjelaskan dasar neurologis dari nyeri, meskipun tidak ada satu teori yang menjelaskan secara sempurna bagaimana nyeri ditransmisikan atau diserap 3 (tiga) komponen fisiologis berikut nyeri adalah resepsi (proses perjalanan nyeri, persepsi (kesadaran seseorang akan nyeri) dan reaksi (respon fisiologis dan perilaku seseorang terhadap rasa nyeri setelah nyeri dipersepsikan).

### **a. Resepsi**

Proses resepsi dimulai dari proses transduksi, transmisi dan modulasi.

### 1) Transduksi

Transduksi adalah proses pertama dalam terjadinya nyeri. Pada fase ini terjadi stimulus noxius à aktivitas elektrik reseptor terkait. Pada fase ini juga terjadi eksresi protein transducer spesifik yang diekspresikan dalam neuron nosiseptif yang akan mengkonversi stimulus noxius menjadi aliran yang menembus membran, membuat depolarisasi membran dan mengaktifkan terminal perifer. Proses ini tidak melibatkan prostanoïd atau produksi prostaglandin oleh siklo-oksigenase, sehingga nyeri ini, atau proses ini, tidak dipengaruhi oleh penghambat enzim COX-2. Neuron transduksi diperankan oleh suatu nosiseptor berupa serabut A- $\delta$  dan serabut C yang menerima langsung suatu stimulus noxius. Serabut A- $\delta$  merupakan suatu serabut saraf dengan tebal 1- 3 mm dan diliputi oleh selaput mielin yang tipis. Kecepatan transmisi impuls pada serabut A- $\delta$  adalah sekitar 20m/s. Seperti serabut sensorik lainnya, serabut A- $\delta$  merupakan perpanjangan dari pseudounipolar neuron dimana tubuh selnya berlokasi pada akar ganglion dorsal. Sedangkan serabut C merupakan suatu serabut saraf dengan tebal 1 mm dan tidak memiliki mielin. Karena serabut ini sangat tipis dan karena tidak memiliki mielin yang mempercepat transmisi saraf, kecepatan konduksi rendah dan suatu rangsang berespon dengan kecepatan 1 m/s.

Selain dari peran serabut A- $\delta$  dan serabut C, disebutkan juga terdapat peran dari neuroregulator yang merupakan suatu substansi yang memberikan efek pada transmisi stimulus saraf, biasanya substansi ini ditemukan pada nosiseptor yaitu akhir saraf dalam kornu dorsalis medulla spinalis dan pada tempat reseptor dalam saluran spinotalamik. Neuroregulator ada dua macam, yaitu neurotransmitter dan neuromodulator. Neurotransmitter mengirimkan impuls elektrik melewati celah synaptik antara 2 serabut saraf dan neuromodulator berfungsi memodifikasi aktivitas saraf dan mengatur transmisi stimulus saraf tanpa mentransfer secara langsung sinyal saraf melalui synaps.

## 2) Trasmisi

Transmisi adalah proses penghantaran impuls saraf dalam proses ini terlibat tiga komponen saraf yaitu saraf sensorik perifer yang meneruskan impuls ke medulla spinalis, kemudian jaringan saraf yang meneruskan impuls yang menuju ke atas (ascendens), dari medulla spinalis ke batang otak dan thalamus, serta yang terakhir hubungan timbal balik antara thalamus dan cortex. Pada fase ini terjadi transfer informasi dari neuron nosiseptif primer ke neuron di kornu dorsalis, selanjutnya ke neuron proyeksi yang akan meneruskan impuls ke otak. Transmisi ini melibatkan pelepasan asam amino

decarboxylic glutamate, juga peptida seperti substantia P yang bekerja pada reseptor penting di neuron post-sinaptic. Selanjutnya ini akan memungkinkan transfer yang cepat dari input mengenai intensitas, durasi, lokasi, dari stimuli perifer yang berbeda lokasi.

Secara umum, ada dua cara bagaimana sensasi nosiseptif dapat mencapai susunan saraf pusat, yaitu melalui traktus neospinothalamic untuk "nyeri cepat – spontan" dan traktus paleospinothalamic untuk "nyeri lambat".

Pada traktus neospinothalamik, nyeri secara cepat bertransmisi melalui serabut A- $\delta$  dan kemudian berujung pada kornu dorsalis di medulla spinalis dan kemudian bersinapsis dengan dendrit pada neospinothlameik melalui bantuan suatu neurotransmitter. Akson dari neuron ini menuju ke otak dan menyebrang ke sisi lain melalui commisura alba anterior, naik keatas dengan columna anterolateral yang kontralateral. Serabut ini kemudian berakhir pada kompleks ventrobasal pada thalamus dan bersinapsis dengan dendrit pada korteks somatosensorik. Nyeri cepat-spontan ini dirasakan dalam waktu 1/10 detik dari suatu stimulus nyeri tajam, tusuk, dan gores. Ada dua jenis transmisi saraf :

- a) Iontropik dimana mediator bekerja langsung pada pintu ion ke dalam sel. Ciri jenis transmisi itu adalah proses berlangsung cepat dan masa proses singkat.
- b) Metabotropik dimana mediator bekerja lewat perubahan biokimia pada membrane post-sinaps. Ciri transmisi cara ini adalah lambat dan berlangsung lama. Prostaglandin E2 termasuk dalam golongan metabotropik; Hiperalgisia karena prostaglandin E2 terjadi lambat tapi berlangsung lama. Morfin dan obat-opiat lainnya juga masuk golongan metabotropik, tetapi obat-obat ini menghambat hiperalgisia, bekerjanya juga lambat dan berlangsung lama. Trauma mekanik (dan juga trauma fisika dan kimia ) rupanya langsung merusak integritas membran dan tergolong ionotropik, bersama bradykinin. Rasa nyeri timbul cepat dan berlangsung singkat, kecuali bila kerusakan yang ditimbulkannya hebat tentu rasa nyeri dapat berlangsung lama.

### 3) Modulasi

Modulasi yaitu aktivitas saraf untuk mengontrol transmisi nyeri. Suatu jaras tertentu telah diteruskan di sistem saraf pusat yang secara selektif menghambat transmisi nyeri di medulla spinalis. Jaras ini diaktifkan oleh stress atau obat analgetika seperti morfin.

Pada fase modulasi terdapat suatu interaksi dengan system inhibisi dari transmisi nosisepsi berupa suatu analgesic endogen. Konsep dari system ini yaitu berdasarkan dari suatu sifat, fisiologik, dan morfologi dari sirkuit yang termasuk koneksi antara periaqueductal gray matter dan nucleus raphe magnus dan formasi retikuler sekitar dan menuju ke medulla spinalis Analgesik endogen meliputi :

- a) Opiate endogen
- b) Serotonergik
- c) Noradrenergic (norepinephric)

Sistem analgesik endogen ini memiliki kemampuan menekan input nyeri di kornu posterior dan proses desendern yang dikontrol oleh otak seseorang, kornu posterior diibaratkan sebagai pintu gerbang yang dapat tertutup adalah terbuka dalam menyalurkan input nyeri. Proses modulasi ini dipengaruhi oleh kepribadian, motivasi, pendidikan, status emosional & kultur seseorang

b. Persepsi

Fase ini merupakan titik kesadaran seseorang terhadap nyeri, pada saat individu menjadi sadar akan adanya suatu nyeri, maka akan terjadi suatu reaksi yang kompleks. Persepsi ini menyadarkan individu dan mengartikan nyeri itu sehingga kemudian individu itu dapat bereaksi. Fase ini dimulai pada saat

dimana nosiseptor telah mengirimkan sinyal pada formatio reticularis dan thalamus, sensasi nyeri memasuki pusat kesadaran dan afek. Sinyal ini kemudian dilanjutkan ke area limbik. Area ini mengandung sel sel yang bisa mengatur emosi. Area ini yang akan memproses reaksi emosi terhadap suatu nyeri. Proses ini berlangsung sangat cepat sehingga suatu stimulus nyeri dapat segera menghasilkan emosi. Impuls nyeri yang ditransmisikan hingga menimbulkan perasaan subyektif dari nyeri sama sekali belum jelas. bahkan struktur otak yang menimbulkan persepsi tersebut juga tidak jelas. Sangat disayangkan karena nyeri secara mendasar merupakan pengalaman subyektif sehingga tidak terhindarkan keterbatasan untuk memahaminya.

c. Reaksi

Terdiri dari perilaku verbal dan non verbal dalam merespon suatu nyeri seperti keluhan atau komplain, rintihan, sikap dan ekspresi wajah.

### **3. Klasifikasi Nyeri**

Nyeri biasa terjadi karena adanya rangsangan mekanik atau kimia pada daerah kulit di ujung-ujung syaraf bebas yang disebut nosireseptor. Nyeri dapat bersifat lama dan ada yang singkat, berdasarkan lama waktu terjadinya nyeri dibagi menjadi dua yaitu



a. Nyeri akut

Nyeri akut mengindikasikan bahwa kerusakan atau cedera sudah terjadi, biasanya berlangsung secara singkat misalnya nyeri setelah trauma atau pembedahan dan mungkin disertai dengan kecemasan atau distress emosional (Judha, Sudarti, & Fauziah, 2012). Nyeri yang dirasakan dalam waktu yang singkat dan berakhir kurang dari enam bulan. Pasien yang mengalami nyeri akut biasanya menunjukkan gejala-gejala antara lain respirasi meningkat, nadi meningkat, tekanan darah meningkat, nyeri akut biasanya menghilang dengan atau tanpa pengobatan setelah keadaan pulih pada area yang rusak (Potter & Perry, 2010).

b. Nyeri kronis

Merupakan nyeri yang timbul secara perlahan-lahan dan berlangsung berbulan-bulan bahkan bertahun-tahun, nyeri ini bersifat konstan dan intermiten yang menetap sepanjang suatu periode waktu. Nyeri ini dapat menjadi lebih berat yang dipengaruhi oleh lingkungan dan faktor kejiwaan (Judha, Sudarti, & Fauziah, 2012).

#### **4. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Nyeri *Post Sectio Caesarea***

Pengalaman individu terhadap nyeri *Post Sectio Caesarea* berbeda untuk setiap orang. Beberapa variabel yang mempengaruhi pengalaman nyeri selain dari letak insisi adalah usia, jenis kelamin,

budaya, tingkat pendidikan, pengalaman nyeri sebelumnya, sikap dan keyakinan terhadap nyeri, dan tingkat kecemasan. .

a. Usia

Pengaruh usia pada persepsi nyeri dan toleransi nyeri tidak diketahui secara luas. Lansia berespon terhadap nyeri dapat berbeda dengan cara berespon orang yang berusia lebih muda (Smeltzer & Bare, 2013). Beberapa faktor yang memengaruhi respon orang tua antara lain orang tua berpendapat bahwa nyeri yang terjadi merupakan sesuatu yang harus mereka terima (Potter & Perry, 2016), kebanyakan orang tua takut terhadap efek samping obat dan menjadi ketergantungan, sehingga mereka tidak melaporkan nyeri atau menanyakan obat untuk menghilangkan nyeri. Faktor lainnya adalah ketakutan, karena nyeri merupakan gambaran penyakit serius atau akan kehilangan kemandirian (Lemone & Burke, 2014).

Beberapa penelitian yang terkait adanya perbedaan pengaruh usia terhadap nyeri *Post Sectio Caesarea* antara lain penelitian yang dikemukakan oleh Lueck (1992) bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan antara lansia (65 tahun keatas) dengan dewasa pertengahan (38-64 tahun) terhadap kualitas nyeri dan intensitas nyeri pasca bedah abdomen yang sama. Kualitas nyeri tidak mengalami penurunan yang signifikan dari hari pertama

sampai hari ketiga pasca bedah setelah diberikan dosis dan jumlah analgesik yang sama pada lansia dan dewasa pertengahan.

b. Jenis Kelamin

Jenis kelamin mempunyai pengaruh penting dalam berespon terhadap nyeri (Matasarin-Jacobs, 2011). Perbedaan jenis kelamin telah diidentifikasi dalam hal nyeri dan respon nyeri. Laki-laki memiliki sensitifitas yang lebih rendah dibandingkan wanita atau kurang merasakan nyeri (Smeltzer & Bare, 2013). Laki-laki kurang mengekspresikan nyeri yang dirasakan secara berlebihan dibandingkan wanita.

c. Budaya

Ras dan suku merupakan faktor penting bagi seseorang dalam merespon nyeri (Smeltzer & Bare, 2013). Peneliti antropologi kedokteran Lipton dan Marbach (Markovic, & Manderson, 2017) menyatakan bahwa latar belakang budaya mempengaruhi komunikasi, ekspresi, dan respon terhadap nyeri. Suku juga mempunyai peran bagaimana cara individu menerima dan mengkomunikasikan nyeri mereka. Setiap orang dengan budaya yang berbeda akan mengatasi nyeri dengan cara yang berbeda-beda. Orang yang mengalami intensitas nyeri yang sama mungkin tidak melaporkan atau berespon terhadap nyeri dengan cara yang sama. Ada perbedaan makna dan sikap yang dikaitkan dengan nyeri pada berbagai budaya. Budaya mempengaruhi

perilaku nyeri tergantung pada banyak faktor meliputi budaya kelompok yang dipelihara dan identitas diri (Unruh & Henriksson, 2012).

Budaya mempengaruhi seseorang bagaimana cara toleransi terhadap nyeri, menginterpretasikan nyeri, dan bereaksi secara verbal atau non-verbal terhadap nyeri (LeMone & Burke, 2008). Sebagai contoh adalah budaya dari suku Jawa yang menerima terhadap nyeri, sehingga harus merasa kuat dan sabar terhadap nyeri yang dirasakan. Berbeda halnya dengan suku Melayu yang kurang bisa menahan nyeri, sehingga lebih mengungkapkan nyerinya kepada orang lain.

Harapan budaya tentang nyeri yang dipelajari individu sepanjang hidupnya jarang dipengaruhi oleh pemajanan terhadap nilai-nilai yang berlawanan dengan budaya lainnya. Akibatnya, individu yakin bahwa persepsi dan reaksi mereka terhadap nyeri adalah normal dapat diterima (Smeltzer & Bare, 2013).

#### d. Tingkat Pendidikan

Pendidikan diinterpretasikan dengan makna untuk mempertahankan individu dengan kebutuhan-kebutuhan yang senantiasa bertambah dan merupakan suatu harapan untuk dapat mengembangkan diri agar berhasil serta untuk memperluas, mengintensifkan ilmu pengetahuan, dan memahami elemen-elemen yang ada disekitarnya. Pendidikan juga mencakup segala

perubahan yang terjadi, sebagai akibat dari partisipasi individu dalam pengalaman-pengalaman dan belajar (Supriyatno, 2011).

Tingkat pendidikan merupakan salah satu faktor yang menentukan terhadap terjadinya perubahan perilaku, dimana semakin tinggi tingkat pendidikan pada seseorang, maka berarti telah mengalami proses belajar yang lebih sering, dengan kata lain tingkat pendidikan mencerminkan intensitas terjadinya proses belajar (Notoatmodjo, 2010).

e. Pengalaman Nyeri Sebelumnya

Cara seseorang berespon terhadap nyeri adalah akibat dari banyak kejadian nyeri selama rentang kehidupannya (Smeltzer & Bare, 2013). Apabila individu sejak lama sering mengalami serangkaian episode nyeri tanpa pernah sembuh atau menderita nyeri yang hebat, maka kecemasan atau bahkan rasa takut dapat muncul. Sebaliknya apabila individu mengalami nyeri dengan jenis yang sama berulang-ulang, tetapi nyeri tersebut berhasil dihilangkan, maka akan lebih mudah bagi individu tersebut untuk melakukan tindakan-tindakan yang diperlukan untuk menghilangkan nyeri (Potter & Perry, 2016).

Pengalaman nyeri sebelumnya tidak selalu berarti bahwa individu tersebut akan menerima nyeri dengan lebih mudah di masa yang akan datang. Jika pengalaman nyeri yang lalu teratasi dengan cepat dan adekuat, individu mungkin mengalami sedikit

ketakutan terhadap nyeri yang dialami di masa mendatang dan mampu mentoleransi nyeri secara lebih baik (Smeltzer & Bare, 2013).

Individu akan sedikit mentoleransi nyeri, jika individu tersebut menerima penghilang nyeri yang tidak adekuat di masa lalu. Sekali individu mengalami nyeri yang hebat, individu tersebut mengetahui bagaimana nyeri hebat itu dapat terjadi. Sebaliknya individu yang tidak pernah mengalami nyeri hebat tidak mempunyai rasa takut terhadap nyeri (Smeltzer & Bare, 2013).

f. Sikap dan Keyakinan terhadap Nyeri

Sikap dan keyakinan terhadap nyeri dapat mempunyai pengaruh yang kuat tentang bagaimana nyeri dirasakan dan cara pengelolaan nyeri. Nyeri akut sering dirasakan sebagai sebuah tanda dari kerusakan jaringan. Pengenalan terhadap nyeri memungkinkan individu untuk membuat keputusan kapan nyeri memberikan tanda potensial berbahaya, atau kerusakan jaringan, dan sumber apa atau derajat nyeri dapat dianggap aman (Unruh & Henriksson, 2013).

Banyak pasien tidak mau melaporkan nyerinya karena ingin menjadi pasien yang baik atau tidak ingin menyusahkan atau mengganggu pemberi pelayanan kesehatan (McGuire, 2016). Pasien dapat juga tidak mau menggunakan obat analgesik opiat karena takut menjadi ketergantungan (McGuire, 2016).

g. Tingkat Kecemasan

Status emosional mempengaruhi persepsi nyeri. Sensasi nyeri dapat di blok oleh konsentrasi yang kuat atau dapat meningkat oleh cemas atau ketakutan. Nyeri sering meningkat ketika terjadi adanya penyakit yang lain atau ketidaknyamanan fisik seperti mual atau muntal. Ada atau tidak adanya dukungan orang lain atau pelayanan kesehatan juga dapat merubah status emosional dan persepsi nyeri. Kecemasan dapat meningkatkan persepsi nyeri dan nyeri sebaliknya dapat menyebabkan kecemasan (LeMone & Burke, 2008). Kecemasan kemungkinan besar dihubungkan dengan nyeri akut daripada nyeri kronik *non-maligna* (Unruh & Henriksson, 2012).

## 5. Pengkajian Nyeri

a. Subyektif (Self Report)

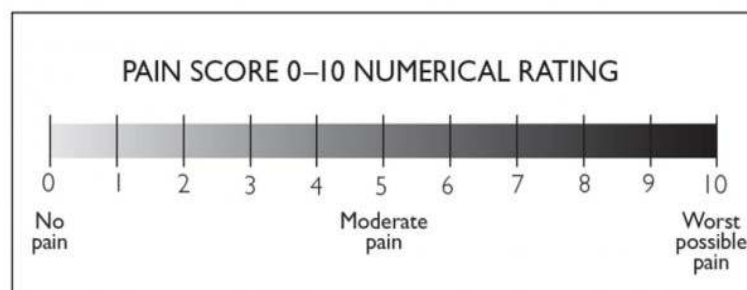
1) NRS (*Numeric Rating Scale*)

Merupakan alat penunjuk laporan nyeri untuk mengidentifikasi tingkat nyeri yang sedang terjadi dan menentukan tujuan untuk fungsi kenyamanan bagi klien dengan kemampuan kognitif yang mampu berkomunikasi atau melaporkan informasi tentang nyeri.

Skala nyeri NRS lebih baik digunakan pada klien dengan nyeri hebat atau klien yang baru dilakukan operasi atau

untuk menilai nyeri akut (Aziato, Dedey, Marfo, Asmani, & Clamptey, 2015). Skala nyeri ini dipersepsikan sebagai berikut:

- 0 = Tidak ada nyeri
- 1-3 = Sedikit nyeri/nyeri ringan (nyeri yang hadir mengganggu tetapi membatasi aktivitas)
- 4-6 = Nyeri sedang (rasa nyeri yang mengganggu, tidak nyaman, merepotkan, dapat melakukan sebagian aktivitas dengan waktu istirahat)
- 7-9 = Nyeri berat (nyeri yang menyedihkan, tidak dapat melakukan beberapa kegiatan karena rasa nyeri)
- 10 = Nyeri paling hebat (klien sudah sulit diajak komunikasi)



(Sumber : Judha, Suarti & Fauziyah, 2015)

## 2) *Faces Analog Scale*

Skala ini digunakan untuk mengetahui tingkat nyeri, terdiri dari enam wajah kartun yang diurutkan dari seorang yang tersenyum (tidak ada rasa sakit), meningkat wajah yang



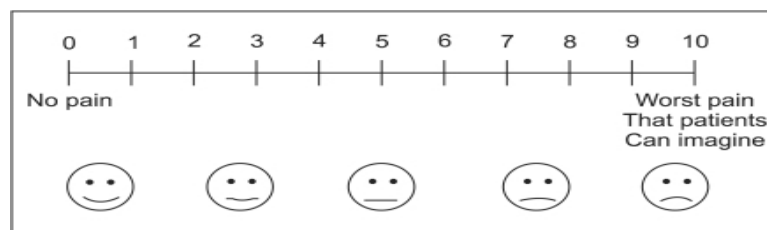
kurang bahagia hingga ke wajah yang sedih, wajah penuh airmata (rasa sakit yang paling buruk).



(Sumber : Judha, Suarti & Fauziyah, 2015)

### 3) *Visual Analog Scale* (VAS)

Cara lain untuk menilai intensitas nyeri yaitu dengan menggunakan *Visual Analog Scale* (VAS). Skala berupa suatu garis lurus yang panjangnya biasanya 10 cm (atau 100 mm), dengan penggambaran verbal pada masing-masing ujungnya, seperti angka 0 (tanpa nyeri) sampai angka 10 (nyeri terberat). Nilai VAS 0 – 4 = nyeri ringan, 4 - <7 = nyeri sedang dan 7-10 = nyeri hebat.



(Sumber : Judha, Suarti & Fauziyah, 2015)

#### b. Objektif

Pada pasien yang tidak dapat mengkomunikasikan rasa nyerinya, yang perlu diperhatikan adalah perubahan perilaku pasien. CPOT (*Critical Care Pain Observation Tool*) dan BPS

(*Behavioral Pain Scale*) merupakan instrumen yang terbukti dapat digunakan untuk menilai adanya perubahan perilaku tersebut.

1) *Behavioral Pain Scale* (BPS)

BPS digunakan untuk menilai rasa nyeri yang dialami pasien pada prosedur yang menyakitkan seperti tracheal suctioning ataupun mobilisasi tubuh. BPS terdiri dari tiga penilaian yaitu ekspresi wajah, pergerakan ekstremitas, dan kompliance dengan mesin ventilator. Setiap subskala diskoring dari 1 (tidak ada respon) hingga 4 (respon penuh). Karena itu skor berkisar dari 3 (tidak nyeri) hingga 12 (nyeri maksimal). Skor BPS sama dengan 6 atau lebih dipertimbangkan sebagai nyeri yang tidak dapat diterima (*unacceptable pain*).

2) *Critical Care Pain Observation* (CPOT)

CPOT dapat dilakukan pada pasien dengan kondisi antara lain: mengalami penurunan kesadaran dengan GCS  $>4$ , tidak mengalami brain injury, memiliki fungsi motorik yang baik. CPOT terdiri dari empat domain yaitu ekspresi wajah, pergerakan, tonus otot dan toleransi terhadap ventilator atau vokalisasi (pada pasien yang tidak menggunakan ventilator). Penilaian CPOT menggunakan skor 0-8, dengan total skor  $\geq 2$  menunjukkan adanya nyeri.

## 6. Penatalaksanaan Nyeri

Penatalaksanaan nyeri membutuhkan pendekatan secara personal, penatalaksanaan nyeri dibagi menjadi dua yaitu intervensi farmakologi dan non farmakologi.

### a. Farmakologi

Intervensi nyeri secara farmakologi adalah dengan cara pemberian obat analgetik. Ada 3 tipe obat analgetik yaitu:

- 1) Non-opioid mencakup asetaminofen, dan obat anti-implamasi non-steroid (NSAIDs)

Asetaminofen tidak memiliki efek anti inflamasi atau anti platelet, obat ini bekerja secara menyebar atau terpusat, efek samping terbesarnya adalah hepatotoksik. Obat ini termasuk variasi dari obat yang berlawanan dengan obat demam, flu dan alergi.

NSAIDs sepertinya aspirin dan ibuprofen memberikan penurunan rasa nyeri untuk nyeri akut sedang dan ringan yang timbul sesekali. Pengobatan pasca operatif yang ringan hingga sedang dapat diberikan obat NSAIDs kecuali jika ada kontraindikasi. Obat ini bekerja dengan cara menghambat sintesis prostaglandin (Pooter & Perry, 2010). Kebanyakan NSAIDs bekerja pada reseptor saraf perifer untuk mengurangi transmisi stimulasi nyeri. NSAIDs aman digunakan dalam jangka waktu yang pendek. Efek samping NSAIDs adalah serangan jantung dan stroke

## 2) Golongan opioid atau narkotik

Opioid secara umum digunakan untuk nyeri sedang dan berat, analgetik ini bekerja pada pusat otak yang lebih tinggi dan tulang belakang melalui cara pengikatan dengan reseptor opioid untuk memodifikasi persepsi nyeri. Efek samping dari opioid bagi orang yang sensitive terhadap opioid adalah depresi pernafasan dan sedasi. Efek samping ringan seperti mual, muntah, konstipasi, rasa gatal, retensi urine, spasme otot dan perubahan status mental (Potter & Perry, 2010).

## 3) Tambahan/adjuvans yaitu obat yang dapat meningkatkan analgetik atau memiliki kandungan analgetik yang semula tidak diketahui.

### b. Non Farmakologi

Intervensi non farmakologi dapat diberikan bersamaan dengan pemberian terapi farmakologi atau tanpa intervensi ada beberapa nonfarmakologi yang dilakukan untuk mengurangi nyeri yaitu :

#### 1) Relaksasi

Relaksasi merupakan perasaan bebas secara mental dan fisik dari ketegangan atau stress yang membuat individu memiliki rasa control terhadap dirinya. Teknik relaksasi mencakup meditasi, yoga, imajinasi terpimpin dan latihan otot progresif. Perubahan fisiologis dan perilaku berhubungan dengan

relaksasi yaitu menurunnya denyut jantung, tekanan darah dan kecepatan pernafasan, menurunnya kebutuhan oksigen dan menurunnya ketegangan otot. (Potter & Perry, 2010).

## 2) Distraksi

Metode ini berfokus pada perhatian seseorang atas sesuatu selain nyeri. Teknik ini paling efektif untuk nyeri yang dirasakan sesaat saja seperti injeksi dan pengambilan darah (Judha, Sudarti, & Fauziah, 2012).

## 3) TENS (*Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation*)

Alat ini bekerja seperti menggunakan tempelan dikulit. Tempelan ini akan memancarkan impuls yang akan memblok nyeri pada nervernya. Metode penghilang rasa sakit menggunakan TENS dipilih jika rasa sakit ingin hilang tanpa menggunakan obat (Judha, Sudarti, & Fauziah, 2012).

## 4) Akupuntur

Terapi ini menggunakan jarum-jarum kecil yang dimasukkan dan dimanipulasi pada satu titik tubuh tergantung pada lokasi dan jenis nyeri (Solehati & Kosasih, 2015).

## 5) Masase/Pijatan

Tindakan ini efektif dalam memberikan relaksasi fisik dan mental, mengurangi nyeri dan meningkatkan keefektifan pengobatan nyeri. Masase pada punggung, bahu, lengan dan kaki selama 3 sampai 5 menit dapat merekaksasikan otot dan

memberikan rasa tenang dan nyaman. Tindakan masase dapat dilakukan dan dipelajari oleh petugas kesehatan dan anggota keluarga (Potter & Perry, 2010). *Massage* meliputi *efflurage*, *hand massage*, *deep back massage* dan *foot massage* (Degimen, Ozerdogan, Sayiner, Kosgeroglu, & Ayranci, 2010).

### 2.1.3 *Foot Massage*

#### 1. **Definisi *Foot Massage***

*Foot massage* adalah manipulasi jaringan lunak pada kaki secara umum dan tidak terpusat pada titik-titik tertentu pada telapak kaki yang berhubungan dengan bagian lain pada tubuh (Coban & Sirin, 2010).

*Foot massage* adalah Penekanan pada area spesifik kaki yang membuat energi mengalir melalui bagian tubuh tersebut sehingga, pada titik kaki yang tepat yang di *massage* dapat mengatasi gejala yang terjadi pada organ tersebut (Stillwell, 2011).

#### 2. **Manfaat *Foot Massage***

Manfaat pijat kaki menurut kemendikbud (2015) dan Trisnowiyanto (2012) yaitu :

- a. Melancarkan sirkulasi darah di dalam seluruh tubuh;
- b. Menjaga kesehatan agar tetap prima;
- c. Membantu mengurangi rasa sakit dan kelelahan;
- d. Merangsang produksi hormon endorfin yang berfungsi untuk relaksasi tubuh;

- e. Mengurangi beban yang ditimbulkan akibat stress;
- f. Menyingkirkan racun atau toksin;
- g. Menyehatkan dan menyeimbangkan kerja organ-organ tubuh.

### 3. Teknik *Foot Massage*

Menurut Kemendikbud (2015) dan Trinowiyanto (2012) teknik dasar pijat kaki terdiri dari mengusap(*efflurage*), meremas (*petrissage*), memukul (*tapotement*), menekan (*friction*) dan menggetar (*vibration*) keseluruhan teknik-teknik ini memiliki efek dalam mengurangi nyeri.

#### a. Mengusap (*Efflurage/Stroking*)

Mengusap adalah gerakan mengusap dengan menggunakan telapak tangan atau bantalan jari tangan. Gerakan dilakukan dengan meluncurkan tangan di permukaan tubuh searah dengan peredaran darah menuju jantung dan kelenjar-kelenjar getah bening. Gerakan ini memiliki efek pada aliran darah di pembuluh darah yang memiliki katup internal sehingga mencegah aliran darah balik, sehingga sisa darah dalam darah perifer akan mengalir ke pembuluh vena dan jantung lebih mudah. Tekanan diberikan secara bertahap dan disesuaikan dengan kenyamanan klien. Gerakan ini dilakukan untuk mengawali dan mengakhiri pemijatan. Manfaat gerakan ini adalah merelaksasi otot dan ujung-ujung syaraf.

Variasi dari *Efflurage* adalah gosokan ringan dengan menggunakan telapak tangan, gosokan dengan menggunakan

pangkal telapak tangan, gosokan dengan menggunakan punggung kepalan tangan dan gosokan dengan menggunakan kedua ibu jari.

Kegunaan dari teknik *Efflurage* adalah membantu melancarkan peredaran darah, membantu memperbaiki proses metabolisme, menyempurnakan proses pembuangan sisa pembakaran atau mengurangi kelelahan, membantu penyerapan atau absorpsi pada peradangan dan relaksasi serta mengurangi nyeri.

b. Meremas atau pijatan (*petrissage*)

Meremas adalah gerakan memijit atau meremas dengan menggunakan telapak tangan atau jari-jari tangan. Teknik ini digunakan di area tubuh yang berlemak dan jaringan otot yang tebal. Dengan meremas-remas akan terjadi pengosongan dan pengisian pembuluh darah vena dan limfe. Memijat dengan lambat akan membantu mengurangi ketegangan di otot, mendorong rasa relaksasi dan kenyamanan.

Kegunaan dari *petrissage* adalah mengurangi penimbunan asam laktat pada sel-sel otot yang sudah mengeras, menekan atau mendorong sampah-sampah yang ada didalam jaringan kedalam pembuluh darah vena, untuk melonggarkan otot dan kulit, memperbaiki proses metabolisme.



c. Menekan (*Friction*)

Menekan adalah gerakan melingkar atau gerukecil-kecil dengan penekanan yang lebih dalam dengan menggunakan jari, ibu jari, buku jari, pangkal telapak tangan, ujung siku. Gerakan ini bertujuan melepaskan bagian-bagian otot yang kejang serta menyingkirkan akumulasi dari sisa-sisa metabolisme. Pijat *friction* juga membantu memecah deposit lemak karena bermanfaat dalam kasus obesitas. *Friction* juga dapat meningkatkan aktivitas sel-sel tubuh sehingga aliran darah lebih lancar di bagian yang terasa sakit sehingga dapat meredakan rasa sakit.

d. Menggetar (*Vibration/shacking*)

Menggetar adalah gerakan pijat dengan menggetarkan bagian tubuh dengan menggunakan telapak tangan ataupun jari-jari tangan. Untuk melakukan vibrasi, taruh telapak tangan di bagian tubuh yang akan digetar, kemudian tekan dan getarkan dengan gerakan kuat atau lembut. Gerakan yang lembut disebut vibrasi, sedangkan gerakan yang kuat disebut shacking atau mengguncang. Vibrasi bermanfaat untuk memperbaiki atau memulihkan serta mempertahankan fungsi saraf dan otot.

e. Memukul (*Tapotement*)

Memukul adalah gerakan menepuk atau memukul yang bersifat merangsang jaringan otot yang dilakukan dengan kedua tangan bergantian secara cepat. Untuk memperoleh hentakan tangan yang ringan, klien tidak merasa sakit, tetapi merangsang

sesuai dengan tujuannya, diperlukan fleksibilitas pergelangan tangan. Tapotement tidak boleh dilakukan di area yang bertulang menonjol ataupun pada otot yang tegang serta area yang terasa sakit atau nyeri. Tapotement bermanfaat untuk memperkuat kontraksi otot saat distimulasi. Pijat ini juga berguna untuk mengurangi deposit lemak dan bagian otot yang lembek.

#### 4. Otot dan Daerah *Foot Massage*

Penekanan pada area spesifik kaki yang membuat energi mengalir melalui bagian tubuh tersebut sehingga, pada titik kaki yang tepat yang di *massage* dapat mengatasi gejala yang terjadi pada organ tersebut (Stillwell, 2011). Tekanan/pijatan di area tersebut akan merangsang energi di sepanjang saluran saraf yang akan membantu mengembalikan homeostatis (Kemendikbud, 2015).

Kelompok otot yang terkena ketika dilakukan pemijatan pada saat *foot massage* adalah semua otot yang berada di sekitar tungkai bawah dan telapak kaki *musculus* tersebut adalah *m.tibialis anterior*, *m.tibialis posterior*, *m.gastrocnemius*, *m. soleus*, *m. ekstensor digitorum longus*, *m. peronousbrevis*, *m. perinous longus*. *Foot massage* melibatkan empat teknik pijatan yaitu *effleurage*, *petrissage*, *tapotement* dan *vibration*. Semua teknik ini mampu menstimulasi nervus (A-Beta) di kaki dan lapisan kulit yang berisi *tactile* dan reseptor. Kemudian reseptor mengirimkan impuls nervus ke pusat nervus sistem. Sistem *gate control* diaktivasi melalui inhibitor

interneuron dimana rangsangan interneuron di hambat. Hasilnya fungsi inhibisi dari *T-cell* menutup gerbang. Pesan nyeri tidak ditransmisikan ke nervus sistem pusat. Oleh karena itu, otak tidak menerima pesan nyeri sehingga nyeri tidak diinterpretasikan (Chanif, 2013).

*Foot massage* dapat menyebabkan pelepasan neurotransmitter tertentu seperti serotonin dan dopamin yang dapat membuat pasien relaksasi sehingga nyeri berkurang, adanya pelepasan tertentu peptida selama pijatan yang dapat menenangkan, gosokan yang berulang menimbulkan peningkatan suhu di area gosokan yang mengaktifkan sensor syaraf di kaki sehingga terjadi vasodilatasi pembuluh darah dan getah bening yang mempengaruhi aliran darah meningkat, sirkulasi darah menjadi lancar, menghasilkan endorfin yang disekresikan ke dalam peredaran darah dapat mempengaruhi suasana hati menjadi rileks serta sentuhan atau *massage* dapat merangsang oksitosin yang merupakan neurotransmitter di otak yang berhubungan dengan perilaku seseorang. Dengan kata lain sentuhan merangsang produksi hormon yang menyebabkan relaksasi otot, perasaan aman nyaman dan menurunkan stres serta kecemasan. Rasa relaksasi di otot selanjutnya akan mengirimkan rasa relaks dan nyaman ke radix lumbal kemudian ke spino thalamicus dan otak sehingga nyeri tidak dapat dipersepsikan karena rasa nyaman dan relaks yang lebih dirasakan oleh pasien (Abbaspoor, 2014).

## 5. Gambar *Foot Massage*

### a. Mengusap

Usap kaki pasien dari mata kaki sampai ujung jari kaki menggunakan kedua tangan terapi secara lembut menggunakan minyak pelicin, ulangi 5-6 kali



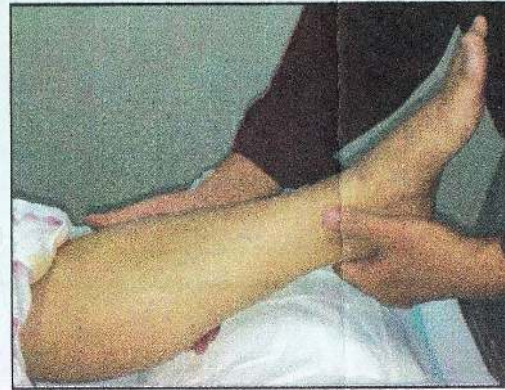
### b. Menekan

Tekan dan pijat dengan lembut kaki pasien dari ujung jari sampai mata kaki menggunakan kedua jempol terapi, ulangi 5-6 kali.



c. Gesekan

Angkat kaki pasien menggunakan tangan kiri terapi, kemudian gesek secara lembut betis pasien dari arah mata kaki ke atas menggunakan tangan kanan terapi, ulangi 5-6 kali.



d. Getaran

Angkat kaki pasien menggunakan tangan kiri terapi, kemudian getarkan secara lembut betis pasien 10-15 kali, ulangi 5-6 kali.



e. Menepuk

Angkat kaki pasien menggunakan tangan kiri terapi, kemudian tepuk-tepuk bagian atas betis dengan menggunakan jari-jari kanan terapis, ulangi 5-6 kali.



**6. Persiapan dan Pelaksanaan *Foot Massage***

a. Persiapan

- 1) Posisikan klien duduk atau terlentang.
- 2) Posisi pemberi terapi berada di ujung kaki klien.
- 3) Pastikan klien dan pemberi terapi tenang dan rileks.
- 4) Menyediakan minyak pelicin (minyak kayu putih, lotion, balsam) dan handuk pengalas.

b. Pelaksanaan

- 1) Persilahkan orang akan di massage untuk duduk atau berbaring senyaman mungkin.
- 2) Lapisi tempat kaki dengan handuk. Hal ini untuk mencegah agar minyak atau lotion tidak mengotori lingkungan sekitar

- 3) Hangatkan minyak atau lotion dengan cara menuangkannya ketelapak tangan lalu menggosok-gosokannya sebentar sebelum dioleskan.
- 4) Oleskan lotion atau minyak ke daerah kaki yang akan dipijit.

**Otot-otot tungkai bawah depan (otot tulang kering)**

- 5) Usap otot-otot tungkai bawah depan (otot tulang kering) kanan menggunakan kedua telapak tangan dari bagian lipatan lutut menuju achilles sebanyak 5 kali. (*Efflurage* ke 1).
- 6) Gosok otot-otot tungkai bawah depan kanan menggunakan kedua ibu jari peneliti dari achilles menuju lipatan lutut sebanyak 5 kali.
- 7) Pijat otot-otot tungkai bawah depan kanan dengan menggunakan kedua tangan dari lipatan lutut menuju achilles, setiap titik dilakukan 3 kali pijatan. Pijatan diulang sebanyak 2 kali. (*petrisage* 1).
- 8) Gosok otot-otot tungkai bawah depan kanan menggunakan kedua ibu jari dari achilles menuju lipatan lutut sebanyak 3 kali. (*Efflurage* penutup).

**Otot-otot tungkai bawah belakang (otot Betis)**

- 9) Usap pada otot-otot betis kanan menggunakan telapak tangan dari bagian lipatan lutut menuju achilles sebanyak 5 kali. (*Efflurage* 1).
- 10) Pegang atau angkat pergelangan kaki kanan pasien dengan tangan kiri, gosok otot-otot betis kanan bagian tengah

menggunakan ibu jari kanan peneliti dari achiles menuju lipatan paha sebanyak 5 kali. (*Efflurage 2*).

11) Pegang atau angkat pergelangan kaki kanan pasien dengan tangan kiri, pijat otot-otot betis kanan dengan menggunakan tangan kanan dari lipatan lutut menuju achiles, setiap titik dilakukan 3 kali pijatan. Pijitan diulang sebanyak 3 kali. (*petrissage1*).

12) Pukul-pukul otot-otot betis sebelah kanan menggunakan sisi telapak tangan bagian kelingking mulai dari lipatan lutut menuju achiles sebanyak 4 kali. (*tapotement*).

13) Goncangkan otot-otot betis sebelah kanan mulai dari lipatan lutut menuju achiles selama 15 detik. (*shacking*).

14) Gosok otot-otot betis kanan bagian tengah menggunakan kedua ibu jari dari achiles menuju lipatan lutut sebanyak 5 kali. (*Efflurage penutup*).

#### **Otot punggung kaki**

15) Gosok otot-otot punggung kaki kanan menggunakan telapak tangan dan jari-jari dari pangkal jari-jari kaki menuju tumit sebanyak 5 kali. (*Efflurage 1*)

16) Gosok otot-otot punggung kaki kanan menggunakan kedua ibu jari dari pangkal jari-jari menuju pergelangan kaki sebanyak 5 kali. (*Efflurage2*)



- 17) Pijat otot-otot punggung kaki kanan dengan ibu jari tangan kanan dari pangkal jari-jari menuju pergelangan kaki sebanyak 5 kali (*petrissage*)
- 18) Gosok otot-otot punggung kaki kanan menggunakan telapak tangan dan jari-jari dari pangkal jari-jari kaki menuju tumit sebanyak 5 kali. (*Efflurage* penutup).

#### **Otot telapak kaki**

- 19) Gosok otot-otot telapak kaki kanan menggunakan telapak tangan dan jari-jari dari pangkal jari-jari kaki menuju tumit sebanyak 3 kali. (*Efflurage* 1).
- 20) Pijat otot-otot telapak kaki kanan menggunakan ibu jari kanan mulai dari ujung tumit menuju pangkal jari-jari telapak kaki sebanyak 2 kali.
- 21) Gosok otot-otot telapak kaki kanan menggunakan telapak tangan dan jari-jari dari pangkal jari-jari kaki menuju tumit sebanyak 3 kali. (*Efflurage* penutup).
- 22) Lakukan pemijitan pada kaki kiri pasien dengan teknis yang sama seperti pada kaki kanan.
- 23) Bersihkan kaki klien dari minyak atau lotion dengan washlap, air hangat dan handuk.
- 24) Jelaskan pada pasien bahwa pemijitan telah selesai dan atur posisi pasien senyaman mungkin.
- 25) Rapihkan alat-alat.

26) Cuci tangan dengan air dan sabun. (Kemendikbud 2015, Trisnowiyanto 2012, Alviani 2015).

## **7. Pengaruh *Foot Massage* Terhadap Penurunan Nyeri**

Tujuan dari *foot massage* didasarkan pada Teori Endorfin Pommeranz yang menyatakan bahwa tubuh akan bereaksi dengan mengeluarkan endorfin karena pemijatan. Endorfin adalah zat yang diproduksi secara alamiah oleh tubuh, bekerja, serta memiliki efek seperti morfin. endorfin bersifat menenangkan, memberi efek nyaman, dan sangat berperan dalam regenerasi sel-sel guna memperbaiki bagian tubuh yang sudah usang atau rusak (Kemendikbud, 2015).

Nyeri pasca operasi disebabkan oleh kerusakan jaringan yang akan merangsang pengeluaran mediator kimia dari luka tersebut. Mediator kimia tersebut prostaglandin, proton, serotonin, histamine, bradikinin, sitokin dan nueropeptida yang akan menghasilkan sensasi nyeri lokal Sensasi nyeri local memiliki efek sistemik pada reseptor nyeri impuls saraf yang akan di salurkan melalui serabut saraf Delta A dan C ke sistem saraf pusat yang memiliki gate control system. Selanjutnya akan mengaktifkan T-cell yang akan membuka gerbang ke sistem saraf pusat sehingga nyeri dipersepsikan (Potter & Perry, 2010).

Ketika nyeri pasca operasi terjadi, tubuh manusia memiliki kemampuan untuk mengontrol rasa nyeri, nyeri dapat dihambat melalui modulasi nyeri. Melalui mekanisme modulasi rasa nyeri,

beberapa modalitas dapat diterapkan untuk menghambat rasa nyeri. Seperti kaki yang menjadi salah satu fokus alami penyembuhan yang menjadi salah satu permukaan area yang paling banyak dipersyarafi dengan 7000 ujung saraf (Potter & Perry, 2010).

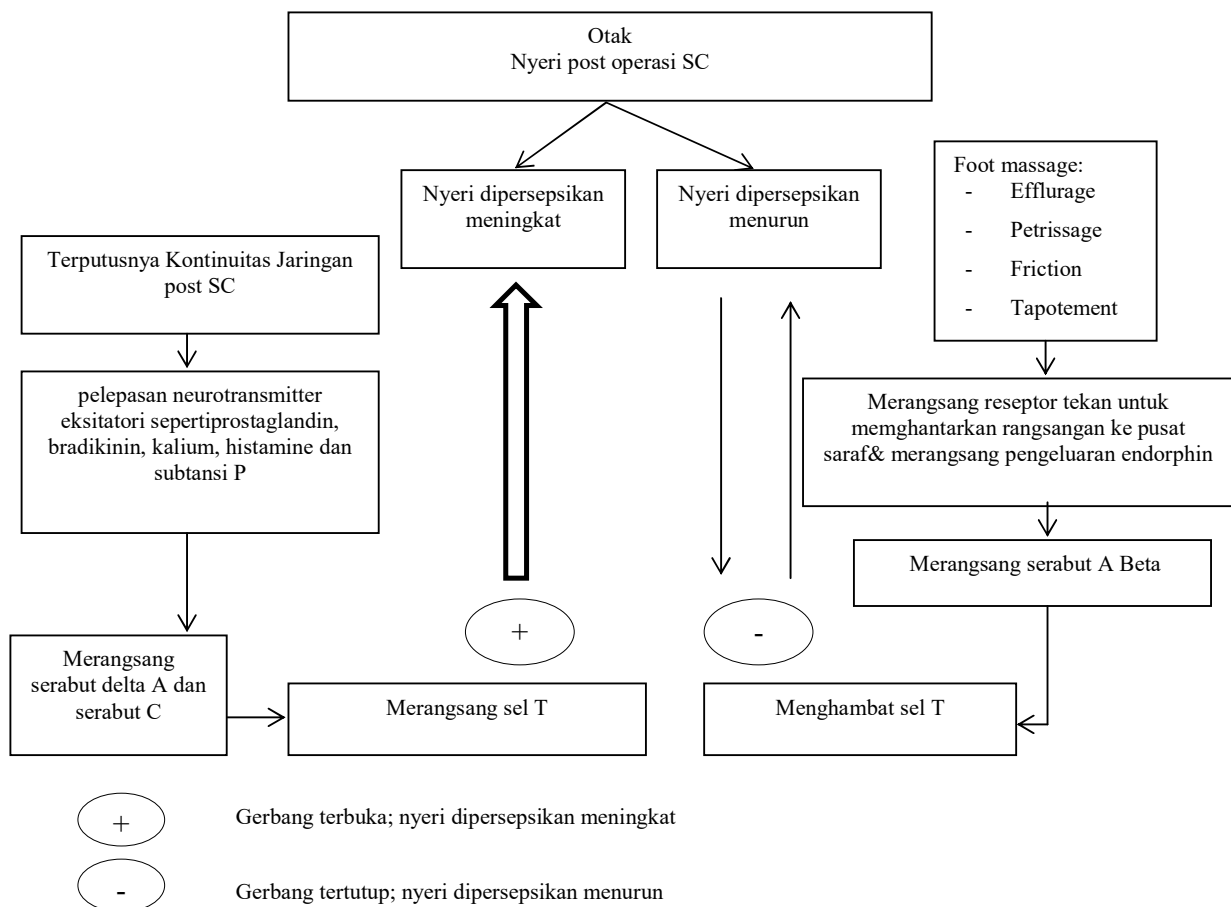
Pijat kaki memiliki beberapa gerakan yaitu *effleurage*, *prestissage*, *tapotement*, *friction* dan *vibration*. Gerakan-gerakan ini merangsang serabut saraf (A-beta fibers) pada kaki dan lapisan dermatom yang mengandung reseptor taktil dan tekanan. Reseptor kemudian mengirimkan impuls saraf ke sistem saraf pusat. *Gate control* system diaktifkan melalui penghambatan interneuron rangsang sehingga mengakibatkan penghambatan fungsi T-cell yang akan menutup gerbang. Sehingga pesan nyeri tidak ditransmisikan ke sistem saraf pusat, karena itu otak tidak menerima pesan nyeri.

Teknik *foot massage* akan efektif bila dilakukan dengan durasi waktu pemberian 5-20 menit dengan frekuensi pemberian 1 sampai 2 kali (Chanif 2013) hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Shehata, Elhy dan Elsalam (2016) pada pasien post operasi bedah abdomen yang menyatakan bahwa bila setelah dilakukan pijat kaki tetapi skala nyeri masih diatas 3 maka dilakukan pijat kaki yang kedua oleh peneliti sedangkan Hariyanto, Hadisaputro dan Supriyadi (2013) yang menyatakan bahwa *foot hand massage* yang diberikan 4 kali selama 20 menit dalam 2 hari dapat menurunkan intensitas nyeri pada

klien dengan Infark Miokard. Pada beberapa penelitian menunjukkan bahwa intensitas nyeri dapat berkurang satu sampai dua jam setelah selesai dilakukan tindakan *foot massage* (Abdelaziz, 2014).

## 2.2 Kerangka Konsep

**Bagan 2.1**  
**Kerangka Konsep**  
**Mekanisme *foot massage* terhadap nyeri**



(Potter & Perry, 2010; Kemendikbud, 2015).