

**ANALISA PRAKTIK KLINIK KEPERAWATAN PADA PASIEN DENGAN  
POST OPERASI LAPARATOMI ATAS INDIKASI KANKER KOLON  
DENGAN INTERVENSI INOVASI *FOOT MASSAGE* TERHADAP  
PERUBAHAN PARAMETER HEMODINAMIK  
NON-INVASIF DI RUANG *HIGH CARE UNIT*  
RSUD ABDUL WAHAB SJAHRANIE  
SAMARINDA 2017**

**KARYA ILMIAH AKHIR NERS**



**DI AJUKAN OLEH**

**RISKA NOVIANA S.Kep**

**16.113082.5.0346**

**PROGRAM PROFESI NERS**

**SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN MUHAMMADIYAH**

**SAMARINDA**

**2017**

Analisa Praktik Keperawatan pada Pasien dengan  
Post Op Laparatomi atas Indikasi Ca. Colon dengan  
Intervensi Inovasi *Foot Massage* Terhadap  
Parameter Hemodinamik Non-Invasif  
di Ruang RSUD Abdul Wahab  
Sjahanie Samarinda  
Tahun 2017

Riska Noviana<sup>1</sup>, Tri Wahyuni<sup>2</sup>

INTISARI

Kanker kolon adalah kanker yang menyerang usus besar. Etiologi dari kanker colon tidak diketahui, tetapi asal kanker kolon multifaktor termasuk faktor lingkungan dan genetik. Diit memiliki peran utama penyebab dari kanker kolon. Terdapat berbagai metode pengobatan terhadap pasien kanker kolon, yaitu bedah reseksi kuratif, radioterapi atau kemoterapi. Satu-satunya harapan penyembuhan adalah pembedahan laparatomi. Laparatomi itu sendiri adalah suatu tindakan pembedahan dengan cara membuka dinding abdomen untuk mencapai isi rongga abdomen. Indikasi dari laparatomi sendiri. Karya ilmiah akhir ners ini bertujuan untuk menganalisis implementasi *Foot Massage* pada pasien dengan *Post Op Laparatomi Atas Indikasi Ca. Colon* dalam mengatasi masalah keperawatan Nyeri dengan parameter hemodinamik non-invasif. Implementasi ini dilakukan pada Bpk J (31 th) yang dirawat selama 3 hari di ruang *High Care Unit (HCU)* RSUD Abdul Wahab Sjahanie Samarinda. Evaluasi tindakan keperawatan *Foot Massage* menunjukkan bahwa terdapat Peningkatan pada Hemodinamika pasien.

Kata kunci: *Laparatomi, Kanker Colon, Nyeri, Paramter Hemodinamik, Foot Massage.*

---

<sup>1</sup>Mahasiswa Ners Keperawatan STIKES Muhammadiyah Samarinda.

<sup>2</sup>Dosen STIKES Muhammadiyah Samarinda

Analysis of Nursing Clinical Practice in Patients with Post Operation  
Laparotomy to Colon Cancer Indication with the Innovation  
Intervention Foot Massage on the Non-Invasive Hemodynamic  
Parameters in Ward High Care Unit  
RSUD Abdul Wahab Sjahranie  
Samarinda 2017

Riska Noviana<sup>1</sup>, Tri Wahyuni<sup>2</sup>

ABSTRACT

Cancer colon is a cancer that attack the colon. The etiology of cancer colon is unknown, but the origin of cancer colon is multifactorial including genetic and environmental factors. Diet has major role causes of colon cancer. There are various methods of treatment of patients with cancer colon the curative surgical resection, radiotherapy or chemotherapy. The only hope of cure is surgical laparotomy. Laparotomy it self a surgery by opening the abdominal wall to reach the contents of the abdominal cavity. Indication of laparotomy alone. Scientific work late nurses aims to analyze the implementation of foot massage in patients with post op laparotomy for cancer colon indications in overcoming the problem of nursing pain with parameters hemodynamic non-invasive. This implementation is performed on Mr. J (31 years old) who where treated for 3 days at room high care unit (HCU) of the hospital RSUD Abdul wahab Sjahranie Samarinda. Evaluation of nursing actions foot massage showed that there improvements in hemodynamic patient.

Keywords: Laparotomy, Cancer colon, Pain, Hemodynamic, Foot massage

---

<sup>1</sup>Nurses Student of STIKES Muhammadiyah Samarinda

<sup>2</sup>Nurses lecturer of STIKES Muhammadiyah Samarinda.

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang**

WHO (2012) mencatat terdapat sekitar 38 juta orang meninggal akibat penyakit tidak menular atau *Non Communicable Disease*, dari total 56 juta orang yang meninggal di tahun tersebut. Kematian terkait penyakit tidak menular ini sebagian besar disebabkan karena kanker, penyakit kardiovaskular, penyakit pernafasan kronis, serta diabetes. Jumlah penyakit tidak menular dikerenakan gaya hidup yang tidak sehat. Oleh karena itu, penerapan hidup sehat dapat mencegah penyakit ini. Sehingga yang bersifat promotif dan preventif penting dilakukan untuk menekan peningkatan penyakit tidak menular, salah satunya dengan makan teratur sesuai dengan kebutuhan dan menjaga komposisi nutrisi yang seimbang. Disamping itu, upaya pencegahan penyakit ini dapat dilakukan dengan melakukan cek kesehatan secara berkala, menghindari paparan asap rokok, istirahat yang cukup, rajin berolahraga setiap harinya, serta melakukan pengelolaan stres.

Penyakit tidak menular (PTM) menjadi penyebab utama kematian secara global. Data WHO menunjukkan bahwa 57 kematian yang terjadi di dunia pada tahun 2008, sebanyak 36 juta atau hampir dua pertiganya disebabkan oleh penyakit tidak menular. Proporsi penyebab kematian disebabkan penyakit kardiovaskuler merupakan penyebab terbesar 39%, diikuti kanker 27%, sedangkan penyakit pernafasan kronis, penyakit

pencernaan dan PTM yang lain bersama-sama menyebabkan sekitar 30% kematian serta 4% kematian disebabkan diabete (Riskseddas, 2013)

Menurut badan kesehatan dunia, kematian akibat penyakit tidak menular diperkirakan akan terus meningkat di seluruh dunia, peningkatan terbesar akan terjadi di negara-negara menengah dan miskin. Lebih dari dua pertiga (70%) dari populasi global akan meninggal akibat penyakit tidak menular seperti kanker, penyakit jantung, stroke dan diabetes. Dalam jumlah total, pada tahun 2030 diprediksi akan ada 52 juta jiwa kematian per tahun karena penyakit tidak menular, naik 9 juta jiwa dari 38 juta jiwa pada saat ini (WHO, 2012).

kanker adalah istilah umum untuk satu kelompok besar penyakit yang dapat mempengaruhi setiap bagian dari tubuh. Istilah lain yang digunakan adalah tumor ganas dan neoplasma. Salah satu fitur mendefinifikan kanker adalah pertumbuhan sel-sel baru secara abnormal yang tumbuh melampaui batas normal, dan yang kemudian dapat menyerang bagian sebelah tubuh dan menyebar ke organ lain. Proses ini disebut metastasis, metastasis merupakan penyebab utama kematian akibat kanker (WHO, 2009).

Kanker colon adalah kanker yang menyerang usus besar. Penyakit ini adalah peringkat ke 3 yang mematikan setelah kanker paru-paru. Etiologi dari kanker colon tidak diketahui, tetapi asal kanker colon multifaktor termasuk faktor lingkungan dan komponen genetik. Diet mungkin memiliki peran penyebabnya, terutama diet dengan kadar lemak tinggi (*Smith, 2011*).

Kanker colon merupakan penyebab ketiga dari semua kematian penyebab kanker di Amerika Serikat, baik pada pria maupun wanita. Ini

adalah penyakit budaya barat. Diperkirakan bahwa 150.000 kasus baru kanker colon didiagnosis dinegara ini setiap tahunnya. Kebanyakan pada

pasien yang berusia lebih dari 55 tahun. Kanker ini jarang ditemukan dibawah usia 40 tahun, kecuali pada orang dengan riwayat kolitis ulseratif atau poliposis familial. Distribusi tempat kanker pada bagian-bagian colon adalah sebagai berikut: Asendens 25%, Transversal 10%, Desendens 15%, Sigmoid 20%, Rectum 30% (Sjamsuhidaja & Wong, 2010).

Di Indonesia, data IARC (2012) menunjukkan bahwa kanker colon dan rektum merupakan kanker tersering nomor 3 (34.000 per tahun, 15,9%) dan penyebab kematian nomor 3 (18.000 per tahun, 10,8%). Besarnya angka kematian kanker colon di Indonesia ini mencapai hampir setengah dari insidennya. Sedangkan menurut WHO (2013) prevelensi kanker colon di Indonesia masuk pada urutan kasus ke 4 yang mematikan dengan angka kejadian 694.000. Namun, data kepustakaan kanker colon di Indonesia masih sangat sedikit. Begitu pula data tentang kanker colon di Kalimantan Timur khususnya di RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda.

Penyebab dari kanker colon tidak diketahui. Diet dan pengurangan waktu peredaran pada usus besar (Aliran depan feces) yang meliputi faktor kausatif. Petunju pencegahan yang tepat dianjurkan oleh *Amerika Cancer Society The National Cancer Institute (2013)*, dan organisasi kanker lainnya. Faktor resiko untuk kanker colon; usia lebih 40 tahun, darah dalam feses, riwayat polip rektal atau polip colon, adanya polip adematosa atau adenoma villus, diet tinggi lemak, protein, daging dan rendah serat. Karena sebagian besar tumor colon menghasilkan adenoma, faktor utama yang membahayakan terhadap kanker colon menyebabkan adenoma. Ada tiga tipe

adenoma colon; Tubular, Villous dan tubulo villous. Meskipun hampir besar kanker colon berasal dari adenoma, hanya 5% dari semua adenoma colon menjadi manigna, villous adenoma mempunyai potensial tinggi untuk menjadi manigna.

Kanker colon merupakan tumor yang membahayakan yang terjadi dalam waktu yang lama dan berkembang cepat sebelum menunjukkan gejala klinis. Mayoritas penderita kanker colon awalnya tidak menunjukkan gejala yang spesifik sehingga sering terlambat didiagnosis, akibatnya pasien datang dengan keadaan stadium lanjut dan termasuk salah satu kanker yang prognosisnya paling buruk (Kozier, 2009)

Terdapat berbagai metode pengobatan terhadap pasien kanker colon, yaitu Bedah Reseksi kuratif, radioterapi atau kemoterapi. Satu-satunya harapan penyembuhan adalah pembedahan. Pembedahan dapat dilakukan pada penderita yang kankernya belum menyebar. Salah satu tindakan pembedahan yaitu laparatomi.

Laparotomi adalah suatu pembedahan yang dilakukan pada bagian abdomen untuk menguji suatu organ atau untuk mengetahui suatu gejala dari penyakit yang diderita oleh pasien. Suatu kondisi yang memungkinkan seorang pasien harus di laparotomi seperti kanker organ abdominal, radang selaput perut, appendiksitis, pankreasitis, dan lain-lain (Corwin, Elizabeth J, 2009).

Komplikasi dari post laparatomi ini berbagai macam seperti Infeksi yang terjadi bilamana tindakan pencegahan untuk mensterilkan pembalut tidak dijalankan, terjadi perforasi yang biasanya ditandai dengan



meningkatnya nyeri, spasme otot dinding perut dengan tanda peritonitis umum atau abses yang terlokalisasi, ileus, demam, Prolaps stoma terjadi akibat obesitas, kebocoran dari anastomosis usus menyebabkan menyebabkan distens abdomen dan kekakuan, peningkatan suhu, syok serta nyeri dari berbagai sumber sehingga hemodinamik pun terganggu.

Monitoring hemodinamik menjadi komponen yang sangat penting dalam perawatan pada saat intra dan pasca operasi secara harafiah hemodinamik dapat diartikan sebagai cairan atau darah dan sistem salurannya serta jantung. Monitoring hemodinamik merupakan suatu metode pengukuran terhadap sistem kardiovaskular secara invasiv dan non invasif. Pemantauan dapat memberikan informasi mengenai jumlah darah dalam tubuh, keadaan pembuluh darah, dan kemampuan jantung dalam memompa darah (Zakiyyah, S. 2013).

Menurut teori Nightingale, perawatan holistik digambarkan dengan penggunaan terapi komplementer yaitu terapi yang diberikan untuk melengkapi terapi medis konvensional. Salah satu jenis terapi komplementer yang menurut literatur banyak terbukti berpengaruh dalam kesejahteraan bagi tubuh, yaitu *foot massage* (Setyoadi & Kushariyadi, 2011).

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

Saat pasien diberikan *foot massage*, maka pasien merasa mendapatkan sentuhan pada tubuhnya. Teori Jin Shin Jyutsu menyatakan bahwa dinamika sentuhan ini dapat membebaskan sumbatan energi yang

selanjutnya dapat menciptakan energi mekanika dalam tubuh (Perry, 2012). Energi mekanika dalam tubuh ini dapat menimbulkan perasaan bahagia, ketenangan dan secara fisiologis pasien memberikan respon berupa penurunan MAP, denyut jantung, dan frkuensi pernafasan dalam rentang nilai normal.

Berdasarkan latar belakang di atas, maka penulis tertarik untuk mengaplikasikan hasil riset tentang monitoring parameter hemodinamik dalam pengelolaan kasus yang dituangkan dalam Karya Tulis Ilmiah Akhir Ners (KIAN) dengan judul “Analisis Praktik Klinik Keperawatan pada Pasien dengan Post Laparatomi atas indikasi Ca. Colon dengan Intervensi Inovasi *Foot Massage* terhadap parameter hemodinamik non-invasif di Ruang HCU RSUD A.W. Sjahranie Samarinda Tahun 2017”.

## **B. Rumusan Masalah**

Adapun rumusan masalah yang berhubungan dengan pelaksanaan asuhan keperawatan pada pasien Kanker colon tersebut, maka penulis menarik rumusan masalah dalam Karya Ilmiah Akhir Ners (KIAN) ini sebagai berikut :

”Bagaimanakah gambaran analisis praktik klinik keperawatan pada pasien dengan Post Laparatomi atas indikasi Ca colon, dengan intervensi inovasi *foot massage* terhadap parameter hemodinamik non-invasif di Ruang HCU RSUD A.W. Sjahranie Samarinda ?”

### **C. Tujuan Penulisan**

Tujuan yang ingin dicapai dalam penulisan laporan ini meliputi :

#### 1. Tujuan umum

Penulisan Karya Ilmiah Akhir Ners (KIAN) ini bertujuan untuk melakukan analisis praktik klinik keperawatan pada pasien dengan Post Laparatomi atas indikasi Ca colon, dengan intervensi inovasi *foot massage* terhadap parameter hemodinamik non-invasif di Ruang HCU RSUD A.W. Sjahranie Samarinda ?”

#### 2. Tujuan khusus

- a. Mengidentifikasi kasus kelolaan pada pasien dengan diagnosa medis Post Laparatomi atas indikasi Ca colon.
- b. Mengidentifikasi intervensi *Foot Massage* terhadap parameter Hemodinamik Non-Invasif yang diterapkan secara kontinyu pada pasien kelolaan dengan diagnosa medis Post Laparatomi atas indikasi Ca colon.

### **D. Manfaat Penelitian**

Penulisan Karya Ilmiah Akhir Ners (KIAN) ini diharapkan dapat bermanfaat dalam dua aspek, yaitu :

#### 1. Manfaat Aplikatif

##### a. Bagi Pasien

Menambah pengetahuan mengenai Terapi *foot massage* terhadap parameter hemodinamik non-invasif yang dapat diaplikasikan secara mandiri oleh pasien dan keluarga.

b. Bagi Perawat

Memberikan masukan dan contoh (*role model*) dalam melakukan intervensi keperawatan serta menambah ilmu pengetahuan dan pengalaman perawat dalam pemberian manajemen nonfarmakologi *foot massage* sebagai intervensi keperawatan mandiri dalam masalah peningkatan parameter hemodinamik non-invasif.

c. Bagi Tenaga Kesehatan Lain

Menambah pengetahuan tentang manajemen nonfarmakologi *foot massage* sebagai intervensi keperawatan mandiri dalam masalah peningkatan parameter hemodinamik non-invasif.

2. Manfaat Keilmuan

a. Bagi Penulis

Memperoleh pengalaman dalam memberikan implementasi asuhan keperawatan dan memperkuat dukungan dalam menerapkan model konseptual keperawatan, memperkaya ilmu pengetahuan keperawatan, menambah wawasan dan pengetahuan baru bagi perawat ners.

b. Bagi Rumah Sakit

Memberikan rujukan bagi bidang diklat keperawatan dalam mengembangkan kebijakan terkait dengan pengembangan kompetensi perawat.

c. Bagi Institusi Pendidikan

Memberikan rujukan bagi institusi pendidikan dalam melaksanakan proses pembelajaran mengenai asuhan keperawatan

pada pasien dengan gangguan sistem pencernaan yang disertai dengan pelaksanaan intervensi mandiri keperawatan berdasarkan hasil riset-riset terkini.

d. Bagi Penulis Selanjutnya

Sebagai bahan informasi dan referensi untuk mengembangkan penulisan lebih lanjut mengenai manajemen nonfarmakologi intervensi keperawatan mandiri dalam masalah parameter hemodinamik non-invasif.

## BAB IV

### ANALISA SITUASI

#### A. Profil Lahan Praktik

##### 1. Profil Rumah Sakit

RSUD. A. W. Sjahranie Samarinda terletak di jalan Palang Merah Indonesia, Kecamatan Samarinda Ulu. Rumah Sakit Umum Daerah A. Wahab Sjahranie sebagai *Top Referral* dan sebagai rumah sakit kelas A satu-satunya di Kalimantan Timur terhitung mulai bulan Januari 2014. RSUD. A. W. Sjahranie Samarinda saat ini sebagai wahana pendidikan klinik Fakultas Kedokteran Universitas Mulawarman juga program Pendidikan Dokter Spesialis (PPDS I) Bedah, selain itu berbagai institusi pendidikan baik pemerintah maupun swasta juga bekerja sama dengan Perguruan tinggi kesehatan yang ada di Kalimantan Timur. Gambaran visi dan misi RSUD A. Wahab Sjahranie Samarinda :

1. Visi: “Menjadi Rumah Sakit Dengan Pelayanan Bertaraf Internasional Pada Tahun 2018”.
2. Misi :
  - a) Meningkatkan Askes dan Kualitas Pelayanan berstandar Internasional
  - b) Mengembangkan RS sebagai pusat pendidikan dan penelitian di Bidang Kedokteran dan Kesehatan.
3. Motto RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda adalah sebagai berikut :

*Respect* (Santun), *Excellent* (Prima), *Community* (Bermasyarakat), *Compassion* (semangat), *Integritas* (jujur), dan *Accountable* (Tanggung Jawab)

#### 4. Falsafah RSUD Abdul Wahab Sjahranie

Jenis-jenis pelayanan RSUD. A. W. Sjahranie Samarinda yang tersedia meliputi : Instalasi Rawat Inap, Instalasi Rawat Jalan, Instalasi Gawat Darurat (IGD), Instalasi Bedah Sentral, Instalasi Forensik, Instalasi Radiologi, Instalasi Rehabilitas Medik. Jenis-jenis pelayanan penunjang RSUD. A. W. Sjahranie Samarinda adalah Instalasi Farmasi, Laboratorium Anatomi Klinik dan Patologi Klinik, kateterisasi jantung, bedah jantung, unit stroke, Instalasi Penunjang Medis, Radiotherapy dan Kemotherapy.

## 2. Profil Ruang HCU (High Care Unit)

HCU (High Care Unit) adalah unit pelayanan di Rumah Sakit bagi pasien dengan kondisi respirasi, hemodinamik dan kesadaran yang stabil yang masih memerlukan pengobatan, perawatan dan observasi secara ketat (Depkes, 2010).

Pelayanan medik pasien dengan kebutuhan memerlukan pengobatan, perawatan dan observasi secara ketat dengan tingkat pelayanan berada di antara ruang ICU dan ruang inap (tidak perlu perawatan ICU namun belum dapat dirawat diruang rawat

diruang rawat biasa karena memerlukan observasi yang ketat), (Depkes, 2010)

Ruang HCU RSUD Abdul Wahab Sjahranie merupakan ruang rawat *separated/conventional/freestanding*, karena berdiri sendiri atau independen terpisah dari ruang ICU. Dengan fasilitas tempat tidur dan struktur organisasi meliputi 1 dokter penanggung jawab pelayanan, 1 dokter case manager, 1 kepala ruangan, 1 care case manager, 1 ketua tim, 16 perawat pelaksana, 1 pembantu orang sakit (POS), 2 *cleaning service* (CS). Terdapat 17 perawat dengan klasifikasi pendidikan sebagai berikut :

Tabel 4.1 Ketenagaan keperawatan di ruang HCU RSUD AWS Samarinda

Klasifikasi pendidikan	Jumlah Tenaga	PNS	HONOR
S1 Keperawatan Ners	1	1	-
S1 Keperawatan	4	-	3
DIV Keperawatan	2	2	-
DIII Keperawatan	12	3	9

**B. Analisa masalah keperawatan pada pasien kelolaan dengan konsep yang terkait**



Dalam tahap ini penulis ingin menguraikan antara landasan teori dengan hasil praktik klinik keperawatan pada pasien dengan post op laparatomi atas indikasi Ca. Colon di ruang *High Care Unit* (HCU) RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda yang dilakukan pada tanggal 16 Juni 2017.

Kanker kolon suatu bentuk keganasan dari masa abnormal atau neoplasma yang muncul dari jaringan ephitel dari kolon (Haryono, 2010). Kanker kolon ditunjukkan pada tumor ganas yang ditemukan di kolon (usus besar).

Keluhan utama pasien pasien dengan kanker kolorektal berhubungan dengan besar dan lokasi dari tumor. Tumor yang berada pada kolon kanan, dimana isi kolon berupa cairan, cenderung tetap tersamar hingga lanjut sekali sedikit kecenderungan menyebabkan obstruksi karena lumen usus lebih besar dari feses masih encer. Gejala klinis sering berupa rasa penuh, nyeri abdomen, perdarahan dan simptomatik anemia (menyebabkan kelemahan, pusing dan penurunan berat badan). Tumor yang berada pada kolon kiri cenderung mengakibatkan perubahan pola defekasi sebagai akibat iritasi dan respon refleks, perdarahan, mengecilnya ukuran feses, dan komplikasi karena lesi kolon kiri yang cenderung melingkar mengakibatkan obstruksi (Kumar dkk, 2010).

Bedah laparatomi merupakan tindakan operasi pada daerah abdomen. Laparatomi yaitu insisi pembedahan melalui pinggang (kurang begitu tepat), tapi lebih umum pembedahan perut

(Harjono, 1996). Ahmad (2000) mengatakan bahwa laparatomi yaitu pembedahan perut, membuka selaput perut dengan operasi.

Pada pasien post operasi laparatomi perubahan posisi akan menyebabkan nyeri akut yang dapat mengaktifkan sistem syaraf simpatis melalui pelepasan *Corticotropin Releasing Factor* oleh hipotalamus. Sebagai akibatnya adalah kadar epinefrin dan norepinefrin dalam tubuh menjadi meningkat. Hal ini menyebabkan peningkatan denyut jantung serta tekanan darah, memicu ketidakseimbangan suplai oksigen dengan kebutuhan dan penyembuhan luka yang kurang baik (Urden, Stay, & Lough, 2010 : Sole, Pasien & moseley, 2013)

Laparotomi pada Bpk. J terjadi karena pasien menderita penyakit Ca Colon. Dimana pada tanggal 15 juni 2017 pasien dibawa ke IGD RSUD AWS Samarinda dan pasien mengeluh nyeri pada perutnya, pasien mual, muntah, dan keadaan fisik lemas. pasien adalah pasien rujukan dari RS SMC Samarinda pasien di diagnosa medis Ca Colon.

Pola makan Pasien merupakan salah satu gaya hidup pasien yang memiliki kerentanan untuk timbulnya Ca. Kolon. Pola makan pasien yang tidak sehat, merokok, dan minum alkohol merupakan pola hidup tidak sehat yang dikenal sangat mempengaruhi kondisi tubuh seseorang terutama saat memasuki usia lanjut. Sebelum menyadari memiliki penyakit gangguan pada pencernaanya, pasien seorang perokok aktif berat dan kebiasaan

meminum alkohol sejak usia 16 tahun. Kebiasaan yang buruk dan pola hidup yang tidak sehat pasien membuat kesehatannya berisiko untuk menimbulkan penyakit degeneratif. Nikotin yang merupakan salah satu zat kimia dalam rokok yang dapat menyebabkan efek berbahaya pada pembuluh darah akibat pelepasan ketokolamin dan vasokonstriksi pembuluh darah (Damayanti, 2013).

Gejala awal kanker kolon tidak spesifik dan samar, sering terabaikan baik oleh pasien dan dokter, sehingga sering terlambat didiagnosis, dengan akibat lebih lanjut pengobatan sulit dan angka kematian sangat tinggi. Gejala awal dapat berupa rasa penuh, kembung di ulu hati, anoreksia, mual, muntah, diare (steatore), dan badan lesu.

Kerusakan yang timbul pada pasien Post Operasi Laparotomi atas indikasi ca. kolon menyebabkan beberapa masalah keperawatan. Masalah keperawatan yang muncul pada pasien ada nyeri akut, kerusakan integritas jaringan, Mual, Gangguan pola tidur, Hambatan mobilitas fisik, Kesiapan meningkatkan nutrisi, dan resiko infeksi Masalah-masalah keperawatan tersebut akan didiskusikan lebih lanjut pada pembahasan dibawah ini.

#### 1. Nyeri Akut

Masalah keperawatan yang sering ditemukan pada pasien dengan post laparotomi atas indikasi ca colon adalah

nyeri akut. Data nyeri akut yang ditemukan pada pasien antara lain pasien yang mengeluh nyeri pada perut dengan skala 5 sedang, nyeri dirasakan seperti teriris-iris. Hasil observasi didapatkan ekspresi wajah pasien menunjukkan adanya ketidaknyamanan yang dirasakan pasien.

Hampir 90% kasus dengan keluhan nyeri pada perut, dan sebagai keluhan utama pada 80% kasus. Lokasi nyeri perut biasanya pada ulu hati, awalnya difus, selanjutnya lebih terlokalisir. Nyeri perut biasanya disebabkan invasi tumor pada pleksus celiac dan pleksus mesenterik superior. Rasa sakit dapat menjalar ke belakang pada punggung pasien, disebabkan invasi tumor ke retroperitoneal dan terjadi infiltrasi pada pleksus saraf splanchnikus. Nyeri yang berat menunjukkan kanker lanjut yang meluas ke jaringan sekitarnya dan sudah tidak dapat direkresi.

Nyeri post operasi merupakan komplikasi bermakna pada sebagian besar pasien. Definisi dari nyeri adalah pengalaman sensorik dan motorik yang tidak menyenangkan, yang berhubungan dengan kerusakan jaringan dan bersifat sangat subyektif, sehingga saat nyeri tidak terkontrol hemodinamik tidak stabil timbul gejala-gejala yang berupa kenaikan tekanan darah, dan kenaikan laju jantung.

Monitoring hemodinamik merupakan suatu metode pengukuran terhadap sistem kardivaskuler secara invasive dan non invasive. Pemantauan dapat memberikan informasi mengenai jumlah darah dalam tubuh, keadaan pembuluh darah dan kemampuan jantung dalam memompa darah. Pemantauan hemodinamik bertujuan untuk mengenali dan mengevaluasi perubahan-perubahan fisiologis hemodinamik pada saat yang tepat, agar segera dilakukan terapi koreksi. Parameter yang digunakan untuk menilai pemantauan hemodinamik yang ada bed side monitor dan berlansung secara continus diantaranya adalah pengukuran tanda-tanda vital. Monitoring suhu tubuh, tekana darah, respirasi, saturasi oksigen (Zakiyyah, 2013).

Sehingga pada pasien dengan parameter hemodinamik yang tidak stabil dapat diberikan terapi *foot massage* untuk menstabilkan parameter hemodinamik. Saat pasien diberikan *foot massage* maka pasien merasa mendapatkan sentuhan pada tubuhnya. Teori Jin Shin Jyutsu menyatakan bahwa dinamika sentuhan ini dapat membebaskan sumbatan energi yang selanjutnya dapat menciptakan energi mekanik dalam tubuh (Perry, 2010).

*Massage* (pijat) adalah tindakan penekanan oleh tangan pada jaringan lunak, biasanya otot tendon atau ligamen, tanpa menyebabkan pergeseran atau perubahan

posisi sendi guna menurunkan nyeri, menghasilkan relaksasi, dan meningkatkan sirkulasi. Gerakan-gerakan dasar meliputi : gerakan memutar yang dilakukan oleh telapak tangan, gerakan menekan dan mendorong kedepan dan kebelakang menggunakan tenaga, menepuk-nepuk, memotong-motong, meremas-remas, dan gerakan meliuk-liuk (Henderson, 2006).

*Foot massage* memiliki mekanisme dalam meningkatkan sirkulasi darah ke seluruh tubuh, termasuk otak. Penyakit kritis terjadi manakala aliran darah ke otak terganggu yang mengakibatkan pasokan darah ke otak berkurang atau berhenti sama sekali, dengan memberikan pijatan, dimungkinkan sirkulasi darah ke otak menjadi lancar, otak mendapat suplai makanan dan oksigen yang cukup sehingga otak berfungsi dengan baik dan dapat menjalankan fungsinya sebagai pusat pengatur organ- organ tubuh seperti paru-paru, dan jantung yang otomatis berdampak pada normalnya nadi dan pernapasan (Trisnowiyanto, 2012).

### **C. Analisa Intervensi Inovasi *Foot Massage***

Pada *Nursing Intervention Clasification* (NIC) “Monitor tanda-tanda vital” penulis melakukan intervensi inovasi untuk mengatasi masalah keperawatan nyeri akut pada pasien Pasien J Intervensi inovasi ini berupa terapi *Foot Massage*. Intervensi ini dilakukan sejak tanggal 15 Juni 2017.

Penulis melakukan pengamatan terhadap hemodinamik non invasif selama pasien menjalani perawatan dan pemberian intervensi inovasi yang dimaksud. Hemodinamik non infasif yang teramati oleh penulis adalah tekanan darah, *mean arterial pressure* (MAP), nadi, respirasi, suhu, dan SpO<sub>2</sub>. Berikut akan dijelaskan mengenai hasil pengamatan penulis terhadap keadaan hemodinamik dengan pemberian *foot massage* tersebut.

### 1. Tekanan darah

Tekanan darah merupakan manifestasi klinis yang vital bagi pasien, terutama pasien dengan penurunan kesadaran. Hasil pengamatan menunjukkan ada perubahan yang signifikan pada tekanan darah sistol, diastol, dan *mean arterial pressure* (MAP) selama menjalani intervensi *foot massage* dalam 3 hari hari perawatan. Tabel berikut menunjukkan tekanan darah pasien selama 3 hari perawatan

Tabel 4.1 : Hasil Pencatatan Tekanan Darah Harian Selama Perawatan

Hari / tgl	Sebelum Intervensi	Sesudah Intervensi
Kamis, 15 juni 2017	TTV Manual: 14.30 TD: 90/70 mmHg, MAP: 70 mmHg.	TTV manual: 15.00 TD: 100/80 mmHg, MAP: 86 mmHg.
Jum'at, 16/06/2017	TTV Manual: 14.30 TD: 110/70 mmHg, MAP: 83 mmHg.	TTV Manual: 15.00 TD: 110/80 mmHg, MAP: 87 mmHg.
Sabtu, 17/06/2017	TTV Manual: 14.20 TD: 120/80 mmHg, MAP: 88 mmHg.	TTV Manual: 14.50 TD: 120/70 mmHg, MAP: 86 mmHg.

Hasil yang terlihat pada tabel menunjukkan ada peningkatan tekanan darah dan MAP setelah dilakukan *foot massage*.

## 2. Jumlah nadi

Jumlah nadi dalam satu menit menjadi satu poin yang menjadi perhatian dan dilakukan pengamatan. Hasil pengamatan menunjukkan adanya perubahan nadi dalam 25 menit selama menjalani *foot massage* dalam 3 hari perawatan. Tabel berikut menunjukkan nadi pasien selama 3 hari perawatan

Tabel 4.2 : Hasil Pencatatan Nadi Harian Selama Perawatan

Hari / tgl	Sebelum intervensi	Sesudah intervensi
Kamis, 15 juni 2017	TTV Manual: 14.30 Nadi : 103x/ menit	TTV manual: 15.00 Nadi : 89x/ menit
Jum'at, 16/06/2017	TTV Manual: 14.30 Nadi : 99x/ menit	TTV Manual: 15.00 Nadi : 91x/ menit
Sabtu, 17/06/2017	TTV Manual: 14.20 Nadi : 96x/ menit	TTV Manual: 14.50 N: 86x/ menit

Hasil yang terlihat pada tabel menunjukkan ada peningkatan pada frekuensi nadi dalam 25 menit setelah dilakukan intervensi.

## 3. Jumlah Pernapasan

Jumlah pernapasan dalam satu menit menjadi barometer yang diamati selama pasien menjalani perawatan, hasil pengamatan menunjukkan adanya perubahan jumlah nafas dalam 25 menit selama menjalani terapi *foot massage*. Tabel berikut menunjukkan pernapasan pasien selama 3 hari perawatan.

Tabel 4.3 : Hasil Pencatatan Jumlah Pernapasan Harian Perawatan

Hari / tgl	Sebelum intervensi	Sesudah Intervensi
Kamis, 15 juni 2017	TTV Manual: 14.30 RR: 30x/ menit	TTV manual: 15.00 RR: 26x/ menit
Jum'at, 16/06/2017	TTV Manual: 14.30 RR: 29x/ menit	TTV Manual: 15.00 RR: 26x/ menit



Sabtu, 17/06/2017	TTV Manual: 14.20 RR: 26x/ menit	TTV Manual: 14.50 : 86x/i, RR: 22x/ menit
-------------------	-------------------------------------	--

Hasil yang terlihat pada tabel menunjukkan penurunan pada frekuensi pernapasan dalam 25 menit setelah dilakukan intervensi.

#### 4. Pengukuran Saturasi Oksigen

Saturasi oksigen menjadi barometer yang diamati selama pasien menjalani perawatan. Hasil pengamatan menunjukkan ada perubahan yang signifikan selama menjalani intervensi *foot massage* dalam 3 hari perawatan. Tabel berikut ini menunjukkan saturasi oksigen pasien selama 3 hari perawatan.

Tabel 4.4 : Hasil Pencatatan Saturasi Oksigen Harian Selama Perawatan

Hari / tgl	Pre	Post
Kamis, 15 juni 2017	TTV Manual: 14.30 SpO2: 95%	TTV manual: 15.00 SpO2: 97%
Jum'at, 16/06/2017	TTV Manual: 14.30 SpO2: 98%	TTV Manual: 15.00 SpO2: 99%
Sabtu, 17/06/2017	TTV Manual: 14.20 SpO2: 100%,	TTV Manual: 14.50 SpO2: 100%

Hasil yang terlihat pada tabel menunjukkan ada perubahan yang signifikan pada saturasi oksigen selama 3 hari perawatan.

Perawatan bagi pasien saat diberikan *foot massage*, pasien merasa mendapatkan sentuhan pada tubuhnya. Teori Jin Shin Jyutsu menyatakan bahwa dinamika sentuhan ini dapat membebaskan sumbatan energi yang selanjutnya dapat menciptakan energi mekanika dalam tubuh (Perry, 2012). Energi mekanika dalam tubuh ini dapat menimbulkan perasaan bahagia, ketenangan, dan secara fisiologis pasien memberikan respon positive sehingga mengubah energi pada tubuh seseorang menjadi rileks.

Massage kaki pada pasien kritis berpengaruh terhadap perubahan hemodinamik. Hal ini di terbuti dengan sebuah penelitian yang dilakukan oleh Awan (2015) bahwa adanya perubahan hemodinamika pada bagian tekanan darah sistole, diastole, nadi dan respirasi pada pasien Infark Miokard Akut ketika dilakukan pemijitan pada kaki.

Perbedaan penurunan tekanan darah yang terjadi akibat pengaruh massase dikarenakan adanya efek relaksasi dari massase, hal ini sejalan dengan Meek (1993) dalam penelitian Awan (2015) menyebutkan bahwa *massage* mempengaruhi aktifitas saraf autonom, mempersepsikan relaksasi sehingga dapat berdampak pada hemodinamik pada pasien kritis. Penelitian lain juga mengatakan bahwa terapi pijat kaki sangat cocok diaplikasikan pada pasien dengan penyakit vaskuler termasuk penyakit kritis karena berdampak baik pada tekanan darah, nadi dan pernapasan. (Rihiantoro. 2009)

Tubuh memiliki mekanisme regulasi (pengaturan) terhadap tekanan darah, regulasi jantung berfungsi mengatur suplai darah secara aktif ke jaringan. Pengaturan suplai darah dipengaruhi beberapa faktor yaitu curah jantung, tekanan pembuluh darah perifer dan volume/aliran darah, sehingga dapat diartikan bahwa penekanan pada massase mempengaruhi secara spontan regulasi jantung terutama tekanan pembuluh darah perifer untuk merangsang pengeluaran hormone endorphin yang menimbulkan efek relaksasi dalam menurunkan tekanan darah. (Mutaqqin, 2009)

*Massage* memiliki mekanisme dalam meningkatkan sirkulasi darah ke seluruh tubuh, termasuk otak. Penyakit kritis terjadi manakala aliran darah ke otak terganggu yang mengakibatkan pasokan darah ke otak berkurang atau berhenti sama sekali, dengan memberikan pijatan, dimungkinkan sirkulasi darah ke otak menjadi lancar, otak mendapat suplai makanan dan oksigen yang cukupi sehingga otak berfungsi dengan baik dan dapat menjalankan fungsinya sebagai pusat pengatur organ- organ tubuh seperti paru-paru, dan jantung yang otomatis berdampak pada normalnya nadi dan pernapasan. (Trisnowiyanto, 2012).

#### **D. Alternatif Pemecahan Masalah yang Dapat Dilakukan**

Alternatif pemecahan masalah intensitas nyeri yang mempengaruhi parameter hemodinamik adalah dengan memberi pengetahuan terhadap pasien dan keluarga terhadap terapi komplementer untuk mengatasi masalah kesehatan salah satunya *foot massage*. Dinamika sentuhan ini dapat membebaskan sumbatan energi yang selanjutnya dapat menciptakan energi mekanika dalam tubuh.

Pemberian terapi *foot massage* ini dilakukan sebagai upaya dan mendukung kombinasi pelaksanaan antara kegiatan mandiri perawat dan *advice* pengobatan medis. Sehingga pengetahuan penatalaksanaan manajemen untuk menstabilkan parameter hemodinamik non invasif tidak selalu terfokus pada pengobatan jenis farmakologi saja dan bisa diterapkan pada pasien saat pulang ke rumah.

Masalah keperawatan yang timbul pada pasien kelolaan dapat diatasi bila terjadi hubungan terapeutik perawat dengan pasien, termasuk

juga pemberi layanan kesehatan lainnya. Alternatif pemecahan yang dapat dilakukan yaitu tehnik *foot massage* selain itu perawat juga harus memberikan edukasi tentang penyakit, gaya hidup dan diet bagi pasien sangatlah penting.

Oleh karena itu dalam meningkatkan pelayanan rumah sakit dalam intervensi keperawatan berupa penurunan parameter hemodinamik non-invasif dengan intervensi tehnik *foot massage* bagi pasien rawat inap di perawatan bisa dibuatkan standar operasional sehingga mempermudah pelaksanaannya di lapangan.

Bagi perawat dapat memberikan asuhan intervensi keperawatan dengan tehnik *foot massage* dalam memberikan asuhan keperawatan yang komprehensif pada pasien dengan parameter hemodinamik non-invasif yang terganggu di ruang perawatan rumah sakit. Selain itu perawat juga perlu mengetahui berbagai terapi komplementer yang ada sudah diteliti.

Bagi pasien mampu melakukan dan dapat menerima asuhan keperawatan yang lebih berkualitas terutama pemenuhan kebutuhan rasa aman dan nyaman.

Bagi intutusi pendidikan, diharapkan dapat menambahkan *foot massage* dalam terapi komplementer sebagai target kompetensi intervensi keperawatan secara mandiri dan materi tambahan untuk penurunan parameter hemodinamik non-invasif.

Peneliti, untuk peneliti selanjutnya dapat dijadikan acuan data guna melakukan penelitian pada pasien post laparatomi terhadap parameter hemodinamik non-invasif.

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **A. Kesimpulan**

1. Kasus kelolaan pada Bpk J dengan P.O. Laparatomy a/i Ca. colon didapatkan hasil sebagai berikut :
  - a. Keluhan utama yang didapatkan adalah Klien mengatakan nyeri pada perutnya , P : Perut nyeri saat bergerak, Q : seperti di iris-iris, R : pada bagian perut, S : 5 sedang, T : Saat bergerak dengan durasi ± 5-10 menit
  - b. Diagnosa Keperawatan yang muncul pada Bpk. J adalah Nyeri Akut berhubungan dengan agen cedera fisik, Kerusakan integritas jaringan berhubungan dengan prosedur operasi, Mual berhubungan dengan tumor intraabdomen, Gangguan pola tidur berhubungan dengan lingkungan, Hambatan mobilitas fisik berhubungan dengan nyeri, Kesiapan meningkatkan nutrisi, dan Resiko infeksi dengan faktor resiko prosedur invasif.
  - c. Evaluasi implementasi yang dilakukan selama 3 hari berturut-turut terjadi perubahan kearah yang lebih baik pada masalah keperawatan yang ada. Pada evaluasi hari pertama masalah mulai ada perubahan, namun pada evaluasi hari kedua, dan ketiga, masalah Nyeri akut, Kerusakan integritas jaringan, Mual, Gangguan pola tidur, Hambatan mobilitas fisik, Kesiapan meningkatkan nutrisi, dan Resiko Infeksi mulai mengalami perubahan ke arah yang lebih baik.

- d. Hasil analisa pada pasien dengan menggunakan *foot massage* dalam mengatasi masalah Nyeri akut dengan memantau hemodinamik non invasif didapatkan hasil secara objektif terjadi perbaikan nilai tekanan darah 120/70 mmHg, MAP 86 mmHg, nadi 86x/menit, respirasi 22x/menit, dan SpO2 100%.

## B. Saran

### 1. Institusi akademis

Institusi akademis sebaiknya lebih banyak mengadakan diskusi mengenai inovasi-inovasi terbaru terhadap perawatan kritis seperti mengatasi masalah nyeri akut tanpa memberikan obat, mengatasi masalah parameter hemodinamik non-invasif sehingga mahasiswa mampu meningkatkan cara berpikir kritis dalam menerapkan intervensi mandiri keperawatan sesuai dengan jurnal penelitian terbaru.

### 2. Perawat

Perawat lebih banyak memberikan pelayanan secara maksimal sehingga mampu meningkatkan kualitas hidup klien untuk terhindar dari Nyeri, dan masalah penurunan parameter hemodinamik non-invasif yang sering terjadi dan memberikan pendidikan kesehatan serta motivasi sehingga dapat berdampak positif terhadap kesehatan pasien dan keluarga tentang Post Op laparatomi a/i Ca. Colon.

### 3. Mahasiswa

Mahasiswa seharusnya lebih banyak menerapkan tindakan mandiri perawat pada pasien gangguan hambatan mobilisasi, dan nyeri dapat yang mempengaruhi parameter hemodinamik non-invasif dapat teratasi.

Mahasiswa selain terhadap pasien yang dikelolanya kepada pasien lain dapat diterapkan, sehingga mahasiswa lebih mahir dalam pelaksanaannya dan juga mahasiswa harus lebih banyak belajar dan mencari referensi lebih banyak baik dari buku maupun jurnal penelitian terbaru mengenai .

#### 4. Saran bagi perawat dan tenaga kesehatan

Sosialisasi mengenai *foot massage* dapat dilakukan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan perawat dalam memberikan intervensi keperawatan pada pasien tirah baring lama akibat penurunan kesadaran, serta meningkatkan kualitas asuhan keperawatan yang diberikan pada klien. Hal ini diharapkan mampu meningkatkan keefektifan dalam kesembuhan klien serta memperpendek waktu rawat inap klien di rumah sakit.

#### 5. Saran bagi penulis

Mengoptimalkan pemahaman asuhan keperawatan pada pasien post operasi laparatomi a/i ca. colon sehingga dapat menjadi bekal pengetahuan untuk meningkatkan keilmuan neuromuskular.

#### 6. Saran bagi dunia keperawatan

Mengembangkan intervensi inovasi sebagai tindakan mandiri perawat yang dapat diunggulkan sehingga seluruh tenaga pelayanan kesehatan dapat mengaplikasikan teknik *foot massage* ini dalam pemberian intervensi dalam perawatan klien dengan penurunan kesadaran, dan pada pasien yang mengalami hemodinamikanya tidak baik.

## DAFTAR PUSTAKA

- Aslani, Marilyn. (2003). *Tehnik Pijat Untuk Pemula*. Jakarta: Erlangga.
- America Cancer Society The National Cancer Institute. (2013). *Cancer Facts & Figures*
- Casciato, Dennis,A. (2004). *Manual of Clinical Oncology, Edition Philadelphia, Lippincott Williams & Wilkins*
- Coban, A., & Sirin,A. (2010). *Effect of foot massage to decrease physiological lower leg oedema in late pregnancy: A Randomized Controlled trial in Turkey. International Journal of Nursing Practice*
- Corwin, EJ. (2009). *Buku Saku Patofisiologi*. Ed/3. Jakarta: EGC.
- Damayanti, D. (2013). *Sembuh Total Diabetes, asam Urat, hipertensi Tanpa Obat*. Yogyakarta: Pinang Merah Publisher
- Daperteman Kesehatan RI. (2006). *Profil Kesehatan dan Kualitas Hidup*
- Dapertemen Kesehatan RI. (2010). *Profil Kesehatan Indonesia*. Jakarta: Depkes RI.
- Diyono & Mulyanti. (2013). *Keperawatan Medikal Brdah Sistem Pencernaan*. Jakarta: EGC
- Dorland, W.A. Newman. (2011). *Kamus kedokteran Dorland*. Jakarta : Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- Edwin,B. Flippo. (1917). *Manajemen Personalia*. Jakarta: Erlangga
- Ganong, W.F. (2010). *Buku Ajar Fisiologi Kedokteran*. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC
- Guyton, AC,. (2014). *Buku Ajar Fisiologi Kedokteran*. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC
- Haryono, Awan. 2015. Efektivitas foot hand massage terhadap respon fisiologis dan intensitas nyeri pada pasien infark miokard akut : studi di ruang iccu rsud.dr. Iskak tulungagung. *Jurnal ilmu keperawatan dan kebidanan*, vol: 2, hal 113-122
- Harjono. (1996). *Ilmu Penyakit Dalam*. Yogyakarta. Gadjah Mada
- Henderson, C. (2006). *Buku Ajar Konsep Kebidanan*. Jakarta. EGC.



Henry, F.(2006). *Prevalence of the disease risk factors surveillance*. Indonesia

IARC, *Globocon* (2012). *Estimated cancer incidence, mortality and prevalence worldwide in 2012*. International Agency for Research on Cancer

Japaris, Willie. (2013). *Karsinoma Nasofaring Dalam: Onkologi klinis*. Jakarta: FKUI

Jevon, P., & Ewens, B. (2009). *Pemantauan Pasien Kritis*. (R. Estikawati, Ed.) Terjemaah Viadia Umami. Jakarta: Erlangga.

Jitowiyono, S & Kristiyanasari, W. (2010). *Asuhan Keperawatan Post Operasi*. Yogyakarta: Nuha Medika

Kementrian Kesehatan Republik Indonesia, Lembaga Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Nasional. Laporan Hasil Riset Kesehatan Nasional. Laporan Hasil Riset Kesehatan Dasar Nasional (RISKESDAS). (2013). Republik Indonesia: Kementrian Kesehatan.

Kozier, B., Erb, G., Berman, A., & Snyder, S.J. (2009). *Buku Ajar Fundamental Keperawatan: Konsep, Proses dan Praktik*, Terjemahan Pamalih Eko Karyuni, dkk. Jakarta: EGC

Kurniawan, RF. (2014). *Buku Pintar Anatomi Tubuh Manusia.*, Depok: Vicosta Publishing

Kumar, V., Cotran, RS., Robbins., SL. (2010). *Buku Ajar Patologi*. 7 nd ed, Vol.1. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC

Mansjoer, Arief. (2000). *Kapita Selekta Kedokteran.(edisi 3)*. Jakarta : Media Aeculapius.

Muttaqin, Arif. 2009. *Asuhan Keperawatan Klien Dengan Gangguan Sistem Kardiovaskular*. Jakarta: EGC.

Muttaqin, A. (2013). *Buku Ajar Asuhan Keperawatan Klien dengan Gangguan Gastrointestinal*. Jakarta : Salemba Medika

Nelson, Roy. 2013. *Massage : The Harvard School Guide To Massage Techniques*, Back

NANDA. (2015-2017). *Panduan Diagnosa Keperawatan NANDA 2015-2017. Definisi dan Klasifikasi*.

NIC. *IOWA Outcome Project Nursing Outcome Classification*. Sixth Edision. Elsevier Mosby

NOC. IOWA *Outcome Project Nursing Outcome Classification*. Fifth Edition. Elsevier Mosby

Ramali, Ahmad, (2000). *Kamus Kedokteran*. Jakarta : PT.

Pezzoli, A., Matarese, V., Rubini, M. (2007). *Colorectal cancer screening: Result of 5*.

Potter.P A & Perry A.G, (2006). *Buku Ajar Fundamental Keperawatan: Konsep Proses dan Praktik*. vol. 2.edk 4.Jakarta: EGC.

Price S. & Len P. 1997. *Aromatherapy for Health Professionals*. Terjemahan Andry Haryanto.

Price.S.A dan Wilson (2006). *Patofisiologi: Konsep Klinis Proses Proses Penyakit* vol. 2.edk 6.Jakarta: EGC.

Rihiantoro. 2009. Pengaruh terapi musik, massase dan aromatik terhadap MAP (Mean Arterial Pressure) Pada Pasien Paska Stroke Di RSUD Abdoel Moeloek Bandar Lampung. *Sai Betik Jurnal Keperawatan*, Vol. 1. Poltekkes Tanjungkarang.

Setyawati, A. (2016). *Pengaruh foot massage terhadap parameter hemodinamik non invasive pada pasien di General Intensive care unit*.

Setyoadi & Kushariyadi. (2011). *Terapi modalitas keperawatan pada klien psikogeriatik*. Jakarta: Selemba Medika

Sjamsuhidajat, R., Wim de Jong, (2010). *Buku Ajar Ilmu Bedah*. Cet.1. Penerbit Buku Kedokteran EGC: Jakarta

Smith, M.C., Yamashita, T.E., Bryant, L.L Hemphill, L., & Kutner, J.S. (2011). *Providing massage therapy for people with advanced cancer: what the expect*. *The Journal of Alternative and Complementary Medicine*.

Soebachman & Agustina. (2011). *Awas kanker paling mematkan*. Yogyakarta: Surya Media Utama.

Trisnowiyanto, B. (2012). *Keterampilan dasar massage*. Yogyakarta: Nuha Medika

WHO, (2012). *Global Health Observatory (GHO); NCD Mortality and Morbidity*. [http://www.who.int/gho/ncd/mortality\\_morbidity/en/](http://www.who.int/gho/ncd/mortality_morbidity/en/). Diakses 19 Juli 2017

Zakiyyah, S. (2014). *Pengaruh Mobilisasi Progresife Level 1 terhadap resiko dekubitus dan perubahan saturasi oksigen pada pasien kritis terpasang ventilator di ruang ICU RSUD Dr. Moewardi Surakarta*. Penelitian Keperawatan.