

**ANALISIS PRAKTIK KLINIK KEPERAWATAN PADA PASIEN  
HIPERTENSI DENGAN INTERVENSI MYOFASCIAL  
RELEASE THERAPY (MRT) TERHADAP  
INTENSITAS NYERI LEHER DI  
RUANG IGD RSUD ABDUL  
WAHAB SJAHRANIE  
SAMARINDA**

**KARYA ILMIAH AKHIR NERS**



**DISUSUN OLEH:**

**SITA LIANA, S.Kep**

**171110241206163**

**FAKULTAS KESEHATAN DAN FARMASI  
PROGRAM STUDI PROFESI NERS  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH KALIMANTAN TIMUR  
2019**

**LEMBAR PERSETUJUAN**

**ANALISIS PRAKTIK KLINIK KEPERAWATAN PADA PASIEN  
HIPERTENSI DENGAN INTERVENSI MYOFASCIAL  
RELEASE THERAPY (MRT) TERHADAP  
INTENSITAS NYERI LEHER DI  
RUANG IGD RSUD ABDUL  
WAHAB SJAHRANIE  
SAMARINDA**

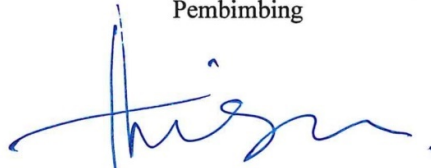
**KARYA ILMIAH AKHIR NERS**

**DISUSUN OLEH:**

**Sita Liana., S.Kep  
NIM. 17111024120163**

Disetujui untuk diujikan  
Pada tanggal 15 Januari 2019

Pembimbing



**Ns. Thomas Ari Wibowo, M.Kep**  
**NIDN. 1104098701**

Mengetahui,  
Koordinator MK Elektif



**Ns. Siti Khoiroh M.S.Pd., M.Kep**  
**NIDN 1115017703**

**LEMBAR PENGESAHAN**

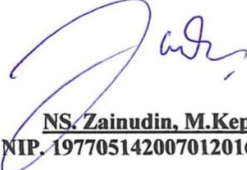
**ANALISIS PRAKTIK KLINIK KEPERAWATAN PADA PASIEN  
HIPERTENSI DENGAN INTERVENSI MYOFASCIAL  
RELEASE THERAPY (MRT) TERHADAP  
INTENSITAS NYERI LEHER DI  
RUANG IGD RSUD ABDUL  
WAHAB SJAHRANIE  
SAMARINDA**

**DISUSUN OLEH:**


**SITA LIANA  
NIM. 17111024120163**

**Diseminarkan dan diujikan  
Pada tanggal 15 Januari 2019**

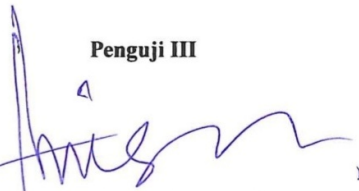
**Penguji I**

  
**NS. Zainudin, M.Kep**  
**NIP. 197705142007012016**

**Penguji II**

  
**Ns. Maridi Marsan Dirdjo, M.Kep**  
**NIDN. 1125037202**

**Penguji III**

  
**Ns. Thomas Ari Wibowo, M.Kep**  
**NIDN. 1104098701**

**Mengetahui,  
Ketua**

**Program Studi S1 Keperawatan**

  
**Ns. Dwi Rahmah Fitriani, S.Kep., M.Kep.**  
**NIDN. 1119097601**



**Analisis Praktik Klinik Keperawatan pada Pasien Hipertensi dengan Intervensi Myofascial Release Therapy (MRT) Terhadap Intensitas Nyeri Leher di Ruang IGD RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda**

Sita Liana<sup>1</sup>, Thomas Ari Wibowo<sup>2</sup>

**INTISARI**

Gejala yang sering muncul pada hipertensi salah satunya adalah nyeri leher. Nyeri Leher disebabkan karena kerusakan vaskuler akibat dari hipertensi tampak jelas pada seluruh pembuluh perifer sehingga pada jaringan yang terganggu akan terjadi penurunan oksigen dan peningkatan karbondioksida kemudian terjadi metabolisme anaerob dalam tubuh yang meningkatkan asam laktat dan menstimulasi peca nyeri kapiler pada leher dan kemudian berujung pada nyeri kepala. Masalah keperawatan yang timbul ialah nyeri akut. Karya Ilmiah Akhir bertujuan untuk menganalisa intervensi inovasi *myofascial release therapy* pada pasien hipertensi dengan nyeri leher diruang IGD RSUD A. Wahab Sjahranie Samarinda. Hasil Analisa menunjukkan bahwa pemberian intervensi inovasi *myofascial release therapy* yang diterapkan telah membantu mengurangi nyeri akut sehingga muncul rasa nyaman dan akhirnya proses perbaikan kondisi pasien lebih cepat. Pasien melaporkan nyeri berkurang setelah pemberian intervensi *myofascial release therapy*

<sup>1</sup> Mahasiswa Program Profesi Ners

<sup>2</sup> Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur

**Analysis of Nursing Clinical Practices in Hypertension Patients with Myofascial Release Therapy (MRT) Intervention on Intensity of Neck Pain in IGD Room of RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda**

Sita Liana<sup>1</sup>, Thomas Ari Wibowo<sup>2</sup>

**ABSTRACT**

Symptoms that often appear in hypertension, one of which is neck pain. Neck pain caused by vascular damage resulting from hypertension is evident in all peripheral vessels so that the disrupted tissue will decrease oxygen and increase carbon dioxide then anaerobic metabolism occurs in the body which increases lactic acid and stimulates sensitive capillary pain in the neck and then leads to headache. Nursing problems that arise are acute pain. The Final Scientific Work aims to analyze the innovation intervention of myofascial release therapy in hypertensive patients with neck pain in the IGD room at RSUD A. Wahab Sjahranie Samarinda. The results of the analysis indicate that the administration of myofascial release innovation interventions applied to therapy has helped reduce acute pain so that a sense of comfort appears and finally the process of improving the patient's condition is faster. Patients report reduced pain after administration of myofascial release therapy.

**1 Student of Profession Ners Program Ners**

**2 University Muhammadiyah of East Kalimantan**

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A Latar Belakang**

Gangguan kardiovaskuler yang sering dialami oleh masyarakat salah satunya adalah hipertensi. Hipertensi didefinisikan sebagai peningkatan tekanan darah sistolik lebih dari 140 mmHg dan tekanan darah diastolik lebih dari 90 mmHg pada dua kali pengukuran dengan selang waktu lima menit dalam keadaan cukup istirahat (Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI, 2014). Menurut WHO dan the International Society of Hypertension (ISH), terdapat 600 juta penderita hipertensi di seluruh dunia dan tiga juta diantaranya meninggal setiap tahunnya. Tujuh dari setiap sepuluh penderita hipertensi tersebut tidak mendapatkan pengobatan secara adekuat (WHO-ISH, 2003; JNC 7, 2003 dalam Rahajeng & Tumirah, 2009). Penelitian yang dilakukan oleh Rahajeng & Tumirah (2011) menunjukkan prevalensi hipertensi di Indonesia adalah 32,2%, sedangkan prevalensi hipertensi berdasarkan diagnosis oleh tenaga kesehatan dan atau riwayat minum obat hanya 7,7% atau hanya 24,2% dari kasus hipertensi di masyarakat.

Menurut data Riskesdas 2013, di Indonesia terjadi peningkatan prevalensi hipertensi dari 7,6% pada tahun 2007 menjadi 9,5% pada tahun 2013 (Rahajeng E, 2015). Profil kesehatan provinsi Kalimantan Timur menunjukkan data kasus tertinggi penyakit tidak menular di Kalimantan Timur adalah hipertensi esensial sebanyak 634.860 (72,13%) kasus (Dinas

Kesehatan Provinsi Kalimantan Timur, 2016). Sedangkan profil kesehatan Kota Samarinda, prevalensi hipertensi di Kota Samarinda adalah 15.540 (16%) kasus dari 97.398 dan lebih dari setengah merupakan pasien dengan usia 36-45 tahun (Dinas Kesehatan Kota Samarinda, 2016).

Gejala klasik yang diderita pasien hipertensi antara lain nyeri leher menjalar ke kepala, epitaksis, pusing dan tinnitus yang berhubungan dengan naiknya tekanan darah (Tambayong, 2012). Gejala yang sering muncul pada hipertensi salah satunya adalah nyeri leher. Menurut Price dan Wilson (2010) nyeri leher disebabkan karena kerusakan vaskuler akibat dari hipertensi tampak jelas pada seluruh pembuluh perifer. Perubahan struktur dalam arteri-arteri kecil dan arteriola menyebabkan penyumbatan pembuluh darah. Bila pembuluh darah menyempit maka aliran arteri akan terganggu. Pada jaringan yang terganggu akan terjadi penurunan  $O_2$  (oksigen) dan peningkatan  $CO_2$  (karbondioksida) kemudian terjadi metabolisme anaerob dalam tubuh yang meningkatkan asam laktat dan menstimulasi peka nyeri kapiler pada leher dan kemudian berujung pada nyeri kepala.

Menurut Kowalak, Welsh, dan Mayer (2012) tekanan darah arteri merupakan produk total atau hasil dari resistensi perifer dan curah jantung. Curah jantung meningkat karena keadaan yang meningkatkan frekuensi jantung, volume sekuncup atau keduanya. Resistensi perifer meningkat karena faktor-faktor yang meningkatkan viskositas darah atau yang menurunkan ukuran lumen pembuluh darah, khususnya pembuluh arteriol yang mengakibatkan restriksi aliran darah ke organ organ penting dan dapat terjadi kerusakan. Hal tersebut mengakibatkan spasme pada pembuluh darah (arteri)

dan penurunan O<sub>2</sub> (oksigen) yang akan berujung pada nyeri leher atau distensi dari struktur di kepala atau leher.

Pada umumnya penatalaksanaan nyeri terbagi menjadi dua, yaitu dengan pendekatan farmakologis dan nonfarmakologis. Pendekatan secara farmakologis dapat dilakukan dengan memberikan analgesik. Walaupun analgesik sangat efektif untuk mengatasi nyeri, namun hal tersebut akan berdampak kecanduan serta ketergantungan obat dan akan memberikan efek samping obat yang berbahaya bagi pasien. Secara nonfarmakologis penatalaksanaannya antara lain dengan menggunakan teknik relaksasi berupa massase salah satunya adalah myofascial release therapy (MRT) (Potter & Perry, 2012).

Myofascial release therapy (MRT) yaitu merupakan prosedur yang mengkombinasikan tekanan manual terhadap bagian otot yang spesifik dan penggunaan stretching secara simultan (Schneider, 2015). Werenski (2011) menyatakan bahwa penerapan myofascial release therapy dapat menjadi terapi yang efektif pada kasus nyeri miofasial. Aplikasi MRT ini berupa kontrol dan fokus pada tekanan, berperan untuk meregangkan atau memajangkan struktur miofasia dan otot dengan tujuan melepas adhesi atau perlekatan, mengurangi nyeri dengan gate control theory, memulihkan kualitas cairan pelumas dari jaringan miofasia, mobilitas jaringan dan fungsi normal sendi (Tryani, 2015).

Myofascial Release Therapy (MRT) bekerja melepaskan ikatan antara fascia, integument, otot dan tulang, sehingga fascia akan lebih fleksibel dan mengurangi spasme pada jaringan ekstrasusul. MFR merupakan cara yang



efektif, lembut, dan aman dengan memobilisasi jaringan lunak. Metode ini dikembangkan oleh John Bernes yang melibatkan tekanan berkelanjutan lembut di subcutan dan jaringan miofasial. Tujuannya melepaskan pembatasan fasia, memecahkan jaringan sehingga dapat menghilangkan rasa sakit, meningkatkan jangkauan gerak dan menyeimbangkan tubuh (Jenings, 2013)

Mekanisme pengurangan nyeri leher dengan Myofascial Release Therapy yaitu dengan melepaskan ikatan antara fasia, integument, otot dan tulang sehingga fasia akan lebih fleksibel dan mengurangi spasme pada jaringan ekstrasfasial. Spasme berkurang secara langsung mengurangi peradangan pada spindle otot, umpan balik dari saraf motorik mengurangi pelepasan asetil kolin berlebihan. Keadaan yang berubah ini menimbulkan sirkulasi darah kembali normal hingga kebutuhan oksigen untuk pembakaran terpenuhi (Tryani, 2015)

Berdasarkan latar belakang diatas, maka penulis tertarik untuk mengaplikasikan hasil riset tentang Myofascial Release Therapy (MRT) dalam pengelolaan kasus yang dituangkan dalam Karya Tulis Ilmiah Akhir Ners (KIAN) dengan judul “Analisa Praktik Klinik Keperawatan pada Pasien Hipertensi dengan Intervensi Myofascial Release Therapy (MRT) terhadap intensitas nyeri leher di Ruang IGD RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda.

## **B Perumusan Masalah**

Perumusan masalah dalam Karya Ilmiah Akhir Ners (KIA-N) ini adalah “Bagaimanakah gambaran Analisisi Praktik Klinik Keperawatan pada

Pasien Hipertensi ndengan Intervensi Myofascial Release Therapy (MRT) terhadap intensitas nyeri leheri di Ruang IGD RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda?

### **C Tujuan Penulisan**

#### 1. Tujuan Umum

Penulisan Karya Ilmiah Akhir Ners (KIA-N) ini bertujuan untuk menganalisis pasien Hipertensi dengan intervensi Myofascial Release Therapy (MRT) terhadap intensitas nyeri leheri di Ruang IGD RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda.

#### 2. Tujuan Khusus

- a. Menganalisis intervensi inovasi Myofascial Release Therapy terhadap intensitas nyeri leher pada pasien Hipertensi
- b. Menganalisis pengkajian kasus kelolaan pasien Hipertensi dengan intervensi Myofascial Release Therapy untuk menurunkan nyeri leher di ruang IGD RSUD Abdul Wahab Sjahrane Samarinda
- c. Menganalisis diagnosa keperawatan kasus kelolaan pasien Hipertensi dengan intervensi Myofascial Release Therapy untuk menurunkan nyeri leher di ruang IGD RSUD Abdul Wahab Sjahrane Samarinda
- d. Menganalisis rencana keperawatan kasus kelolaan pasien Hipertensi dengan intervensi Myofascial Release Therapy untuk menurunkan nyeri leher di ruang IGD RSUD Abdul Wahab Sjahrane Samarinda
- e. Menganalisis implementasi kasus kelolaan pasien Hipertensi dengan intervensi Myofascial Release Therapy untuk menurunkan nyeri leher di ruang IGD RSUD Abdul Wahab Sjahrane Samarinda

- f. Menganalisis evaluasi kasus kelolaan pasien Hipertensi dengan intervensi Myofascial Release Therapy untuk menurunkan nyeri leher di ruang IGD RSUD Abdul Wahab Sjahrane Samarinda

#### **D. Manfaat Penelitian**

##### 1. Bagi Pendidikan

- a. Menjadi bahan tambahan referensi mengenai pengaruh Myofascial Release Therapy terhadap penurunan nyeri leher sehingga menambah pengetahuan dan meningkatkan kualitas pendidikan di Institusi.
- b. Memberikan rujukan bagi institusi pendidikan dalam melaksanakan proses pembeajaran dengan melakukan intervensi berdasarkan riset/ jurnal terkini (EBNP).
- c. Memperkuat dukungan dalam menerapkan intervensi keperawatan, memperkaya ilmu pengetahuan keperawatan, menambah wawasan dan pengetahuan bagi mahasiswa keperawatan dalam memberikan asuhan keperawatan.

##### 2. Bagi Profesi

- a. Memberi gambaran dan bahan masukan bagi perawat dalam memberikan asuhan keperawatan dengan intervensi Myofascial Release Therapy terhadap penurunan nyeri leher
- b. Memberikan gambaran untuk perawat dalam penerapan tindakan keperawatan berdasarkan kepada pembuktian / *Evidence Based Nursing Practice* (EBNP) untuk memberikan keperawatan yang lebih luas.
- c. Memberikan motivasi bagi perawat diruangan untuk dapat melakukan inovasi-inovasi dibidang keperawatan

### 3. Bagi Penulis

Meningkatkan kemampuan penulis dalam melakukan analisa pengaruh terapi komplementer berupa Myofascial Release Therapy terhadap nyeri leher serta menambah pengetahuan penulis dalam pembuatan karya ilmiah akhir ners.

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A Konsep Penyakit Hipertensi**

##### **1. Pengertian**

Hipertensi adalah suatu kondisi dimana tekanan darah sistolik seseorang 140 mmHg atau lebih dan tekan diastoliknya 90 mmHg atau lebih dan tidak menggunakan pengobatan antihipertensi (Lewis et al., 2007). Hipertensi menurut diagnosis WHO di Amerika Serikat ialah tekan sistolik > 140 mmHg dan tekan diastoliknya > 90 mmHg (Wu El et al, 2012). Hipertensi bukan penyakit kronis, tetapi secara independen terkait dengan penyakit kardiovaskular pada orang tua. Meskipun merupakan salah satu penyakit serebrovaskular, hal itu bisa berkembang menjadi faktor modifikasi (Menotti et al., 2014).

Hipertensi mempengaruhi lebih dari 70 juta orang di Amerika Serikat dan merupakan faktor risiko terbesar untuk perkembangan penyakit kardiovaskular dan penyakit ginjal. (Chobanian, 2012). Menurut Elmer dkk, 2006 menjelaskan kira-kira 20% kematian di Amerika Serikat disebabkan oleh tidak beraktivitas fisik, kurang optimalnya diet, dan gaya hidup lainnya yang dapat menyebabkan ketidaksehatan. Hipertensi adalah suatu pertimbangan faktor risiko utama untuk penyakit kardiovaskular (CVD) (Ezzati, et al., 2016).

Hipertensi merupakan masalah kesehatan yang mahal dan dapat melemahkan masalah kesehatan di seluruh dunia, prevalensi saat ini kian

naik. Populasi prevalensi angka kejadiannya >20% telah dilaporkan di Negara Amerika Serikat, Venezuela, Afrika Selatan dan telah mendekati 50% yang dilaporkan di Negara Jerman dan Spanyol ( Arnaout et al., 2011). Meningkatnya prevalensi hipertensi umumnya menunjukkan suatu perubahan pada diketahuinya pencegahan faktor risiko dan perubahan demografi disuatu populasi.

Hipertensi merupakan salah satu penyakit tidak menular yang menjadi masalah kesehatan penting diseluruh dunia karena prevalensinya yang masih tinggi dan terus meningkat serta hubungannya dengan penyakit kardiovaskular, stroke, retinopati, dan penyakit ginjal. Hipertensi juga menjadi risiko ketiga terbesar penyebab kematian dini. The third National Health and Nutrition Examination Survey mengungkapkan bahwa hipertensi mampu meningkatkan risiko penyakit jantung coroner sebesar 12% dan meningkatkan risiko stroke sebesar 24% (Tjotonegoro et al., 2011).

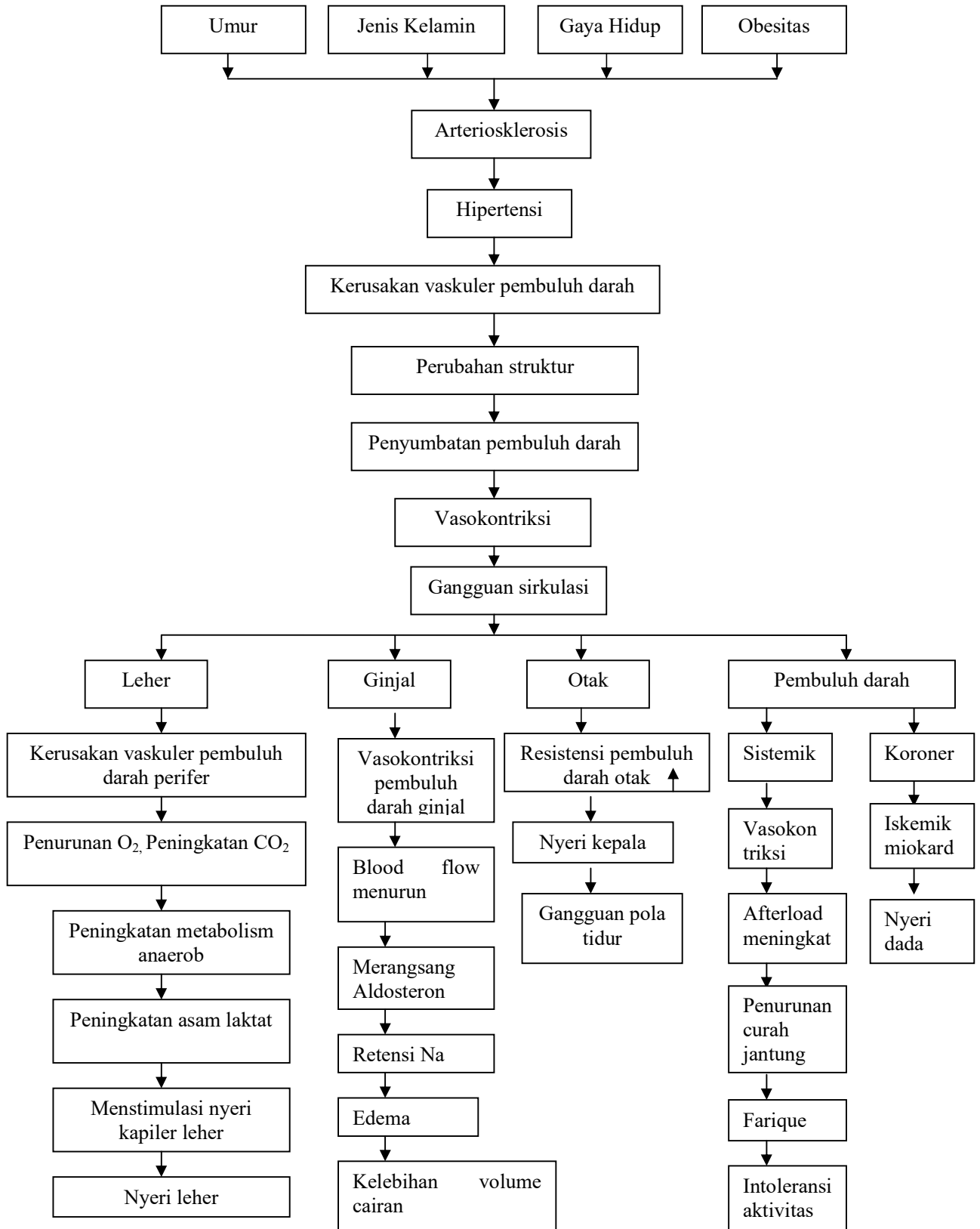
Hipertensi merupakan penyakit dengan berbagai kausa. Berbagai penelitian telah membuktikan berbagai faktor risiko yang berpengaruh terhadap timbulnya hipertensi. Hasil studi sebelumnya menyebutkan faktor pemicu hipertensi dapat dibedakan menjadi yang tidak dapat dikontrol seperti riwayat keluarga, jenis kelamin, usia, dan etnis. Serta faktor yang dapat dikontrol seperti pola konsumsi makanan yang mengandung natrium, lemak, perilaku merokok, obesitas, dan kurangnya aktivitas fisik (Anggraini et al., 2009).

## 2. Etiologi

Berdasarkan penyebabnya Hipertensi dapat dibedakan menjadi dua golongan besar yaitu :

- a. Hipertensi primer, yaitu hipertensi tanpa penyakit penyerta lain. Hipertensi jenis ini cenderung genetik yang kuat dan dipengaruhi oleh faktor kontribusi seperti obesitas, stress, merokok, dan konsumsi garam yang berlebih (Sherwood, 2001). 90% sampai 95% pasien yang mengalami hipertensi disebabkan oleh hipertensi primer (Hahn & Payne, 2010).
- b. Hipertensi sekunder, yaitu hipertensi yang disebabkan oleh penyakit lain. Penyebab hipertensi sekunder adalah sebagai berikut : (1) Penyempitan kongenital aorta; (2) Penyakit ginjal seperti stenosis arteri ginjal; (3) Gangguan endokrin seperti sindrom Chusing dan hiperaldosteron; (4) Gangguan neurologi seperti tumor otak atau cedera kepala; (5) Sleep apnea; (6) Pengobatan jenis stimulan simpatetik misalnya kokain, terapi penggantian esterogen, obat kontrasepsi oral. Dan obat anti inflamasi non steroid ( Dirksen et al., 2010).
- c. Hipertensi Gestasional, yaitu hipertensi yang terjadi saat kehamilan berlangsung dan biasanya pada bulan terakhir kehamilan atau lebih setelah 20 minggu usia kehamilan pada wanita yang sebelumnya normotensif, tekanan darah mencapai nilai 140/90 mmHg, atau kenaikan tekanan sistolik 30 mmHg dan tekanan diastolik 15 mmHg di atas nilai normal (Junaidi, 2010).

### 3. Pathway Hipertensi



Sumber: Smeltzer (2014), Kowalak, Welsh, dan Mayer (2012)



Kejadian hipertensi dimulai dengan adanya atherosklerosis yang merupakan bentuk dari arteriosklerosis (pengerasan arteri). Atherosklerosis ditandai oleh penimbunan lemak yang progresif pada dinding arteri sehingga mengurangi volume aliran darah ke jantung, karena sel-sel otot arteri tertimbun lemak kemudian membentuk plak, maka terjadi penyempitan pada arteri dan penurunan elastisitas arteri sehingga tidak dapat mengatur tekanan darah kemudian mengakibatkan hipertensi. Kekakuan arteri dan kelambanan aliran darah menyebabkan beban jantung bertambah berat yang dimanifestasikan dalam bentuk hipertrofi ventrikel kiri (HVK) dan gangguan fungsi diastolik karena gangguan relaksasi ventrikel kiri sehingga mengakibatkan peningkatan tekanan darah dalam sistem sirkulasi (Bustan 2007).

Berdasarkan uraian pathway hipertensi di atas dapat disimpulkan bahwa hipertensi dimulai adanya pengerasan arteri. Penimbunan lemak terdapat pada dinding arteri yang mengakibatkan berkurangnya volume cairan darah ke jantung. Penimbunan itu membentuk plak yang kemudian terjadi penyempitan dan penurunan elastisitas arteri sehingga tekanan darah tidak dapat diatur yang artinya beban jantung bertambah berat dan terjadi gangguan diastolic yang mengakibatkan peningkatan tekanan darah.

#### 4. Faktor Resiko Hipertensi

Berikut ini beberapa faktor yang menyebabkan terjadinya hipertensi:

1) Faktor Risiko yang tidak dapat Diubah

#### a. Faktor Riwayat Keluarga

Penderita hipertensi didapatkan riwayat faktor hipertensi dalam keluarganya sebesar 70-80%. Apabila riwayat keluarga hipertensi didapatkan pada kedua orang tua, maka terjadi hipertensi akan lebih besar (Kodim, 2001). Berbagai penelitian dan study kasus menguatkan bahwa faktor keturunan merupakan salah satu penyebab terjadinya hipertensi, dimana jika dalam keluarga/orang tua ada yang menderita hipertensi 25-60% akan terjadi pada anaknya (Lili & Tantan, 2007). Menurut Sheps (2005) menyatakan bahwa jika seorang dari orang tua mempunyai hipertensi maka sepanjang hidup kita mempunyai 25% untuk berisiko mempunyai hipertensi pula. Dan jika kedua orang tua mempunyai hipertensi risikonya meningkat menjadi tiga banding lima atau sekitar 60% untuk mengalaminya.

Menurut penelitian yang dilakukan Anggraini, dkk (2008) menyatakan bahwa ada hubungan bermakna antara riwayat keluarga terhadap hipertensi dengan probabilitas terjadinya hipertensi pada riwayat keluarga hipertensi sekitar 8 kali lebih tinggi dibandingkan dengan dengan yang tidak memiliki riwayat keluarga hipertensi. Sedangkan menurut hasil penelitian Hasurungan (2002) menyatakan bahwa seseorang yang memiliki riwayat keluarga penderita hipertensi berisiko sebesar 2,035 kali lebih tinggi dibandingkan dengan seorang yang tidak memiliki keluarga hipertensi. Penelitian yang dilakukan oleh Riyadina (2002) menyatakan faktor riwayat

keluarga hipertensi mempunyai peran sebesar 1,25 kali lebih tinggi untuk terjadinya hipertensi dibandingkan dengan seseorang yang tidak mempunyai riwayat keluarga hipertensi.

b. Genetik

Peran faktor genetik terhadap timbulnya hipertensi terbukti dengan ditemukannya kejadian bahwa hipertensi lebih banyak pada kembar monozigot (satu sel telur) daripada heterozigot (berbeda sel telur). Seorang penderita yang mempunyai sifat genetik hipertensi primer (esensial) apabila dibiarkan secara alamiah tanpa intervensi terapi, bersama lingkungannya akan menyebabkan hipertensinya berkembang dan dalam waktu sekitar 30 - 50 tahun akan timbul tanda dan gejala (Chunfang Qiu et al., 2003).

c. Umur

Black dan Hawks (2010) menyatakan bahwa seseorang rentan mengalami hipertensi primer 50 - 60% pasien yang berumur di atas 60 tahun mempunyai tekanan darah di atas 140/90 mmHg. Tingginya hipertensi sejalan dengan bertambahnya usia, disebabkan oleh perubahan struktur pada pembuluh darah besar, sehingga lumen menjadi lebih sempit dan dinding pembuluh darah menjadi lebih kaku, sehingga akibat tersebut adalah meningkatnya tekanan darah darah sistolik (Depkes RI, 2009). Dan disebabkan oleh perubahan alami pada jantung, pembuluh darah dan hormone (Gunawan, 2011). Dengan bertambahnya umur, risiko terkena hipertensi lebih besar sehingga prevalensi

hipertensi dikalangan usia lanjut cukup tinggi yaitu sekitar 40% dengan kematian sekitar 50% diatas umur 60 tahun (Nurkhalida, 2010).

#### d. Jenis kelamin

Hasil pengamatan Third National Health and Nutrition Examination Survey (NHANES) III memperlihatkan bahwa prevalensi hipertensi lebih tinggi pada populasi laki-laki dibandingkan populasi perempuan pada kelompok sebelum menopause. Pada masa setelah menopause atau mendekati usia 60 tahun maka prevalensi hipertensi kedua kelompok hampir sama. Latar belakang ini disebabkan bahwa pada masa perempuan mengalami siklus menstruasi maka terdapat kehilangan volume darah secara teratur setiap bulan sehingga terjadi pengurangan volume intravaskuler secara berkala yang akan berhenti setelah menopause. Dengan bertambahnya usia, pada kelompok 65 tahun keatas prevalensi hipertensi akan lebih tinggi terjadi pada perempuan dibandingkan laki-laki (Kaplan, 2002).

### 2) Faktor Resiko Yang Dapat Diubah

#### a. Obesitas

Berat badan merupakan faktor determinan pada tekanan darah pada kebanyakan kelompok etnik di semua umur. Menurut National Institutes for Health USA (NIH, 1998), prevalensi tekanan darah tinggi pada orang dengan Indeks Massa Tubuh (IMT) >30 (obesitas) adalah 38% untuk pria dan 32% untuk wanita, dibandingkan dengan prevalensi 18% untuk pria dan 17% untuk wanita bagi yang memiliki IMT <25 (status gizi normal menurut standar

internasional). Risiko terjadinya peningkatan tekanan darah pada orang yang mempunyai berat badan lebih ialah 2 - 6 kali lebih tinggi daripada orang dengan berat badan normal. Diperkirakan 20 - 30% kasus hipertensi disebabkan oleh kelebihan berat badan. Beberapa penelitian mendapatkan penurunan tekanan darah dapat terjadi dengan menurunkan tekanan darah, baik pada individu dengan hipertensi maupun normotensi. Diperkirakan penurunan rata - rata berat badan 9,2 kg dapat menyebabkan penurunan tekanan darah sistolik dan diastolik masing-masing 6,3 dan 3,1 mmHg (Panduan PBL, 2003).

#### b. Konsumsi Makanan Asin

Garam merupakan faktor yang sangat penting dalam patogenesis hipertensi. Hipertensi hampir tidak pernah ditemukan pada suku bangsa dengan asupan garam yang minimal (Gunawan, 2005). Asupan garam kurang dari 3 gram tiap hari menyebabkan prevalensi hipertensi yang rendah, sedangkan jika asupan garam antara 5 - 15 gram perhari prevalensi hipertensi meningkat menjadi 15 - 20 %. Pengaruh asupan terhadap timbulnya hipertensi terjadi melalui peningkatan volume plasma, curah jantung dan tekanan darah (Nurkhalida, 2003).

#### c. Konsumsi Alkohol

Konsumsi alkohol harus diwaspadai karena dapat menjadi penyebab sekitar 20 - 50 % dari semua kejadian hipertensi (Sheps, 2005). Mekanisme peningkatan tekanan darah akibat alkohol masih belum jelas. Namun diduga peningkatan kadar kortisol, dan

peningkatan volume sel darah merah serta kekentalan darah berperan dalam menaikkan tekanan darah (Depkes RI, 2006).

#### d. Konsumsi Kalium

Kalium adalah mineral yang membantu mengimbangi jumlah natrium dalam cairan sel. Kalium membebaskan kelebihan natrium dalam sel-sel melalui filtrasi lewat ginjal dan dikeluarkan bersama urine. Jika makanan kita tidak cukup kandungan kaliumnya atau tubuh tidak bisa mempertahankan jumlah yang cukup maka jumlah natrium akan menumpuk. Keadaan ini yang akan meningkatkan risiko terjadinya hipertensi. Kadar kalium yang rendah akan merangsang pelepasan hormon aldosteron yang meningkatkan retensi natrium dan air sehingga risiko hipertensi meningkat (Sheps, 2005). Sumber kalium adalah beras, beras ketan, roti, biscuit, jagung, kentang, singkong, ayam, daging sapi, hati, ikan (sardine, mas dan tongkol), telur bebek, kacang hijau, kacang kedelai, kacang mete, kacang merah, pepaya, kembang kol, ketimu, alpukat, tomat, apel merah, pisang, jeruk, susu kambing, susu coklat, susu kental manis, susu bubuk, kelapa, santan, gula merah, madu, dan teh (Almatsier, 2006 & Soehardi, 2004).

#### 5. Dampak komplikasi Hipertensi

Hipertensi yang terjadi dalam kurun waktu yang lama akan berbahaya sehingga menimbulkan komplikasi. Komplikasi tersebut dapat menyerang berbagai target organ tubuh yaitu otak, mata, jantung, pembuluh darah arteri, serta ginjal. Sebagai dampak terjadinya komplikasi hipertensi, kualitas hidup penderita menjadi rendah dan kemungkinan terburuknya

adalah terjadinya kematian pada penderita akibat komplikasi hipertensi yang dimilikinya.

Hipertensi dapat menimbulkan kerusakan organ tubuh, baik secara langsung maupun tidak langsung. Beberapa penelitian menemukan bahwa penyebab kerusakan organ-organ tersebut dapat melalui akibat langsung dari kenaikan tekanan darah pada organ, atau karena efek tidak langsung, antara lain adanya autoantibodi terhadap reseptor angiotensin II, stress oksidatif, down regulation, dan lain-lain. Penelitian lain juga membuktikan bahwa diet tinggi garam dan sensitivitas terhadap garam berperan besar dalam timbulnya kerusakan organ target, misalnya kerusakan pembuluh darah akibat meningkatnya ekspresi transforming growth factor- $\beta$  (TGF- $\beta$ ).

#### 6. Diagnosa dan Rencana Keperawatan pada Hipertensi

Diagnosa keperawatan yang muncul dan Rencana Keperawatan pada Klien dengan Hipertensi adalah (Doenges, 2012) :

a. Resiko tinggi terhadap penurunan curah jantung berhubungan dengan peningkatan afterload, vasokonstriksi, iskemia miokard, hipertropi ventricular.

1) Tujuan : Afterload tidak meningkat, tidak terjadi vasokonstriksi, tidak terjadi iskemia miokard.

2) Intervensi Keperawatan:

a) Pantau TD, ukur pada kedua tangan, gunakan manset dan tehnik yang tepat.

b) Catat keberadaan, kualitas denyutan sentral dan perifer.

c) Auskultasi tonus jantung dan bunyi napas.

- d) Amati warna kulit, kelembaban, suhu dan masa pengisian kapiler.
  - e) Catat edema umum.
  - f) Berikan lingkungan tenang, nyaman, kurangi aktivitas.
  - g) Pertahankan pembatasan aktivitas seperti istirahat ditempat tidur/kursi.
  - h) Bantu melakukan aktivitas perawatan diri sesuai kebutuhan.
  - i) Lakukan tindakan yang nyaman spt pijatan punggung dan leher.
  - j) Anjurkan tehnik relaksasi, panduan imajinasi, aktivitas pengalihan.
  - k) Pantau respon terhadap obat untuk mengontrol tekanan darah.
  - l) Berikan pembatasan cairan dan diit natrium sesuai indikasi.
  - m) Kolaborasi untuk pemberian obat-obatan sesuai indikasi.
- 3) Hasil yang diharapkan : Berpartisipasi dalam aktivitas yang menurunkan TD, mempertahankan TD dalam rentang yang dapat diterima, memperlihatkan irama dan frekuensi jantung stabil.
- b. Nyeri (leher dan sakit kepala) berhubungan dengan peningkatan tekanan vaskuler serebral.
- 1) Tujuan : Tekanan vaskuler serebral tidak meningkat
  - 2) Intervensi Keperawatan:
    - a) Pertahankan tirah baring, lingkungan yang tenang, sedikit penerangan.
    - b) Minimalkan gangguan lingkungan dan rangsangan.



- c) Batasi aktivitas.
  - d) Hindari merokok atau menggunakan penggunaan nikotin.
  - e) Beri obat analgesia dan sedasi sesuai pesanan.
  - f) Beri tindakan yang menyenangkan sesuai indikasi seperti kompres es, posisi nyaman, tehnik relaksasi, bimbingan imajinasi, hindari konstipasi.
- 3) Hasil yang diharapkan : Pasien mengungkapkan tidak adanya sakit kepala dan tampak nyaman.
- c. Intoleransi aktivitas berhubungan dengan ketidakseimbangan suplai oksigen dengan kebutuhan oksigen tubuh
- 1) Tujuan :Toleransi aktifitas: respon fisiologis terhadap gerakan
  - 2) Intervensi :
    - a) Tentukan penyebab kelelahan (misalnya,perawat,nyeri,dan pegobatan).
    - b) Pantau respon kardioresparitori terhadap aktivitas (misalnya, takikardia,disritmia lain lain,dispnea,diaforesis,pucat,tekanan hemodinamik,dan frekuensi pernapasan).
    - c) Pantau respon oksigen pasien (misalnya,denyut nadi,irama jantung, dan frekuensi pernapasan) terhadap aktivitas perawatan diri atau aktivitas keperawatan.
    - d) Pantau asupan nutrisi untuk memastikan sumber-sumber energi yang adekuat.
    - e) Pantau dan dokumentasikan pola tidur pasien dan lamanya waktu tidur dalam jam

- 3) Hasil yang diharapkan : Pasien mendemonstrasikan perfusi jaringan yang membaik seperti ditunjukkan dengan : TD dalam batas yang dapat diterima, tidak ada keluhan sakit kepala, pusing, nilai-nilai laboratorium dalam batas normal. Haluaran urin 30 ml/ menit ada tanda-tanda vital stabil.
- d. Kurangnya pengetahuan berhubungan dengan kurangnya informasi tentang proses penyakit dan perawatan diri
- 1) Tujuan ; Klien terpenuhi dalam informasi tentang hipertensi
  - 2) Intervensi Keperawatan:
    - a) Jelaskan sifat penyakit dan tujuan dari pengobatan dan prosedur.
    - b) Jelaskan pentingnya lingkungan yang tenang, tidak penuh dengan stress.
    - c) Diskusikan tentang obat-obatan : nama, dosis, waktu pemberian, tujuan dan efek samping atau efek toksik.
    - d) Jelaskan perlunya menghindari pemakaian obat bebas tanpa pemeriksaan dokter.
    - e) Diskusikan gejala kambuhan atau kemajuan penyulit untuk dilaporkan dokter : sakit kepala, pusing, pingsan, mual dan muntah..
    - f) Diskusikan pentingnya mempertahankan berat badan stabil.

- g) Diskusikan pentingnya menghindari kelelahan dan mengangkat berat.
  - h) Diskusikan perlunya diet rendah kalori, rendah natrium sesuai pesanan.
  - i) Jelaskan penentingnya mempertahankan pemasukan cairan yang tepat, jumlah yang diperbolehkan, pembatasan seperti kopi yang mengandung kafein, teh serta alcohol.
  - j) Jelaskan perlunya menghindari konstipasi dan penahanan.
- 3) Hasil yang diharapkan : Pasien mengungkapkan pengetahuan dan ketrampilan penatalaksanaan perawatan dini. Melaporkan pemakaian obat-obatan sesuai pesanan.
- e. Gangguan perfusi jaringan serebral berhubungan dengan peningkatan tekanan vaskuler serebral.
- 1) Kriteria Hasil :Melaporkan nyeri atau ketidaknyamanan hilang atau terkontrol, Mengikuti regimen farmakologi yang diresepkan
  - 2) Intervensi :
    - a) Mempertahankan tirah baring selama fase akut
    - b) Pantau tanda – tanda vital
    - c) Beri tindakan nonfarmakologi untuk menghilangkan sakit kepala,Misal ; kompres dingin pada dahi, beri pijatan di leher atau punggung
    - d) Ajarkan teknik relaksasi

- e) Hilangkan atau minimalkan aktivitas vasokonstriksi yang dapat meningkatkan sakit kepala. Misal ; mengejan saat buang air besar, batuk panjang, membungkuk
- f) Kolaborasi dengan tim dokter dalam pemberian terapi analgetik

## **B. Nyeri**

### **1. Definisi**

Nyeri (Pain) adalah kondisi perasaan yang tidak menyenangkan. Sifatnya sangat subjektif karna perasaan nyeri berbeda pada setiap orang baik dalam hal skala ataupun tingkatannya dan hanya orang tersebutlah yang dapat menjelaskan dan mengefakuasi rasa nyeri yang dialaminya (Hidayat, 2010).

Nyeri merupakan bentuk ketidaknyamanan yang dapat dialami oleh setiap orang. Rasa nyeri dapat menjadi peringatan terhadap adanya ancaman yang bersifat aktual maupun potensial, namun nyeri bersifat subyektif dan sangat individual. Respon seseorang terhadap nyeri dipengaruhi oleh faktor jenis kelamin, budaya dan lain sebagainya (Andarmoyo, 2013).

Nyeri merupakan cara tubuh untuk memberitahu kita bahwa terjadi sesuatu yang salah, nyeri bekerja sebagai suatu system alamyang merupakan sinyal yang memberitahukan kita untuk berhenti melakukan sesuatu yang mungkin menyakitkan kita, dengan cara inimelindungi kita dari keadaan yang berbahaya. Alasan ini nyeriseharusnya ditangani secara serius (Guide, 2007).

Nyeri adalah pengalaman sensori nyeri dan emosional yang tidak menyenangkan yang berkaitan dengan kerusakan jaringan aktual dan potensial yang tidak menyenangkan yang terlokalisasi pada suatu bagian tubuh ataupun sering disebut dengan istilah destruktif dimana jaringan rasanya seperti di tusuk-tusuk, panas terbakar, melilit, seperti emosi, perasaan takut dan mual (Judha, 2012).

## 2. Sifat Nyeri

Nyeri bersifat subjektif dan sangat bersifat individual. Menurut Mahon (2014), menemukan empat atribut pasti untuk pengalaman nyeri, yaitu: nyeri bersifat individual, tidak menyenangkan, merupakan suatu kekuatan yang mendominasi, bersifat tidak berkesudahan (Andarmoyo, 2013). Menurut Caffery (2009), nyeri adalah segala sesuatu yang dikatakan seseorang tentang nyeri tersebut dan terjadi kapan saja seseorang mengatakan bahwa ia merasa nyeri. Apabila seseorang merasa nyeri, maka perilakunya akan berubah (Potter, 2012).

## 3. Teori-Teori Nyeri

### a) Teori Spesivitas (Specivity Theory)

Teori Spesivitas ini diperkenalkan oleh Descartes, teori ini menjelaskan bahwa nyeri berjalan dari reseptor-reseptor nyeri yang spesifik melalui jalur neuroanatomik tertentu ke pusat nyeri di otak (Andarmoyo, 2013).

Teori spesivitas ini tidak menunjukkan karakteristik multidimensi dari nyeri, teori ini hanya melihat nyeri secara

sederhana yakni paparan biologis tanpa melihat variasi dari efek psikologis individu (Prasetyo, 2010).

b) Teori Pola (Pattern Theory)

Teori Pola diperkenalkan oleh Goldscheider pada tahun 1989, teori ini menjelaskan bahwa nyeri di sebabkan oleh berbagai reseptor sensori yang di rangsang oleh pola tertentu, dimana nyeri ini merupakan akibat dari stimulasi reseptor yang menghasilkan pola dari implus saraf (Andarmoyo, 2013).

Pada jumlah causalgia, nyeri pantom dan neuralgia, teori pola ini bertujuan untuk menimbulkan rangsangan yang kuat yang mengakibatkan berkembangnya gaung secara terus menerus pada spinal cord sehingga saraf transmisi nyeri bersifat hypersensitif yang mana rangsangan dengan intensitas rendah dapat menghasilkan transmisi nyeri (Lewis, 1983 dalam Andarmoyo, 2013).

c) Teori Pengontrol Nyeri (Theory Gate Control)

Teori gate control dari Melzack dan Wall (1965) menyatakan bahwa implus nyeri dapat diatur dan dihambat oleh mekanisme pertahanan disepanjang sistem saraf pusat, dimana implus nyeri dihantarkan saat sebuah pertahanan dibuka dan

implus dihambat saat sebuah pertahanan tertutup (Andarmoyo, 2013).

d) Endogenous Opiat Theory

Teori ini di kembangkan oleh Avron Goldstein, ia mengemukakan bahwa terdapat substansi seperti opiet yang terjadi selama alami didalam tubuh, substansi ini disebut endorphine (Andarmoyo, 2013).

#### 4. Klasifikasi Nyeri

Menurut Andarmoyo (2013), klasifikasi nyeri berdasarkan durasi dibedakan menjadi dua yaitu:

a) Nyeri akut

Nyeri akut adalah nyeri yang terjadi setelah cidera akut penyakit, atau intervensi bedah dan memiliki awitan yang cepat, dengan intensitas yang bervariasi (ringan sampai berat) dan berlangsung untuk waktu singkat. Untuk tujuan definisi, nyeri akut dapat dijelaskan sebagai nyeri yang berlangsung dari beberapa detik hingga enam bulan. Fungsi nyeri akut ialah member peringatan akan suatu cidera atau penyakit yang akan datang.

Nyeri akut akan berhenti dengan sendirinya (self-limiting) dan akhirnya menghilang dengan atau tanpa pengobatan setelah keadaan pulih pada area yang terjadi kerusakan. Nyeri akut berdurasi singkat (kurang dari 6 bulan), memiliki onset yang tiba-tiba dan berlokalisasi. Nyeri ini biasanya disebabkan trauma bedah atau inflamasi. Kebanyakan orang pernah mengalami nyeri sejenis ini,

seperti pada saat sakit kepala, sakit gigi, terbakar, tertusuk duri, persalinan, pasca pembedahan dan lain sebagainya.

Nyeri akut terkadang disertai oleh aktifitas system sarafsimpatis yang akan memperlihatkan gejala-gejala seperti peningkatan respirasi, peningkatan tekanan darah, peningkatan denyut jantung, diaphoresis, dan dilatasi pupil. Secara verbal pasien yang mengalami nyeri yang melaporkan adanya ketidaknyamanan berkaitan dengan nyeri yang dirasakan. Pasien yang mengalami nyeri akut biasanya juga akan memperlihatkan respon emosi dan perilaku seperti menangis, mengerang kesakitan, mengerutkan wajah, atau menyeringai.

#### b) Nyeri kronik

McCaffery (1986) dalam Potter & Perry (2006) nyeri kronik adalah nyeri konstan atau intermitten yang menetap suatu panjang waktu. Nyeri kronik berlangsung lebih dari 6 bulan. Nyeri kronik tidak dapat mempunyai awitan yang ditetapkan dengan tepat dan sering sulit untuk diobati karena biasanya nyeri ini tidak memberikan respon terhadap pengobatan yang diarahkan pada penyebabnya.

Nyeri kronik dibagi menjadi dua, yaitu nyeri kronik nonmalignan dan malignan (Potter & Perry, 2006). Shceman (2009) dalam Potter & Perry (2006) nyeri kronik nonmalignan merupakan nyeri yang timbul akibat cedera jaringan yang progresif atau yang menyembuh, biasa timbul tanpa penyebab yang jelas misalnya nyeri pinggang bawah, nyeri yang didasari atas kondisi kronis, misalnya



osteoporosis. Portenoy (2007) dalam Potter & Perry (2006). Nyeri kronik malignan yang disebut juga nyeri kanker memiliki penyebab nyeri yang dapat diidentifikasi yaitu terjadi akibat perubahan pada syaraf. Perubahan ini terjadi biasa karena penekanan pada syaraf akibat metastasis sel kanker maupun pengaruh zat-zat kimia maupun pengaruh zat-zat kimia yang dihasilkan oleh kanker itu sendiri.

#### 5. Penilaian Respon Intensitas Nyeri

Menurut Tamsuri (2007) dalam intensitas nyeri merupakan gambaran tentang seberapa parah nyeri dirasakan oleh individu, pengukuran intensitas nyeri sangat subjektif dan individual serta kemungkinan nyeri dalam intensitas yang sama dirasakan sangat berbeda oleh dua orang yang berbeda. Pengukuran nyeri dengan pendekatan objektif yang paling mungkin adalah menggunakan respon fisiologik tubuh terhadap nyeri itu sendiri. Namun, pengukuran dengan teknik ini juga tidak dapat memberikan gambaran pasti tentang nyeri itu sendiri.

Penilaian Intensitas nyeri dapat dilakukan dengan skala sebagai berikut:

##### a) *Skala Analog Visual*



Gambar 2.5 *Skala Analog Visual*

Skala analog visual (Visual Analog Scale, VAS) adalah suatu garis lurus / horizontal sepanjang 10cm, yang mewakili intensitas nyeri

yang terus menerus dan pendeskripsi verbal pada setiap ujungnya. Skala ini member pasien kebebasan penuh untuk mengidentifikasi keparahan nyeri. VAS dapat merupakan pengukuran keparahan nyeri yang lebih sensitive karena klien dapat mengidentifikasi setiap titik pada rangkaian dari pada di paksa memilih satu kata atau angka (Potter & Perry, 2006).

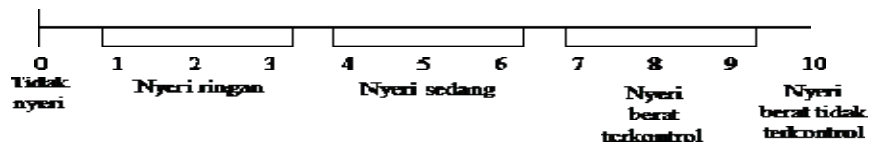
b) *Skala Numerik Rating Scale*



Gambar 2.6 *Skala Numerik Rating Scale*

Skala penilaian numerik (Numerical Rating Scale, NRS) lebih digunakan sebagai pengganti alat pendeskripsian kata (Maryunani, 2013). Dalam hal ini pasien menilai nyeri dengan menggunakan skala 0-10. Skala paling efektif digunakan saat mengkaji intensitas nyeri sebelum dan setelah intervensi terapeutik (Potter & Perry, 2006).

c) *Skala Deskriptif*



Gambar 2.7 *Skala Deskriptif*

Keterangan:

0 : Tidak nyeri

1-3 : Nyeri ringan

Secara obyektif klien dapat berkomunikasi dengan baik.

4-6 : Nyeri sedang

Secara obyektif pasien mendesis, menyeringai, dapat menunjukkan lokasi nyeri, dapat mendiskripsikannya, dapat mengikuti perintah dengan baik.

7-9 : Nyeri berat

Secara obyektif klien terkadang tidak dapat mengikuti perintah tapi masih respon terhadap tindakan, dapat menunjukkan lokasi nyeri, tidak dapat mendeskripsikannya, tidak dapat diatasi dengan alih posisi nafas panjang dan distraksi.

10 : Nyeri sangat berat.

Pasien sudah tidak mampu lagi berkomunikasi, memukul.

d) Skala Intensitas Nyeri dari FLACC

Skala FLACC merupakan alat pengkajian nyeri yang dapat digunakan pada pasien yang secara non verbal yang tidak dapat melaporkan nyerinya (Judha, 2012).

Tabel 1  
Skala Intensitas Nyeri dari FLACC

Kategori	Skor		
	0	1	2
Muka	Tidak ada ekspresi atau senyuman tertentu, tidak mencari perhatian.	Wajah cemberut, dahi mengerut, menyendiri.	Sering dahi tidak konstan, rahang menegang, dagu gemetar.
Kaki	Tidak ada posisi atau rileks.	Gelisah, resah dan menegang	Menendang
Aktivitas	Berbaring, posisi normal, mudah bergerak.	Menggeliat, menaikkan punggung dan maju, menegang.	Menekuk, kaku atau menghentak.
Menangis	Tidak menangis.	Merintih atau merengek, kadang-kadang	Menangis keras, sedu sedan, sering

		mengeluh.	mengeluh.
Hiburan	Rileks.	Kadang-kadang hati tenang dengan sentuhan, memeluk, berbicara untuk mengalihkan perhatian.	Kesulitan untuk menghibur atau kenyamanan
Total skor: 0-10			

Intensitas nyeri dibedakan menjadi lima dengan menggunakan skala numerik yaitu:

1. 0 : Tidak Nyeri
2. 1-2 : Nyeri Ringan
3. 3-5 : Nyeri Sedang
4. 6-7 : Nyeri Berat
5. 8-10 : Nyeri Yang Tidak Tertahankan (Judha, 2012).

Pada kasus ini menggunakan pengukuran skala VAS karena lebih mudah digunakan dan tidak membutuhkan waktu lama untuk mendapatkan skor skala nyeri

#### 6. Respon Fisiologis Terhadap Nyeri

Perubahan atau respon fisiologis dianggap sebagai indikator nyeri yang lebih akurat dibandingkan laporan verbal pasien. Respon fisiologis harus digunakan sebagai pengganti untuk laporan verbal dari nyeri pada pasien tidak sadar dan jangan digunakan untuk mencoba memvalidasi laporan verbal dari nyeri individu.

Respon fisiologis terhadap nyeri dapat sangat membahayakan individu. Pada saat impuls nyeri naik ke medulla spinalis menuju ke batang otak dan hipotalamus, system saraf otonom menjadi terstimulasi sebagai bagian dari respon stress. Stimulasi pada cabang simpatis pada

system saraf otonom menghasilkan respon fisiologis. Apabila nyeri terus menerus, berat, dalam dan melibatkan organorgan dalam atau viseral maka system saraf simpatis akan menghasilkan suatu aksi (Smeltzer & Bare, 2002).

#### 7. Tujuan strategi penatalaksanaan nyeri.

Menurut Andarmoyo (2013), dalam dunia keperawatan manajemen nyeri dilakukan dengan tujuan sebagai berikut:

- 1) Mengurangi intensitas dan durasi keluhan nyeri.
- 2) Menurunkan kemungkinan berubahnya nyeri akut menjadi gejala nyeri kronis yang persisten.
- 3) Mengurangi penderitaan dan atau ketidakmampuan atau ketidakberdayaan akibat nyeri.
- 4) Meminimalkan reaksi yang tak diinginkan atau intoleransi terhadap terapi nyeri.
- 5) Meningkatkan kualitas hidup pasien dan mengoptimalkan kemampuan pasien untuk menjalankan aktifitas pasien sehari-hari.

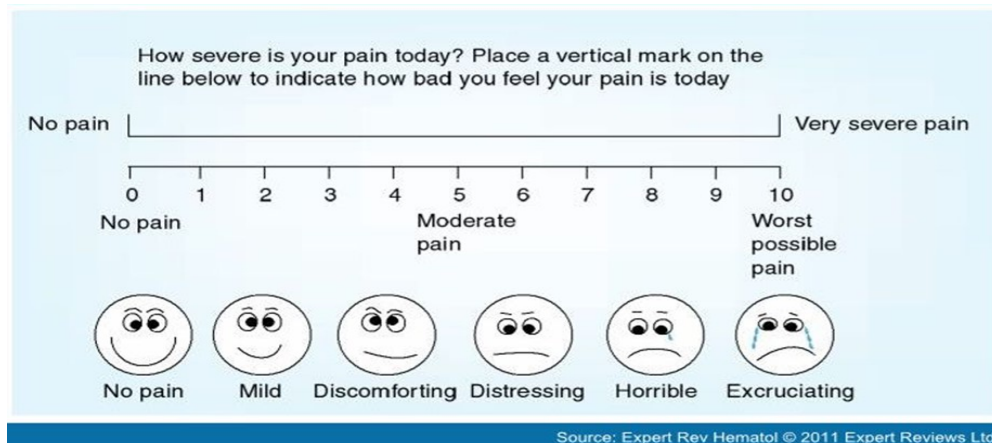
#### 8. Karakteristik Nyeri

Menurut Andarmoyo (2013), untuk membantu pasien dalam mengutarakan masalah atau keluhannya secara lengkap, pengkajian yang dilakukan untuk mengkaji karakteristik nyeri bisa menggunakan pendekatan analisis symptom. Komponen pengkajian analisis symptom meliputi (PQRST): P (*Paliatif/Profocatif* = yang menyebabkan timbulnya masalah), Q (*Quantity/Quality* = Kualitas dan kuantitas nyeri yang

dirasakan), R (*Region* = Lokasi nyeri), S (*Severity* = keparahan), T (*Time* = waktu).

#### 9. Cara Pengukuran Nyeri Dengan Metode VAS

VAS adalah alat ukur lainnya yang digunakan untuk memeriksa intensitas nyeri dan secara khusus meliputi 10-15 cm garis, dengan setiap ujungnya ditandai dengan level intensitas nyeri (ujung kiri diberi tanda “no pain” dan ujung kanan diberi tanda “bad pain”(nyeri hebat). Pasien diminta untuk menandai disepanjang garis tersebut sesuai dengan level intensitas nyeri yang dirasakan pasien. Kemudian jaraknya diukur dari batas kiri sampai pada tanda yang diberi oleh pasien (ukuran mm), dan itulah skornya yang menunjukkan level intensitas nyeri. Kemudian skor tersebut dicatat untuk melihat kemajuan pengobatan/terapi selanjutnya. Pembagian skala nyeri bila berada pada rentang angka 1-3, nyeri sedang 4-7 dan nyeri berat berada pada rentang 8-10.



Secara potensial, VAS lebih sensitif terhadap intensitas nyeri dari pada pengukuran lainnya seperti VRS skala 5-point karena responnya yang lebih terbatas. Begitu pula, VAS lebih sensitif terhadap perubahan pada

nyeri kronik daripada nyeri akut. Skala nyeri ini simple dan mudah untuk menilai skor nyeri dalam banyak kasus.

### C. Konsep *Myofascial Release Therapy*

#### 1. Pengertian *Myofascial Release Therapy*

Myofascial release adalah terapi manual yang memanfaatkan kekuatan mekanik untuk mengurangi dan memanipulasi keterbatasan otot atau disfungsi somatik. Myofascial release ini difokuskan untuk treatment otot dan jaringan lunak/fascia dengan tujuan pengembalian kualitas cairan pada jaringan fascia, otot dan fungsi sendi karena adanya peregangan pada struktur otot dan fascia. Terapi ini sangat efektif untuk mengurangi keterbatasan gerak yang disebabkan oleh kekakuan otot dan nyeri (Werenski, 2011). Myofascial release difokuskan pada jaringan lunak yaitu jaringan fascia dan otot, berperan untuk memberikan regangan atau elongasi pada struktur fascia dan otot (Riggs dkk, 2009).

Bernes (1990 dalam Prihati, 2014) Myofascial release adalah terapi dengan menggunakan tangan yang aman dan efektif terhadap pembatasan jaringan myofascial untuk menghilangkan rasa sakit dan mengembalikan fungsi gerak yang dilakukan dengan memberikan tekanan lembut yang berkelanjutan terhadap suatu jaringan. Myofascial release adalah terapi berupa kontrol dan fokus pada teknik penekanan yang memiliki peran untuk meregangkan atau memanjangkan struktur otot dan myofascia dengan tujuan melepaskan adhesions atau perlekatan, mengembalikan kualitas cairan pelumas dari jaringan fascia, mobilitas

jaringan dan fungsi normal sendi untuk mengurangi nyeri dengan theory gate control (Ringgs dan Grant, 2008).

## 2. Teknik *Myofascial Release Therapy*

Myofascial release memiliki berbagai macam teknik yaitu teknik skinrolling, teknik general, lifting atau rolling dan direct technique. Adapun penjelasan masing-masing teknik yaitu:

### a. Teknik Skin Rolling

Teknik ini dimaksudkan untuk melepaskan kulit dari jaringan ikat, dan melebarkan pembuluh kapiler (rambut) dibawah kulit. Bertujuan untuk mempertinggi tonus dan memperbaiki pertukaran zat serta peredaran darah dibawah kulit. Teknik skin rolling merupakan salah satu teknik dasar dimana menggunakan jari-jari tangan dengan gerakan menarik kulit biasanya pada belakang tubuh seperti menarik kulit lalu menggelindingkan menuju ke arah atas sampai ke pundak.

### b. Teknik General

Teknik ini merupakan teknik putaran, pelaksanaannya khusus dibuat dengan gerakan putaran. Teknik putaran bisa dilakukan dengan telapak tangan yang langsung menuju pada area yang terasa sakit.

### c. Teknik Lifting atau rolling

Teknik lifting merupakan teknik non spesifik di mana jaringan superfisial pindah struktur di bawahnya dengan tujuan meningkatkan mobilitas jaringan, meningkatkan aliran darah dan mengurangi rasa sakit. Teknik gesekan sering direkomendasikan untuk pengelolaan pasien



cedera, ketika terjadi reaksi inflamasi. Teknik ini dapat meningkatkan penyembuhan jaringan yang cedera juga memiliki efek analgesik yang kuat (Hammer, 2009).

d. Teknik Direct

Teknik ini adalah sekelompok teknik yang berulang-ulang mengangkat, peregangan, menekan atau meremas jaringan di bawahnya. (Salvo, 2013). Semua gerakan teknik direct meningkatkan aliran darah. Kompresi pada otot merangsang aliran darah vena dalam jaringan subkutan dan mengakibatkan retensi darah menurun dalam pembuluh perifer dan peningkatan drainase getah bening. Selain itu juga dapat menyebabkan pelebaran arteri yang meningkatkan suplai darah ke daerah yang sedang dipijat. Di otot, teknik ini dapat meningkatkan pasokan darah dan meningkatkan efektivitas kontraksi otot serta membuang sisa metabolisme dari otot-otot, juga membantu mengurangi ketegangan pada otot, merangsang relaksasi dan kenyamanan (Salvo, 2013).

Pada studi kasus ini penulis menggunakan teknik direct karena merupakan gerakan yang komplis karena memiliki daya peregangan, menekan dan meremas jaringan sehingga memberikan efek relaksasi pada daerah yang mengalami spasme. Pada saat memberikan teknik direct harus disertai dengan pemanasan pada fasciayang bertujuan untuk memanjangkan komponen fascia (jaringan dalam kondisi stretch untuk memanjangkan otot tanpa adanya ketegangan yang dapat membuat kesulitan penetrasi) atau stretch secara terlokalisir juga dapat dilakukan

dengan cara menggunakan anchor satu tangan atau dengan tanganyang lain (Ringgs dkk, 2009).

### 3. Prinsip *Myofascial Release Therapy*

Fleksibilitas fascia yang meningkat akan mengurangi spasme padajaringan ektrafusul. Spasme yang berkurang akan mengurangi peradanganpada muscle spindel. Kalsium yang kembali ke retikulum sarkoplasmikmenyebabkan posisi tromponin dan trompomiosin kembali keposisi normalsehingga aktin dan myosin tidak saling berikatan. Kondisi yang telahberubah akan membuat aliran darah menjadi normal kebutuhan oksigen dannutrisi terpenuhi. Hal inilah yang membuat otot rileksasi secara normal,nyeri berkurang dan fleksibilitas otot meningkat (Salvishah dkk, 2012).

### 4. Manfaat *Myofascial Release Therapy*

Manfaat dari myofascial release adalah rileksasi otot, meningkatkanlingkup gerak sendi, mengurangi rasa nyeri akibat adanya pembatasan darisuatu jaringan, meningkatkan keseimbangan, meningkatkan propioseptif daninterseptif, mengembalikan postur yang benar (Duncan, 2014). Hal itudisebabkan karena myofascial release bertujuan untuk memperbaiki jaringanlunak setelah terjadinya trauma. Otot yang mengalami trauma akan membentuk tautband dan jaringan parut sehingga elastisitas jaringan ototberkurang. Dengan diberikan myofascial release harapannya jaringan

paruttergerus sehingga vaskularisasi untuk perbaikan jaringan yang rusak dan serabut otot kembali normal (Singh,2009).

#### 5. SOP *Myofascial Release Therapy*

<b>Pengertian</b>	Suatu tindakan massage pada leher untuk mengurangi nyeri leher dengan cara memberikan peregangan dan penekanan sehingga timbul efek rileks pada leher
<b>Tujuan</b>	Mengurangi intensitas nyeri pada nyeri leher
<b>Kontraindikasi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fraktur servikal</li> <li>• Terdapat tanda basis cranial</li> </ul>
<b>Tahap Prainteraksi</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mengkaji KU Klien</li> <li>2. Mengkaji ada atau tidak tanda basis cranial</li> <li>3. Mencuci tangan</li> </ol>
<b>Tahap Orientasi</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>4. Memberikan salam sebagai pendekatan terapeutik</li> <li>5. Menjelaskan tujuan dan prosedur yang akan dilakukan</li> <li>6. Menanyakan kesiapan klien sebelum melakukan tindakan</li> <li>7. Memberikan kesempatan kepada klien untuk bertanya</li> </ol>
<b>Tahap Kerja</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>8. Meminta pasien untuk duduk pada tepi ranjang, namun bila tidak memungkinkan karena tirah baring bisa dilakukan pada posisi supinasi (terlentang)</li> <li>9. Meminta klien untuk menghadapkan wajah kearah yang berlawanan dengan leher yang nyeri</li> <li>10. Memberikan massage searah dari atas ke bawah mengikuti searah pada leher yang nyeri dengan sedikit penekanan terutama pada otot sternokleidomastoid</li> <li>11. Lakukan massage ini kurang lebih selama 3-5 menit, lebih baik menggunakan pelumas pada tangan agar tidak terjadi iritasi pada saat massage</li> <li>12. Lakukan massage ini pada leher sebelahnya untuk memberikan efek relaksasi pada klien</li> <li>13. Bila selama massage timbul keluhan pada klien, maka kegiatan bisa langsung di hentikan.</li> </ol>
<b>Tahap Terminasi</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>14. Beri reinforcement positif</li> <li>15. Mengucapkan Alhamdulillah</li> <li>16. Mencuci tangan</li> </ol>
<b>Evaluasi</b>	17. Monitor respon klien setelah dilakukan tindakan

### **BAB III LAPORAN KASUS KELOLAAN UTAMA**

A Pengkajian.....	38
B MasalahKeperawatan .....	47
C IntervensiKeperawatan .....	48
D IntervensiInovasi .....	53
E Implementasi .....	54
F Evaluasi .....	58

### **BAB IV ANALISA SITUASI**

A Profil RSUD A. WahabSjahranieSamarinda .....	61
B AnalisisMasalahKeperawatan .....	63
C AnalisisIntervensiInovasi .....	67
D AlternatifPemecahanMasalah .....	70

**SILAHKAN KUNJUNGI PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS  
MUHAMMADIYAH KALIMANTAN TIMUR**

## BAB V

### PENUTUP

#### A Kesimpulan

Kesimpulan dari pelaksanaan analisis kasus pasien hipertensi dengan nyeri leher ini dibuat berdasarkan tujuan khusus penulisan sebagai berikut:

1. Menganalisa intervensi inovasi *Myofascial Release Therapy* yang diterapkan pada pasien hipertensi dengan nyeri leher di Ruang IGD RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda dan diperoleh hasil bahwa pemberian *Myofascial Release Therapy* dapat efektif mengurangi nyeri leher pada pasien hipertensi. Hal ini terlihat dari respon pasien pada saat penulis memberikan tindakan keperawatan dengan pemberian relaksasi *Myofascial Release Therapy* pada saat nyeri pasien mengatakan nyerinya berkurang.
2. Menganalisis pengkajian kasus kelolaan dengan penyakit hipertensi didapatkan keluhan utama pada pasien hipertensi adalah nyeri leher yang menjalar ke kepala.
3. Telah dapat dianalisa kasus kelolaan pasien hipertensi dengan nyeri leher di Ruang IGD RSUD Abdul Wahab Sjahranie dimana didapatkan diagnosa keperawatan Nyeri akut berhubungan dengan agen cedera biologis, ansietas berhubungan dengan perubahan status kesehatan, penurunan curah jantung berhubungan dengan kontraktilitas jantung, ketidakefektifan pola nafas.

4. Rencana keperawatan utama yang diberikan kepada pasien adalah manajemen nyeri dengan tindakan utama pemberian terapi non farmakologi nyeri yaitu terapi *Myofascial Release Therapy* untuk menurunkan nyeri leher.
5. Pada saat implementasi keperawatan manajemen nyeri non farmakologi terapi *Myofascial Release Therapy* didapatkan evaluasi proses pasien merasa nyaman dan nyeri berkurang setelah dilakukan tindakan tersebut.
6. Evaluasi hasil tidak berjalan optimal karena pengamatan dilakukan dalam kurun waktu sebentar karena pasien harus di bawa ke ruang rawat inap.

## **B. Saran**

### **1. Bagi Rumah Sakit**

Dalam meningkatkan pelayanan rumah sakit dalam intervensi keperawatan berupa penanganan nyeri nonfarmakologi, tehnik relaksasi *Myofascial Release Therapy* dapat digunakan untuk mengatasi pengalihan nyeri disamping pengobatan farmakologi. sehingga perawat dapat dibuatkan standar prosedur operasional sehingga mempermudah pelaksanaannya di lapangan.

### **2. Bagi Perawat**

Dapat memberikan intervensi keperawatan dengan nyeri leher di ruang perawatan rumah sakit dengan berbagai macam terapi. Selain itu perawat juga harus menerapkan berbagai tehnik meditasi lainnya sesuai traskultural yang ada.

### **3. Bagi Klien**

Klien sebaiknya mengubah gaya hidup lebih sehat, aktifitas fisik yang teratur, pola makan yang teratur, mematuhi program pengobatan, serta rutin kontrol ke rumah sakit.

### **4. Bagi Dunia Keperawatan**

Mengembangkan intervensi inovasi sebagai tindakan mandiri perawat yang dapat diunggulkan. Sehingga, seluruh tenaga pelayanan medis dapat sering mengaplikasikan *Myofascial Release Therapy* ini dalam pemberian intervensi nonfarmakologi menurunkan nyeri.

### **5. Bagi Penulis**

Diharapkan penulis mengimplementasikan apa yang sudah diterapkan dalam asuhan keperawatan

### **6. Alternatif lain**

Tindakan alternatif lain manajemen nyeri non farmakologi bisa menggunakan terapi relaksasi nafas dalam, ataupun bisa mengkombinasikan *Myofascial Release Therapy* dengan relaksasi nafas dalam agar lebih efektif untuk menurunkan skala nyeri.

## DAFTAR PUSTAKA

- Andarmoyo, S. (2013). Konsep dan proses Keperawatan Nyeri. Yogyakarta  
: Ar – Ruzz
- Anggraini, D.A., Waren, A., Situmorang, E., Asputra, H., dan Siahaan, S.S. (2009). Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian hipertensi pada pasien yang berobat di poliklinik dewasa puskesmas bangkinang periode januari sampai juni 2008. Pekanbaru Fakultas Kedokteran Universitas Riau.
- Barnes, John F. (2009). Myofascial Release Apporach, The Importance of Myofascial Release, Malvern, PA
- Bustan, M.N., 2007. Epidemiologi Penyakit Tidak Menular. Cetakan 2. Rineka Cipta, . Jakarta.
- Black & Hawks, (2010). Medical Surgical Nursing vol 2. Jakarta: Salemba Medika
- Duncan, Ruth. (2014). Myofascial Release, Hands-On Guides for Therapists, United States of America: Human Kinetics
- Dinas Kesehatan Kota Samarinda (2016) Profil Kesehatan Kota Samarinda Tahun 2016.
- Dinas Kesehatan Provinsi Kalimantan Timur (2016) Profil Kesehatan Kalimantan Timur Tahun 2016
- Dirksen, S. R., Heitkemper, M. M & Lewis, S. M. (2010). Medical Surgical Nursing : assessment and management of clinical problem.
- Hahn, D. B.,Payne, W. A. (2010). Focus on Health. Sixth Edition. USA : Mc Graw Hill.
- Judha,dkk.(2012). Teori Pengukuran Nyeri& Nyeri Persalina.Yogyakarta: Nuha Medika
- Junaidi, I., 2010. Hipertensi Pengenalan, Pencegahan, dan Pengobatan. Jakarta : PT Bhuana Ilmu Populer
- Jenings. 2013. “What is Myofascial Release”. Journal of Jenings Training and Treatment Center All rights reserved.



- Kowalak, J., Welsh, W., dan Mayer, B. (2012) Buku Ajar Patofisiologi. Buku Kedokteran EGC, Jakarta.
- Kementerian Kesehatan RI(2014). Jakarta: Pusat Data dan Informasi Kemenkes RI
- Lewis, Heitkemper, & Dirksen. (2007). Medical Surgical Nursing: Assasement and Management of Clinical Problem. United State of America: Mosby. Inc.
- Lili. (2007). Seratus Jawaban Tentang Hipertensi. Jakarta : Gramedia
- Nurkhalida. (2010). Warta Kesehatan Masyarakat : 19 – 21. Jakarta : Depkes RI
- Price SA, Wilson LM. (2010) Patofisiologi konsep klinis proses-proses penyakit, edisi ke-6. Jakarta: EGC.
- Potter, Perry. (2012). Fundamental Of Nursing: Consep, Proses and Practice. Edisi 7. Vol. 3. Jakarta : EGC
- Rahajeng E, Tuminah S. (2009) Prevalensi Hipertensi dan Determinannya di Indonesia. Jakarta: Pusat Penelitian Biomedis dan Farmasi Badan Penelitian Kesehatan Departemen Kesehatan RI, Jakarta.
- Schneider M. 2015. Chiropractic management of myofascial trigger points and myofascial pain syndrome: A systematic review of the literature. J Manipulative Physiol Ther. 2015;32:14–24. [PubMed]
- Smeltzer SC. (2014). Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah. Jakarta : EGC
- Tambayong, (2012) Patofisiologi untuk Keperawatan, EGC, Jakarta.
- Tryani R (2015) Perbedaan Contract Relax Stretching Dan Myofascial Release Technique Pada Nyeri Trigger Point Syndrome Otot Upper Trapezius. Naskah Publikasi UMS
- Werenski J. 2011. The Effectiveness of Myofascial Release Technique In The Treatment Of Myofascial PainMusculoskeletal Pain. A Literature Review. Journal of Musculoskeletal Pain.
- Wu EL, Chien IC, Lin CH, Chou YJ, Chou (2012). “Increased risk of hypertension in patients with major depressive disorder: a populationbased”. study. J Psychosom Res;73 :169-7

Riggs A, Grant KE. (2012) Myofascial Release. In: Modalities for Massage and Bodywork. Elsevier HealthSciences: 149-161.