

**PENGARUH PEMBERIAN KOMPRES HANGAT JAHE PADA
LEHER TERHADAP PENURUNAN INTENSITAS NYERI
KEPALA PADA PASIEN HIPERTENSI**

SKRIPSI

**Disusun oleh:
Rahmat Hidayat Rangkuti
NIM. 16010060**



**PROGRAM STUDI KEPERAWATAN PROGRAM SARJANA
FAKULTAS KESEHATAN UNIVERSITAS AUFA ROYHAN
DI PADANGSIDIMPUAN
2020**

**PENGARUH PEMBERIAN KOMPRES JAHE HANGAT PADA
LEHER TERHADAP PENURUNAN INTENSITAS NYERI
KEPALA PADA PASIEN HIPERTENSI**

**Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan Memperoleh
Gelar Sarjana Keperawatan**

**Disusun oleh:
Rahmat Hidayat Rangkuti
NIM. 16010060**



**PROGRAM STUDI KEPERAWATAN PROGRAM SARJANA
FAKULTAS KESEHATAN UNIVERSITAS AUFA ROYHAN
DI PADANGSIDIMPUAN
2020**

HALAMAN PENGESAHAN

**PENGARUH PEMBERIAN KOMPRES HANGAT JAHE PADA LEHER
TERHADAP PENURUNAN INTENSITAS NYERI
KEPALA PADA PASIEN HIPERTENSI**

Skripsi Ini Telah Diseminarkan dan Dipertahankan di Hadapan
Tim Penguji Program Studi Keperawatan Program Sarjana
Fakultas Kesehatan Universitas Afa Royhan
di Kota Padangsidempuan

Padangsidempuan, Agustus 2020

Pembimbing Utama



Mastiur Napitupulu, SKM, M.Kes

Pembimbing Pendamping



Nurelilasari Siregar, S.ST, M.Keb

**Ketua Program Studi
Keperawatan Program Sarjana**



Ns. Nanda Masraini Daulay, M.Kep

Dekan Fakultas Kesehatan



Arinil Hidayah, SKM. M.Kes

IDENTITAS PENULIS

Nama : Rahmat Hidayat Rangkuti
NIM : 16010060
Tempat/Tanggal Lahir : Padangsidempuan, 4 Januari 1997
Jenis Kelamin : Laki - laki
Alamat : Kampung Losung, kota Padangsidempuan

Riwayat Pendidikan

1. SD Negeri No 200204 Padangsidempuan : Lulus Tahun 2009
2. MTS Negeri 1 Padangsidempuan : Lulus Tahun 2012
3. MAN 1 Padangsidempuan : Lulus Tahun 2015

SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Rahmat Hidayat Rangkuti

NIM : 16010060

Program Studi : Keperawatan

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi yang berjudul "**Pengaruh Pemberian Kompres Hangat Pada Leher Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Kepala Pasien Hipertensi**", "benar bebas dari plagiat, dan apabila suatu saat nanti terbukti saya melakukan plagiat, maka saya akan menerima sanksi yang telah ditetapkan.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Padangsidempuan, 23 September 2020

Penulis



Rahmat Hidayat Rangkuti

KATA PENGANTAR

Puji syukur peneliti ucapkan kehadirat Allah SWT, karena atas berkat dan rahmat-NYA peneliti dapat menyusun skripsi dengan Judul **“Pengaruh Pemberian Kompres Hangat Pada Leher Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Kepala Pasien Hipertensi”**, Sebagai salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana keperawatan di Program Studi Keperawatan Program Sarjana Universitas Afa Royhan Padangsidempuan.

Dalam proses penyusunan Skripsi ini peneliti banyak mendapat bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini peneliti menyampaikan ucapan terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada yang terhormat.

1. Arinil Hidayah, SKM, M.Kes, selaku Dekan Fakultas Kesehatan Universitas Afa Royhan di Kota Padangsidempuan.
2. Ns. Nanda Masraini Daulay, M.Kep, selaku Ketua Program Studi Keperawatan Program Sarjana Universitas Afa Royhan Di Kota Padangsidempuan.
3. Mastiur Napitupulu, M.Kes, selaku Pembimbing utama yang telah meluangkan waktu membimbing dalam penyelesaian skripsi ini.
4. Nurelila Sari Siregar, SST. M. Keb, selaku Pembimbing pendamping yang telah meluangkan waktu membimbing dalam penyelesaian skripsi ini
5. Ns. Nanda MasrainiDaulay, M.Kep, selaku ketua penguji yang telah meluangkan waktu membimbing dalam penyelesaian skripsi ini

6. Ns. Hotma Royani Siregar, M.Kep, M.Kep, selaku anggota penguji yang telah meluangkan waktu membimbing dalam penyelesaian skripsi ini
7. Kepala Puskesmas Padangmatinggi yang telah memberi izin untuk melakukan penelitian ini di lingkungan UPTD Puskesmas Padangmatimmggi.
8. Lurah Losung yang telah memberi izin untuk melakukan penelitian ini di lingkungan Kelurahan Losung.
9. Seluruh dosen Program Studi Keperawatan Program Sarjana Universitas Afa Royhan Padangsidimpuan.
10. Sahabat-sahabatku tercinta (yang tidak dapat kusebutkan satu per satu namanya) beserta teman-teman satu bimbingan, atas dukungan, bantuan, dan kesediaan sebagai tempat berkeluh kesah dan berbagi ilmu.

Kritik dan saran yang bersifat membangun peneliti harapkan guna perbaikan dimasa mendatang. Mudah-mudahan penelitian ini bermanfaat bagi peningkatan kualitas pelayanan keperawatan. Amin

Padangsidimpuan, Agustus 2020

Peneliti

Rahmat Hidayat Rangkuti
NIM : 16010060

**PROGRAM STUDI KEPERAWATAN PROGRAM SARJANA
UNIVERSITAS AUFA ROYHAN PADANGSIDIMPUAN**

**Laporan Penelitian, Juli 2020
Rahmat Hidayat Rangkuti**

**PENGARUH PEMBERIAN KOMPRES HANGAT JAHE PADA LEHER
TERHADAP PENURUNAN INTENSITAS NYERI KEPALA PADA
PENDERITA HIPERTENSI DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS
PADANGMATINGGI**

Abstrak

Kompres hangat merupakan salah satu penatalaksanaan nyeri dengan memberikan energi panas melalui konduksi, dimana panas tersebut dapat menyebabkan vasodilatasi (pelebaran pembuluh darah), meningkatkan relaksasi otot sehingga meningkatkan sirkulasi dan menambah pemasukan, oksigen, serta nutrisi ke jaringan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian kompres hangat jahe pada leher terhadap penurunan intensitas nyeri kepala pada penderita hipertensi di wilayah kerja puskesmas Padangmatinggi. Penelitian ini menggunakan desain quasi eksperimen dengan rancangan *one group pretest-posttest design*. Teknik sampling yang digunakan adalah *purposive sampling* dengan sampel sebanyak 19 responden. Penelitian ini dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Padangmatinggi pada bulan April-Juni 2020. Hasil menggunakan uji *Wilcoxon* diperoleh $Pvalue = 0,002 (< 0,05)$. Kesimpulan bahwa ada perbedaan rerata intensitas nyeri kepala setelah diberikan kompres hangat jahe.

**Kata Kunci : Kompres air hangat jahe, intensitas nyeri dan hipertensi
Daftar Pustaka : 23 (2009-2017)**

*UNDERGRADUATE NURSING STUDY PROGRAM
UNIVERSITY AUFA ROYHAN PADANGSIDIMPUAN*

*Research Report, July 2020
Rahmat Hidayat Rangkuti*

*THE EFFECT OF GIVING WARM GINGER COMPRESSES ON THE NECK TO
DECREASE THE INTENSITY OF HEADACHES IN PATIENTS WITH
HYPERTENSION IN THE WORKING AREA OF PUBLIC HEALTH CENTER AT
PADANGMATINGGI*

Abstract

Warm compress is one of the management of pain by providing heat energy through conduction, where the heat can cause vasodilation (dilation of blood vessels), increase muscle relaxation thereby in creasing circulation an increasing intake, oxygen, and nutrients to the tissues. This study aims to determine the effect of giving warm ginger compresses on the neck to decrease the intensity of headaches in patients with hypertension puclic health center at padangmatinggi. This study used a quasi experimental design with one group pretest-postest deign. The sampling technique used was purposive sampling with a samples of 19 respondents. This research was conducted in the warkig area public health center at padangmatinggi in april-june 2020. The result of using Wilcoxonobtained pvalue = 0,002 (<0,05). The conclusion that there is a difference in the average intensity of headache after a warm ginger compress is given.

*Keywords : Ginger warm water compresses, pain intensity and hypertension
References : 23 (2007-2019)*

DAFTAR ISI

Halaman

| | |
|---|-------------|
| HALAMAN JUDUL | i |
| HALAMAN PENGESAHAN | ii |
| IDENTITAS PENULIS | iii |
| SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT | iv |
| KATA PENGANTAR | v |
| ABSTRAK..... | vii |
| DAFTAR ISI..... | ix |
| DAFTAR TABEL | xi |
| DAFTAR SKEMA | xii |
| DAFTAR LAMPIRAN | xiii |
| | |
| BAB 1 PENDAHULUAN..... | 1 |
| 1.1 Latar Belakang | 1 |
| 1.2 Rumusan Masalah..... | 5 |
| 1.3 Tujuan Penelitian..... | 6 |
| 1.3.1 Tujuan Umum..... | 6 |
| 1.3.2 Tujuan Khusus..... | 6 |
| 1.4 Manfaat Penelitian..... | 6 |
| | |
| BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA | 8 |
| 2.1 Nyeri Kepala | 8 |
| 2.2 Kompres Hangat Pada Leher | 20 |
| 2.3 Hipertensi..... | 22 |
| 2.4 Kerangka Konsep | 34 |
| 2.5 Hipotesis..... | 34 |
| | |
| BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN | 35 |
| 3.1 Desain Penelitian | 35 |
| 3.2 Tempat dan Waktu Penelitian | 36 |
| 3.2.1 Tempat Penelitian..... | 36 |
| 3.2.2 Waktu Penelitian | 36 |
| 3.3 Populasi Dan Sampel..... | 37 |
| 3.3.1 Populasi..... | 37 |
| 3.3.2 Sampel | 37 |
| 3.4 Etika Penelitian | 39 |
| 3.5 Alat Pengumpul Data..... | 40 |
| 3.6 Prosedur Pengumpulan Data | 41 |
| 3.6.1 Tahap Persiapan | 41 |
| 3.6.2 Tahap Pelaksanaan | 41 |
| 3.7 Defenisi Operasional | 43 |
| 3.8 Rencana Analisa | 44 |
| 3.9 Uji Statistik | 45 |

| | |
|------------------------------------|-----------|
| BAB 4 HASIL PENELITIAN..... | 46 |
| 4.1. Analisa Univariat..... | 46 |
| 4.2. Analisa Bivariat..... | 48 |
| BAB 5 PEMBAHASAN..... | 49 |
| 5.1. Analisa Univariat..... | 49 |
| 5.2. Analisa Bivariat..... | 56 |
| BAB 6 PENUTUP..... | 59 |
| 6.1. Kesimpulan..... | 59 |
| 6.2. Saran..... | 60 |

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

| | Halaman |
|-------------------------------------|---------|
| Tabel 4. Waktu Penelitian | 37 |
| Tabel 5. Defenisi Operasional | 43 |

DAFTAR GAMBAR

| | Halaman |
|---------------------------------|---------|
| Gambar 1. Kerangka Konsep | 34 |

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 : Kuesioner Penelitian
- Lampiran 2 : Permohonan menjadi responden
- Lampiran 3 : Persetujuan menjadi responden (informed consent)
- Lampiran 4 : Lembar observasi

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Hipertensi didefinisikan sebagai keadaan dimana tekanan darah sistolik lebih dari 120 mmHg dan tekanan diastolik lebih dari 80 mmHg (Muttaqin, 2010), sedangkan menurut Endrawatingsih (2012) menyatakan bahwa hipertensi secara umum adalah kondisi medis terjadinya peningkatan tekanan darah dimana tekanan sistolik di atas 140 mmHg dan tekanan diastolik diatas 90 mmHg.

Menurut JNC (*The Joint National Committee on Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure*) (dalam Price & Wilson, 2012) mengklasifikasikan tekanan darah orang dewasa dengan usia 18 tahun keatas, dengan hipertensi tingkat 1(ringan) apabila tekanan sistoliknya 140-159 mmHg dan tekanan diastoliknya 90-99 mmHg. Hipertensi tingkat 2 (sedang) apabila tekanan sistoliknya 160-179 mmHg dan tekanan diastoliknya 100-109 mmHg. Hipertensi tingkat 3 (berat) apabila tekanan sistoliknya lebih dari 180 mmHg dan tekanan diastoliknya lebih dari 110 mmHg.

Menurut DR. Khancit Limpakarnjanarat dalam publikasinya mengatakan bahwa pada tahun 2011 WHO mencatat 1 miliar orang terkena hipertensi. Di Indonesia angka penderita hipertensi mencapai 32% pada 2008 dengan kisaran usia di atas 25 tahun. Jumlah penderita pria mencapai 42.7%, sedangkan 39,2 \$ adalah wanita. Berdasarkan data di Dinas Kesehatan Tahun 2018, total kejadian Hipertensi di Daerah Kota Padangsidempuan yaitu 2.061 jiwa, dengan rincian

kelompok umur < 18 tahun yaitu 3 jiwa, 19-44 tahun yaitu 237 jiwa, 45-54 tahun 703 jiwa, dan > 55 tahun yaitu 1118 jiwa (Dinkes Padangsidempuan, 2019).

Komplikasi dari hipertensi bisa mengakibatkan stroke, infark miokardium, dan gagal ginjal. Oleh karena itu peran perawat sangat penting untuk menurunkan angka kematian akibat komplikasi dari hipertensi (Endrawatingsih, 2012). Hal tersebut didukung dengan pendapat Price dan Wilson (2014) yang menyatakan bahwa hipertensi kronis merupakan penyebab kedua terjadinya gagal ginjal stadium akhir dan 21% kasus membutuhkan terapi penggantian ginjal. Sekitar separuh kematian akibat hipertensi disebabkan oleh infark miokardium atau gagal jantung. Obstruksi atau ruptur pembuluh darah otak merupakan penyebab sekitar sepertiga kematian akibat hipertensi.

Nyeri kepala hipertensi pada lansia terjadi adanya peningkatan dari hipertensi atau tekanan darah tinggi, dimana hal itu disebabkan adanya penyumbatan pada sistem peredaran darah baik dari jantungnya, dan serangkaian pembuluh darah arteri dan vena yang mengangkut darah. Hal itu membuat aliran darah di sirkulasi terganggu dan menyebabkan tekanan meningkat (Palmer, et.al., 2013). Jaringan yang sudah terganggu akan terjadi penurunan oksigen dan terjadinya peningkatan karbondioksida. Lalu, terjadi metabolisme anaerob dalam tubuh yang meningkatkan asam laktat dan menstimulasi peka terhadap nyeri kepala pada otak (Setyawan, 2014).

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 O₂ (oksigen) yang akan berujung pada nyeri kepala atau distensi dari struktur di kepala atau leher.

Nyeri kepala hipertensi pada lansia juga disebabkan oleh pergeseran jaringan intrakranial yang peka nyeri akibat meningginya tekanan intrakranial, dimana nyeri kepala merupakan cara tubuh memberi alarm bahwa ada sesuatu yang tidak beres sedang terjadi dengan kesehatan kita. Ada rasa sakit yang tidak perlu dirisaukan, tapi ada juga yang merupakan sinyal penting dan tidak boleh diabaikan. Mengalami nyeri kepala hipertensi yang sangat hebat secara tiba-tiba bisa menjadi salah satu tanda adanya penyakit serius (Astuti, 2014).

Manajemen nyeri hipertensi pada lansia bertujuan untuk mengurangi atau menghilangkan rasa sakit dan tidak nyaman. Secara umum manajemen nyeri hipertensi pada lansia ada dua yaitu manajemen farmakologi (obat-obatan) dan manajemen non farmakologi. Menangani nyeri yang dialami pasien melalui intervensi farmakologis adalah dilakukan oleh dokter dengan pemberian obat-obatan seperti analgesik. Pada intervensi non farmakologi menangani pasien nyeri bisa dilakukan seperti bimbingan antisipasi, distraksi, *masase* kulit, hipnosis kulit, memberikan pengetahuan tentang respon fisiologis (*Biofeedback*), memberikan kompres, mandi air hangat atau disebut stimulasi kutaneus (Kozier, et.al., 2011).

Kompres hangat merupakan salah satu penatalaksanaan nyeri dengan memberikan energi panas melalui konduksi, dimana panas tersebut dapat menyebabkan vasodilatasi (pelebaran pembuluh darah), meningkatkan relaksasi otot sehingga meningkatkan sirkulasi dan menambah pemasukan, oksigen, serta nutrisi ke jaringan (Potter & Perry, 2010). Secara anatomis, banyak pembuluh darah arteri dan arteriol di leher yang menuju ke otak (Snell, 2012). Pada nyeri kepala yang diderita oleh pasien hipertensi disebabkan karena suplai darah ke otak mengalami penurunan dan peningkatan spasme pembuluh darah. Kompres hangat dilakukan untuk merelaksasikan otot pada pembuluh darah dan melebarkan pembuluh darah sehingga hal tersebut dapat meningkatkan pemasukan oksigen dan nutrisi ke jaringan otak.

Penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Dody Setiawan (2014), menunjukkan bahwa Hasil penelitian dengan menggunakan uji Wilcoxon sign test didapatkan nilai p value 0,000 ($p < 0,05$) dan uji mann Whitney dengan p value 0,000 ($p < 0,05$), sehingga dapat disimpulkan ada pengaruh pemberian kompres hangat jahe pada leher terhadap penurunan intensitas nyeri kepala pada pasien hipertensi, dimana kelompok yang diberikan kompres hangat pada leher lebih efektif dibandingkan dengan kelompok yang tidak diberikan kompres hangat pada leher.

Berdasarkan hasil studi pendahuluan yaitu terdapat jumlah menderit hipertensi pada tahun 2019 di puskesmas Padangmatinggi sebanyak 442 orang dan peneliti melakukan wawancara kepada 10 responden, hasil yang didapat dari semua responden tidak mengetahui manfaat kompres hangat jahe.

Berdasarkan latar belakang, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian untuk mengetahui ada pengaruh pemberian kompres hangat jahe pada leher terhadap penurunan intensitas nyeri kepala pada penderita hipertensi.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan Masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana Pengaruh pemberian kompres hangat jahe pada leher terhadap penurunan intensitas nyeri kepala pada penderita hipertensi ?

1.3 Tujuan dan Manfaat

1.3.1 Tujuan umum

Tujuan umum penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh pemberian kompres hangat jahe pada leher terhadap penurunan intensitas nyeri kepala pada penderita hipertensi di wilayah kerja puskesmas Padangmatinggi.

1.3.2 Tujuan khusus

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui karakteristik responden.
2. Untuk mengetahui intensitas nyeri responden sebelum diberikan kompres hangat jahe pada leher.
3. Untuk mengetahui intensitas nyeri responden sesudah diberikan kompres hangat jahe pada leher terhadap penurunan intensitas nyeri kepala pada penderita hipertensi di wilayah kerja puskesmas Padangmatinggi.
4. Untuk membandingkan intensitas nyeri setiap kelompok.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat bagi ilmu keperawatan

Diharapkan hasil penelitian ini bermanfaat bagi dunia keperawatan dan dapat dijadikan sebagai pengetahuan serta dapat di jadikan sebagai pembelajaran dan semoga hasil penelitian ini dapat di terapkan di dunia keperawatan sebagai salah satu terapi alternatif untuk menurunkan tekanan darah non farmakologis.

1.4.2 Manfaat bagi masyarakat

Diharapkan hasil penelitian ini masyarakat dapat menerapkan kompres hangat jahe untuk meringankan ataupun menurunkan Tekanan Darah sebagai salah satu alternatif pengobatan bagi penderita Hipertensi.

1.4.2 Manfaat Bagi Responden Penelitian

Diharapkan responden dapat memahami dan mengaplikasikan terapi kompres hangat menggunakan jahe untuk menurunkan intensitas nyeri kepala.

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Nyeri Kepala

2.1.1. Definisi Nyeri Kepala

Di Amerika Serikat, dalam satu tahun lebih dari 70% penduduknya pernah mengalami nyeri kepala, lebih dari 5% mencari atau mengusahakan pengobatan, tetapi hanya \pm 1% yang datang ke dokter atau rumah sakit khusus untuk keluhan nyeri kepalanya. Penelitian yang dilakukan di Singapura didapatkan prevalensi life time nyeri kepala penduduk singapura adalah laki-laki 80%, wanita 85%. Angka tersebut hampir mirip dengan hasil penelitian Syahrir di Medan terhadap mahasiswa Fakultas Kedokteran USU, didapatkan hasil laki-laki 78% sedangkan wanitanya 88%. Dari hasil pengamatan jenis penyakit dari pasien yang berobat jalan di praktek sore Syahrir selama tahun 2003, ternyata nyeri kepala menduduki proporsi tempat teratas, sekitar 42% dari keseluruhan pasien neurologi. (Bahrudin, 2013).

Nyeri kepala merupakan keluhan yang paling sering dikeluhkan oleh pasien saat datang ke dokter, baik ke dokter umum maupun neurolog. Sampai saat ini nyeri kepala masih merupakan masalah. Masalah yang diakibatkan oleh nyeri kepala mulai dari gangguan pada pola tidur, pola makan, depresi sampai kecemasan (Hidayati, 2016).

Nyeri Kepala adalah semua perasaan yang tidak menyenangkan di daerah kepala. Nyeri di leher atau kerongkongan tidak dimasukkan dalam nyeri kepala (Bahrudin, 2013).

Nyeri kepala adalah rasa nyeri atau rasa tidak mengenakkan pada daerah kepala dengan batas bawah dari dagu sampai ke daerah belakang kepala (area oksipital dan sebagian daerah tengkuk). International Headache Society (IHS) pada tahun 1988 telah membagi nyeri kepala menjadi dua yaitu, nyeri kepala primer dan nyeri kepala sekunder. Nyeri kepala primer adalah nyeri kepala tanpa disertai adanya penyebab struktural organik sedangkan nyeri kepala sekunder adalah nyeri kepala yang disertai penyebab struktural organik (Nurwulandari, 2014).

Nyeri kepala didefinisikan sebagai suatu perasaan tidak mengenakkan pada daerah kepala yang sering dikeluhkan dari para penderitanya karena dapat mengganggu aktivitas sehari-hari (Nurwulandari, 2014).

Nyeri kepala adalah salah satu keluhan yang paling umum dikeluhkan oleh pasien saat datang ke dokter perawatan primer dan neurolog. Meskipun sebagian besar nyeri kepala adalah jinak (tidak membahayakan), namun dokter dihadapkan pada tugas penting untuk membedakan gangguan nyeri kepala yang jinak dan yang berpotensi mengancam nyawa. Mengingat banyak penyakit sering disertai dengan keluhan nyeri kepala, perlu pendekatan yang terfokus dan sistematis untuk memfasilitasi diagnosis dan pengobatan yang tepat pada berbagai jenis nyeri kepala (Hidayati, 2016).

2.1.2. Faktor Resiko

Dalam penelitian Tandaju, Runtuwene, Kembuan (2016), stres mencetus serangan nyeri kepala terbanyak yaitu pada 149 orang (84,6%), sedangkan faktor pencetus yang paling sedikit ditemukan ialah perubahan cuaca

yang mempengaruhi 34 orang (19,3%) (Tabel 2.1) (Tandaju, Runtuwene, Kembuan, 2016).

Tabel 2.1 Distribusi Faktor Resiko Pencetus Nyeri Kepala

| Pencetus | Frekuensi | % |
|---------------------------|------------------|----------|
| Stress | 149 | 84,6 |
| Perubahan pola tidur | 110 | 62,5 |
| Melewatkan waktu malam | 74 | 42 |
| Menstruasi | 66 | 37,5 |
| Asap rokok | 68 | 38,6 |
| Perubagan cuaca | 34 | 19,3 |
| Menonton / bermain laptop | 56 | 31,8 |

Menurut penelitian Straube, Heinen, Ebinger et al (2013), secara umum, kami dapat membagi faktor resiko ke dalam kategori pola hidup, bersekolah dan kejiwaan. Penyebab khas yang sering ditemukandari faktor-faktor pola hidup yaitu meliputi:

1. Konsumsi kafein
2. Konsumsi alkohol
3. Merokok
4. Kurangnya aktivitas fisik

Menurut penelitian Straube, Heinen, Ebinger et al (2013), ditemukannya konsumen kafein yang biasanya berhubungan dengan frekuensi terjadinya nyeri kepala pada orang dewasa dan remaja. Sedangkan baik dari penelitian HUNT dan survei dari pelajar SMA di Munich, Jerman, menunjukkan bahwa adanya hubungan yang signifikan antara merokok dan terjadinya nyeri kepala. Kemudian berbeda dengan orang dewasa, pada remaja mengkonsumsi alkohol juga merupakan faktor resiko dari terjadinya nyeri kepala. Dan dari sebuah hubungan

yang signifikan antara minum koktail dan terjadinya nyeri kepala ditemukan di antara pelajar SMA. Dan lagi, baik dari penelitian HUNT dan Munich menunjukkan bahwa ditemukan adanya hubungan dengan kurangnya aktivitas fisik dengan terjadinya nyeri kepala. Kemudian tidak mengherankan, kelebihan berat badan juga bisa dihubungkan dengan nyeri kepala pada kalangan remaja. Dalam sebuah penelitian di Amerika menunjukkan bahwa kehilangan berat badan juga berhubungan dengan penurunan jumlah angka pada kasus terjadinya nyeri kepala. Penelitian lain menunjukkan tidak ada pengaruh hubungan dengan mengkonsumsi air mineral, melewatkan waktu makan atau riwayat meningitis dan penggunaan komputer sehari-hari (video game, media elektronik) juga tidak berpengaruh terhadap terjadinya nyeri kepala yang ditimbulkan.

Stres di sekolah serta harapan dan tuntutan dari orang tua yang sangat tinggi merupakan salah satu faktor resiko untuk meningkatkan kondisi terjadinya nyeri kepala pada pelajar. Kemudian dari penelitian menunjukkan bahwa meluangkan waktu senggang yang efektif (meluangkan waktu yang tepat tanpa kegiatan yang direncanakan) mengurangi faktor resiko terjadinya nyeri kepala. Dalam sebuah survei terhadap pelajar SMA, ditemukan 80% mengeluh nyeri kepala dan lebih dari 40% memiliki aktifitas kurang dari dua jam yang tidak direncanakan per hari (Straube, Heinen, Ebinger et al, 2013).

Faktor resiko lain yang termasuk stres emosional yang timbul antara lain dari kedua orang tua dan faktor kehidupan sehari-hari. Dalam sebuah penelitian dari Lower Saxony, Negara bagian Jerman, terdapat hubungan antara adanya konflik di dalam keluarga terhadap terjadinya nyeri kepala termasuk hal biasa, terutama pada

anak laki-laki. Dalam sebuah penelitian di Taiwan menunjukkan bahwa pada anak-anak dengan nyeri kepala kronis, jika dibandingkan dengan jumlah penduduk yang ada, secara signifikan memiliki jumlah yang lebih rendah pada Angka Lingkungan Keluarga Global dan lebih sering dilaporkan terjadi kekerasan fisik dan perceraian terhadap ke-dua orang tua mereka (Straube, Heinen, Ebinger et al, 2013).

Beberapa penelitian telah menunjukkan bahwa terdapat adanya hubungan antara kekerasan fisik dan dengan frekuensi nyeri kepala. Selain kekerasan fisik, baik pelecehan seksual dan stres emosional, serta kurangnya perhatian, merupakan faktor resiko yang signifikan berhubungan dengan onset awal dan kronisitas terhadap terjadinya nyeri kepala. Hubungan tersebut adalah diagnosis tersendiri dari depresi atau gangguan kecemasan. Begitu juga sebaliknya, sebuah hubungan yang kooperatif, bukan hubungan dari keluarga dapat terhindar terhadap terjadinya nyeri kepala (Straube, Heinen, Ebinger et al, 2013).

2.1.3. Etiologi

Penyebab nyeri kepala banyak sekali, meskipun kebanyakan adalah kondisi yang tidak berbahaya (terutama bila kronik dan kambuhan), namun nyeri kepala yang timbul pertama kali dan akut awas ini adalah manifestasi awal dari penyakit sistemik atau suatu proses intrakranial yang memerlukan evaluasi sistemik yang lebih teliti (Bahrudin, 2013).

Nyeri kepala bisa dirangsang karena faktor intra kranial (misalnya: meningitis, Sub Arachnoid Haemorrhage (SAH), tumor otak) atau faktor ekstra kranial yang

umumnya bukan kasus neurologi (misalnya: sinusitis, glaukoma) yang keduanya digolongkan sebagai nyeri kepala sekunder (Bahrudin, 2013).

Secara praktis menurut Bahrudin (2013), penyebab timbulnya nyeri kepala dapat diringkas sebagai berikut:

1. Circulation: Perdarahan intraserebral, perdarahan subaraknoidal.
2. Encephalomeningitis.
3. Migraine.
4. Eye: Glaucoma, radang, keratitis, anomaly refraksi.
5. Neoplasm(Tumor otak).
6. Trauma capitis: Komusio, kontusio, perdarahan ekstradural, perdarahan subdular.
7. Eardan nose: Mastoiditis, otitis media, sinusitis, rhinitis.
8. Dental: Gigi, gusi
9. Cluster headsche
10. Otot: Tension headache.
11. k.Arteritis temporalis.
12. l.Trigeminal neuralgia.

Bila huruf terdepan dirangkai, maka terbentuk kata “CEMENTED COAT”. Faktor pencetus nyeri kepala misalnya: batuk, tenaga, aktivitas seksual, manuver valsava, atau tidur). Nyeri kepala yang diperberat oleh batuk, tenaga, aktivitas seksual, maneuver valsava, atau tidur tumor curiga akan Arterio Venous Malformation (AVM), Sub Arachnoid Hemorrhage (SAH), atau penyakit vaskuler (Hidayati, 2016).

2.1.4. Patofisiologi

Menurut Akbar (2010), beberapa teori yang menyebabkan timbulnya nyeri kepala terus berkembang hingga sekarang. Seperti, teori vasodilatasi kranial, aktivasi trigeminal perifer, lokalisasi dan fisiologi second order trigemino vascular neurons, cortical spreading depression, aktivasi rostral brainstem. Rangsang nyeri bisa disebabkan oleh adanya tekanan, traksi, displacement maupun proses kimiawi dan inflamasi terhadap nosiseptor-nosiseptor pada struktur peka nyeri di kepala. Jika struktur tersebut yang terletak pada ataupun diatas tentorium serebelli dirangsang maka rasa nyeri akan timbul terasa menjalar pada daerah didepan batas garis vertikal yang ditarik dari kedua telinga kiri dan kanan melewati puncak kepala (daerah frontotemporal dan parietal anterior). Rasa nyeri ini ditransmisi oleh saraf trigeminus (Akbar, 2010).

Sedangkan rangsangan terhadap struktur yang peka terhadap nyeri dibawah tentorium (pada fossa kranii posterior) radiks servikalis bagian atas dengan cabang-cabang saraf periferanya akan menimbulkan nyeri pada daerah dibelakang garis tersebut, yaitu daerah oksipital, suboksipital dan servikal bagian atas. Rasa nyeri ini ditransmisi oleh saraf kranial IX, X dan saraf spinal C-1, C-2, dan C-3. Akan tetapi kadang-kadang bisa juga radiks servikalis bagian atas dan N. oksipitalis mayor akan menyalurkan nyerinya ke frontal dan mata pada sisi ipsilateral. Telah dibuktikan adanya hubungan erat antara inti trigeminus dengan radiks dorsalis segmen servikal atas. Trigemino cervical reflex dapat dibuktikan dengan cara stimulasi n.supraorbitalis dan direkam dengan cara pemasangan elektrode pada otot sternokleidomastoideus. Input eksteroseptif dan nosiseptif dari

trigemino-cervical reflex ditransmisikan melalui polysynaptic route, termasuk spinal trigeminal nuklei dan mencapai servikal motorneuron. Dengan adanya hubungan ini didapatkan bahwa nyeri didaerah leher dapat dirasakan atau diteruskan kearah kepala dan sebaliknya (Akbar, 2010).

Menurut Kinik, Alehan, Erol et al (2010), salah satu teori yang paling populer mengenai penyebab nyeri kepala ini adalah kontraksi otot wajah, leher, dan bahu. Otot-otot yang biasanya terlibat antara lain m. splenius capitis, m. temporalis, m. masseter, m. sternocleidomastoideus, m. trapezius, m. cervicalis posterior, dan m. levator scapulae. Penelitian mengatakan bahwa para penderita nyeri kepala ini mungkin mempunyai ketegangan otot wajah dan kepala yang lebih besar daripada orang lain yang menyebabkan mereka lebih mudah terserang sakit kepala setelah adanya kontraksi otot. Kontraksi ini dapat dipicu oleh posisi tubuh yang dipertahankan lama sehingga menyebabkan ketegangan pada otot ataupun posisi tidur yang salah. Ada juga yang mengatakan bahwa pasien dengan sakit kepala kronis bisa sangat sensitif terhadap nyeri secara umum atau terjadi peningkatan nyeri terhadap kontraksi otot. Sebuah teori juga mengatakan ketegangan atau stres yang menghasilkan kontraksi otot di sekitar tulang tengkorak menyebabkan vasokonstriksi pembuluh darah sehingga aliran darah berkurang yang menyebabkan terhambatnya oksigen dan menumpuknya hasil metabolisme yang akhirnya akan menyebabkan nyeri (Goadsby, Lipton, Ferrari, 2002; Kinik, Alehan, Erol et al, 2010).

Perangsangan terhadap bangunan-bangunan itu dapat berupa :

1. Infeksi selaput otak: meningitis, ensefalitis.
2. Iritasi kimiawi terhadap selaput otak seperti pada perdarahan subdural atau setelah dilakukan pneumo atau zat kontras-ensefalografi.
3. Peregangan selaput otak akibat proses desak ruang intrakranial, penyumbatan jalan lintasan likwor, trombosis sinus venosus, edema serebri atau tekanan intrakranial yang menurun secara tiba-tiba dan cepat.
4. Vasodilatasi arteri intrakranial akibat keadaan toksik (seperti pada infeksi umum, intoksikasi alkohol, intoksikasi CO, reaksi alergik), gangguan metabolik (seperti hipoksemia, hipoglikemia dan hiperkapnia), pemakaian obat vasodilatasi, keadaan pasca kontusio serebri, insufisiensi serebrovaskuler akut, tekanan darah sistemik yang melonjak secara tiba-tiba (seperti pada nefritis akut, feokromositoma dan intoksikasi karena kombinasi “monoamine oxydase inhibitor” dengan tyramine).
5. Gangguan pembuluh darah ektrakranial, misalnya vasodilatasi (migraine dan “cluster headache”) dan radang (arteritis temporalis).
6. Gangguan terhadap otot-otot yang mempunyai hubungan dengan kepala, seperti pada spondiloartrosis deformans servikalis.
7. Penjalaran nyeri (referred pain) dari daerah mata (glaukoma, iritis), sinus (sinusitis), baseos kranii (karsinoma nasofarings), gigi-geligi 16 (pulpids dan molar III yang mendesak gigi) dan daerah leher (spondiloartrosis deformans servikalis).

8. Ketegangan otot kepala-leher-bahu sebagai manifestasi psiko-organik pada keadaan depresi dan “stress”. Dalam hal ini “sakit kepala” merupakan sinonim dari “pusing kepala”.

Menurut Bahrudin (2013), banyak faktor yang berperan dalam mekanisme patofisiologi nyeri kepala primer ini, akan tetapi pada dasarnya secara umum patofisiologisnya hampir mirip satu sama lainnya dengan disertai adanya sedikit perbedaan spesifik yang masing-masing belum diketahui dengan benar.

2.1.5. Nyeri

Nyeri adalah suatu sensori yang tidak menyenangkan dari suatu emosional disertai kerusakan jaringan secara aktual maupun potensial atau kerusakan jaringan secara menyeluruh (Zakiyah, 2014).

Nyeri merupakan pengalaman sensori dan emosional yang tidak menyenangkan yang muncul akibat kerusakan jaringan yang aktual atau potensial atau digambarkan dalam hal kerusakan sedekimian rupa (Amin Huda Nurarif, 2015).

1. Tipe dan karakter nyeri

A. Nyeri berdasarkan durasi

1. Nyeri akut

Peristiwa baru, tiba-tiba, durasi singkat. Berkaitan dengan penyakit akut, seperti operasi, prosedur pengobatan atau trauma. Timbul akibat stimulus langsung terhadap rangsang noxius, misalnya mekanik dan inflamasi. Umumnya bersifat sementara, dan area nyeri dapat diidentifikasi.

2. Nyeri kronis

Pengalaman nyeri yang menetap atau kontinu selama lebih dari enam bulan. Intensitas nyeri sukar untuk diturunkan sifatnya kurang jelas dan kecil kemungkinan untuk hilang dan rasa nyeri biasanya meningkat.

B. Nyeri berdasarkan intensitas

Berdasarkan intensitas, nyeri digolongkan nyeri berat, nyeri sedang dan nyeri ringan. Untuk mengukur intensitas nyeri yang dirasakan seseorang, dapat digunakan alat bantu yaitu dengan skala nyeri.

C. Nyeri berdasarkan transmisi

1. Nyeri menjalar, terjadi pada bidang yang luas dan pada struktur yang terbentuk dari embrionik dermatom yang sama.
2. Nyeri rujukan, nyeri yang bergerak dari suatu daerah ke daerah yang lain.

D. Nyeri berdasarkan penyebab

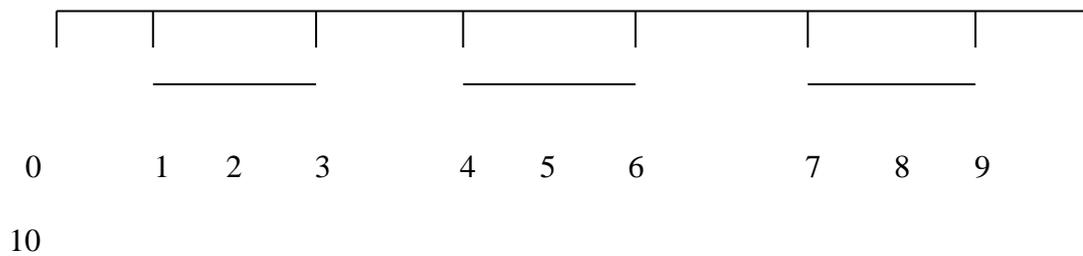
1. Teknik, disebabkan oleh perbedaan suhu yang ekstrim.
2. Kimia, disebabkan oleh bahan atau zat mekanik.
3. Mekanik, disebabkan oleh trauma fisik atau mekanik.
4. Psikogenik, nyeri yang tanpa diketahui adanya kelainan fisik, bersifat psikologis.
5. Neurologik, disebabkan oleh kerusakan jaringan syaraf.
6. Psikologis, kecemasan menyebabkan serangkaian reaksi kimia kompleks pada tubuh yang dapat meningkatkan rasa sakit yang membuat rasa cemas semakin buruk (Zakiyah, 2014).

E. Pengkajian nyeri

a. Skala nyeri numerik skal 0-10 (*Comparative Pain Scale*)

Bagan 2.3

Rentang Skal Nyeri



Keterangan :

Skala 0 : Tidak ada rasa sakit , merasa normal.

Skala 1 : Nyeri hampir tak terasa, seperti gigitan nyamuk.

Skala 2 : Tidak menyenangkan, nyeri ringan seperti cubitan ringan pada kulit.

Skala 3 : Bisa ditoleransi, nyeri sangat terasa seperti pukulan atau suntikan.

Skala 4 : Menyedihkan, nyeri yang dalam seperti sakit gigi atau rasa sakit dari sengatan lebah.

Skala 5 : Sangat menyedihkan, kuat nyeri yang menusuk seperti pergelangan kaki terkilir.

Skala 6 : Intens (kuat), nyeri yang menusuk begitu kuat sehingga tampaknya sebagian menyebabkan salah satu panca indra tidak fokus.

Skala 7 : Sangat intens, nyeri yang menusuk begitu kuat dan menyebabkan tidak dapat melakukan perawatan diri.

Skala 8 : Benar-benar mengerikan, nyeri begitu kuat sering mengalami perubahan kepribadian yang parah jika sakit datang dan berlangsung lama.

Skala 9 : Menyiksa tak tertahankan, nyeri begitu kuat sehingga tidak bisa ditoleransi dan sampai menuntut untuk segera menghilangkan rasa sakit tidak peduli risikonya

Skala 10 : Sakit tak terbayangkan tak dapat diungkapkan, nyeri begitu kuat hingga tak sadarkan diri.

Dari sepuluh skala diatas dapat dikelompokkan menjadi tiga kelompok yaitu :Skala nyeri 1-3 (nyeri ringan) nyeri masih dapat ditahan dan tidak mengganggu pola aktivitas si penderita. Skala nyeri 4-6 (nyeri sedang) nyeri sedikit kuat sehingga dapat mengganggu pola aktivitas penderita. Skala nyeri 7-10 (nyeri berat) nyeri yang sangat kuat sehingga memerlukan therapy medis dan tidak dapat melakukan pola aktivitas mandiri (Zakiyah, 2014).

2.2. Kompres Hangat Jahe

2.2.1. Defenisi Kompres Hangat Jahe

Menurut Hasanah (2009) jahe adalah tanaman herbal dari *family zingi berance* yang dikenal 3 jenis jahe gajah atau jahe besar, jahe badak yang berwarna putih kekuningan, jahe emprit atau jahe putih bentuknya agak pipih tersebut lembut, jahe merah, memiliki kandungan minyak atsiri lebih besar yaitu 2,58-2,72% jika dilihat dari ukuran rimpang yang agak kecil, ruas rata dan sedikit mengembung kemudian kandungan oleoresin lebih banyak dibandingkan dengan jenis jahe yang lain yang mana berkhasiat sebagai antiradang.

Kompres hangat merupakan tindakan keperawatan dengan memberikan kompres hangat yang digunakan untuk memenuhi kebutuhan rasa nyaman. Tindakan ini

dapat dilakukan pada pasien yang mengalami nyeri, resiko terjadi infeksi luka dan kerusakan fisik (Aziz Alimul Hidayat, 2013).

2.2.2. Tujuan kompres hangat Jahe

1. Memperlancar sirkulasi
2. Menurunkan suhu tubuh
3. Mengurangi rasa sakit
4. Memberi rasa hangat, nyaman dan tenang pada klien
5. Memperlancar pengeluaran eksudat
6. Merangsang peristaltik usus

2.2.3. Mekanisme kompres hangat Jahe

Kompres hangat merupakan tindakan untuk mengurangi nyeri dengan memberikan energi panas melalui proses konduksi. Prinsip kerja kompres hangat dengan handuk kecil atau menggunakan buli-buli yang dibungkus kain yaitu secara konduksi dimana terjadi pemindahan panas dari handuk kecil atau buli-buli kedalam tubuh sehingga menyebabkan pelepasan pembuluh darah dan akan terjadi penurunan ketegangan otot sehingga nyeri yang dirasakan akan berkurang atau hilang (Padlia, 2012)

2.2.4. Metode pelaksanaan kompres hangat jahe

Kompres hangat dapat diberikan melalui handuk yang telah direndam dalam air hangat, botol yang berisi air hangat atau bantal hangat yang khusus dirancang untuk mengompres. Suhu yang digunakan untuk mengompres harus diperhatikan agar tidak terlalu panas. Suhu yang disarankan untuk kompres hangat adalah sekitar 40-45°C. Walau digunakan untuk mengurangi nyeri, akan tetapi kompres

hangat tidak dianjurkan digunakan pada luka yang baru, jahe yang digunakan untuk mengompres yaitu sekitar 400 gram dengan 2 liter air. Kompres hangat juga tidak boleh digunakan pada luka terbuka dan luka yang masih terlihat bengkak (Tamsuri, 2012).

3.1. Konsep Dasar Hipertensi

3.3.1. Pengertian

Hipertensi atau penyakit tekanan darah tinggi adalah suatu gangguan pada pembuluh darah yang mengakibatkan suplai oksigen dan nutrisi, yang dibawa oleh darah, terhambat sampai ke jaringan tubuh yang membutuhkan. Hipertensi sering kali disebut sebagai pembunuh gelap (silent killer), karena termasuk penyakit yang mematikan tanpa disertai dengan gejala-gejalanya lebih dahulu sebagai peringatan bagi korbannya (Sustrani, 2007).

Hipertensi adalah tekanan darah sistolik lebih dari 140 mmHg dan tekanan diastolik lebih dari 90 mmHg. Hipertensi merupakan keadaan dimana tekanan darah menjadi naik dan bertahan pada tekanan tersebut meskipun sudah relaks . Hipertensi dikaitkan dengan risiko lebih tinggi mengalami serangan sakit jantung. Secara umum, hipertensi merupakan suatu keadaan tanpa gejala, dimana tekanan yang abnormal tinggi di dalam arteri menyebabkan meningkatnya risiko terhadap stroke, gagal jantung, serangan jantung dan kerusakan ginjal (Irfan, 2013).

3.3.2 Faktor Risiko Hipertensi

Faktor resiko adalah faktor-faktor atau keadaan-keadaan yang mempengaruhi perkembangan suatu penyakit atau status kesehatan. Istilah mempengaruhi disini mengandung pengertian menimbulkan risiko lebih besar pada individu atau

masyarakat untuk terjangkitnya suatu penyakit atau terjadinya status kesehatan tertentu (Bustan, 2011).

Faktor risiko yang dapat berpengaruh pada kejadian hipertensi ada faktor risiko yang dapat diubah dan faktor risiko yang tidak dapat diubah.

3.3.3 Faktor resiko hipertensi yang tidak dapat diubah

a. Umur

Umurnya seseorang yang berisiko menderita hipertensi adalah usia diatas 45 tahun dan serangan darah tinggi baru muncul sekitar usia 40 walaupun dapat terjadi pada usia muda (Kumar, 2007). Ditemukan kecenderungan peningkatan prevalensi menurut peringkatan usia dan biasanya pada usia > 40 tahun. Umur mempengaruhi terjadinya hipertensi. Bertambahnya umur maka risiko terkena hipertensi menjadi lebih besar sehingga prevalensi hipertensi di kalangan usia lanjut cukup tinggi, yaitu sekitar 40% dengan kematian sekitar di atas 65 tahun. Pada usia lanjut hipertensi ditemukan hanya berupa kenaikan tekanan diastolik sebagai bagian tekanan yang lebih tepat dipakai dalam menentukan ada tidaknya hipertensi.

Progresifitas hipertensi dimulai dari prehipertensi pada pasien umur 10-30 tahun (dengan meningkatnya curah jantung) kemudian menjadi hipertensi dini pada pasien umur 20-40 tahun (dimana tahanan perifer meningkat) kemudian menjadi hipertensi pada umur 30- 50 tahun dan akhirnya menjadi hipertensi dengan komplikasi pada usia 40-60 tahun (Sharma, 2009).

b. Jenis kelamin

Data di Amerika menunjukkan bahwa sampai usia 45 tahun tekanan darah laki-laki lebih tinggi sedikit dibandingkan wanita, antara usia 45 tahun sampai 55 tahun tekanan antara laki-laki dan wanita relatif sama, dan selepas usia tersebut tekanan darah wanita meningkat jauh daripada laki-laki. Hal ini kemungkinan diakibatkan oleh pengaruh hormon. Pada usia 45 tahun, wanita lebih cenderung mengalami arteriosklerosis, karena salah satu sifat estrogen adalah menahan garam, selain itu hormon estrogen juga menyebabkan penumpukan lemak yang mendukung terjadinya arteriosklerosis (*National Academy on an Ageing Society*, 2000). Prevalensi terjadinya hipertensi pada pria sama dengan wanita. Namun wanita terlindung dari penyakit kardiovaskuler sebelum menopause (Cortas, 2011).

Wanita yang belum mengalami menopause dilindungi oleh hormon estrogen yang berperan dalam meningkatkan kadar High Density Lipoprotein (HDL). Kadar kolesterol HDL yang tinggi merupakan faktor perlindungan dalam mencegah terjadinya proses arteriosklerosis. Efek perlindungan estrogen dianggap sebagai penjelasan adanya imunitas wanita pada usia premenopause. Pada premenopause wanita mulai kehilangan sedikit demi sedikit hormon estrogen yang selama ini melindungi pembuluh darah dari kerusakan. Proses ini terus berlanjut dimana hormon estrogen tersebut berubah kuantitasnya sesuai dengan umur wanita secara alami, yang umurnya mulai pada wanita umur 45-55 tahun (Kumar, 2009).

c. Keturunan (*genetik*)

Seseorang akan memiliki kemungkinan lebih besar untuk mendapatkan hipertensi jika orang tuanya adalah penderita hipertensi. Pada 70-80 kasus hipertensi esensial didapatkan juga riwayat hipertensi pada orang tua mereka 13 (Gunawan, 2001). Adanya faktor genetik pada keluarga tertentu akan menyebabkan keluarga itu mempunyai risiko menderita hipertensi. Hal ini berhubungan dengan peningkatan kadar sodium intraseluler dan rendahnya rasio antara potasium terhadap sodium Individu dengan orang tua menderita hipertensi daripada orang yang tidak mempunyai keluarga dengan riwayat hipertensi (Kumar, 2009).

d. Etnis

Hipertensi lebih banyak terjadi pada orang yang berkulit hitam daripada orang yang berkulit putih. Sampai saat ini, belum diketahui secara pasti penyebabnya. Namun, pada orang kulit hitam ditemukan kadar renin yang lebih rendah dan sensitivitas terhadap vasopresin lebih besar (Kumar, 2009).

3.3.4 Faktor risiko hipertensi yang dapat dimodifikasi

a. Merokok

Zat-zat kimia beracun seperti nikotin dan karbon monoksida dalam rokok dapat memacu pengeluaran hormone adrenalin yang dapat merangsang peningkatan denyut jantung dan CO memiliki kemampuan lebih kuat daripada sel darah merah (hemoglobin) dalam hal menarik atau menyerap O₂, sehingga menurunkan kapasitas darah merah tersebut untuk membawa O₂ ke jaringan termasuk jantung, untuk memenuhi kebutuhan O₂ pada jaringan maka diperlukan peningkatan produksi Hb dalam darah agar dapat mengikat O₂ lebih banyak untuk kelangsungan hidup sel.

Merokok juga dapat menurunkan kadar kolesterol baik (HDL) dalam darah. Jika kadar HDL turun maka jumlah kolesterol dalam darah yang akan diekskresikan melalui hati juga akan berkurang. Hal ini dapat mempercepat proses arteriosklerosis penyebab hipertensi (Sustrani, 2004). Rokok yang dihisap dapat mengakibatkan peningkatan tekanan darah. Rokok akan mengakibatkan vaokonstriksi pembuluh darah perifer dan pembuluh di ginjal sehingga terjadi peningkatan tekanan darah. Merokok sebatang setiap 14 hari akan meningkatkan tekanan sistolik 10-25 mmHg dan menambah detak jantung 5-20 kali per menit (Cortas, 2011).

b. Kegemukan

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 <30. Menjaga berat badan yang normal sebagai pencegahan primer dari hipertensi (Cortas, 2011).

c. Faktor Asupan Garam (Natrium)

WHO (2007) menganjurkan pembatasan konsumsi garam dapur hingga 6 gram sehari (sama dengan 2400 mg Natrium). Konsumsi garam memiliki efek langsung terhadap tekanan darah. Telah ditunjukkan bahwa peningkatan tekanan darah ketika semakin tua, yang terjadi pada semua masyarakat kota, merupakan akibat dari banyaknya garam yang di makan. Masyarakat yang mengkonsumsi garam

yang tinggi dalam pola makannya juga adalah masyarakat dengan tekanan darah yang meningkat seiring bertambahnya usia. Sebaliknya, masyarakat yang konsumsi garamnya rendah menunjukkan hanya mengalami peningkatan tekanan darah yang sedikit, seiring dengan bertambahnya usia.

Terdapat bukti bahwa mereka yang memiliki kecenderungan menderita hipertensi secara keturunan memiliki kemampuan yang lebih rendah untuk mengeluarkan garam dari tubuhnya. Namun mereka mengkonsumsi garam tidak lebih banyak dari orang lain, meskipun tubuh mereka cenderung menimbun apa yang mereka makan (Cortas, 2011).

d. Faktor Tingkat Konsumsi Karbohidrat dan Lemak

pada Hipertensi Karbohidrat berfungsi sebagai sumber energi, bahan pembentuk berbagai senyawa tubuh, bahan pembentuk asam amino esensial, metabolisme normal lemak, menghemat protein, meningkatkan pertumbuhan bakteri usus, mempertahankan gerak usus, meningkatkan konsumsi protein, mineral dan vitamin (Baliwati, 2009).

Hiperlipidemia adalah keadaan meningkatnya kadar lipid darah dalam lipoprotein (kolesterol dan trigliserida). Hal ini berkaitan dengan intake lemak dan karbohidrat dalam jumlah yang berlebihan dalam tubuh. Keadaan tersebut akan menimbulkan resiko terjadinya arteriosklerosis. Metabolisme karbohidrat menyebabkan terjadinya hiperlipidemia adalah mulai dari pencernaan karbohidrat di dalam usus halus berubah menjadi monosakarida galaktosa dan fruktosa di dalam hati kemudian dipecah menjadi glikogen dalam hati dan otot. Kemudian glikogen dipecah menjadi glukosa dirubah dalam bentuk piruvat dipecah menjadi

asetil KoA sehingga akhirnya terbentuk karbondioksida, air dan energi. (Baliwati, 2009).

Lemak merupakan simpanan energi bagi manusia. Lemak dalam bahan makanan berfungsi sebagai sumber energi, menghemat protein dan thiamin, membuat rasa kenyang lebih lama (karena proses pencernaan lemak lebih lama), pemberi cita rasa dan keharuman yang lebih baik. Fungsi lemak dalam tubuh adalah sebagai zat pembangun, pelindung kehilangan panas tubuh, penghasil asam lemak esensial, pelarut vitamin A, D, E, K, sebagai prekursor dari prostaglandin yang berperan mengatur tekanan darah, denut jantung dan lipofisis. Hiperlipidemia adalah keadaan meningkatnya kadar lipid darah dalam lipoprotein (kolesterol dan trigliserida). (Baliwati, 2009).

Metabolisme lemak sehingga menyebabkan hipertensi adalah Lipoprotein sebagai alat angkut lipida bersirkulasi dalam tubuh dan dibawa ke sel-sel otot, lemak dan sel-sel lain begitu juga pada trigliserida dalam aliran darah dipecah menjadi gliserol dan asam lemak bebas oleh enzim lipoprotein lipase yang berada pada sel-sel endotel kapiler. Reseptor LDL oleh reseptor yang ada di dalam hati akan mengeluarkan LDL dari sirkulasi. Pembentukan LDL oleh reseptor LDL ini penting dalam pengontrolan kolesterol darah. Di samping itu dalam pembuluh darah terdapat sel-sel perusak yang dapat merusak LDL, yaitu melalui jalur sel-sel perusak yang dapat merusak LDL.

Melalui jalur ini (*scavenger pathway*), molekul LDL dioksidasi, sehingga tidak dapat masuk kembali ke dalam aliran darah. Kolesterol yang banyak terdapat dalam LDL akan menumpuk pada dinding pembuluh darah dan membentuk plak.

Plak akan bercampur dengan protein dan ditutupi oleh sel-sel otot dan kalsium yang akhirnya berkembang menjadi arteriosklerosis. Pembuluh darah koroner yang menderita arteriosklerosis selain menjadi tidak elastis, juga mengalami penyempitan sehingga tahanan aliran darah dalam pembuluh koroner juga naik.

Naiknya tekanan sistolik karena pembuluh darah tidak elastis serta naiknya tekanan diastolik akibat penyempitan pembuluh darah disebut juga tekanan darah tinggi atau hipertensi (Sarma S, 2008).

e. Tingkat Konsumsi Serat Serat dapat dibedakan atas serat kasar (*crude fiber*) dan serat makanan (*dietary fiber*).

Serat makanan adalah komponen makanan yang berasal dari tanaman yang tidak dapat dicerna oleh enzim pencernaan manusia. Serat makanan total terdiri dari komponen serat makanan yang larut (misalnya: pektin, gum) dan yang tidak dapat larut dalam air (misalnya selulosa, hemiselulosa, lignin). Kadar serat makanan berkisar 2-3 kali serat kasar. Serat bukanlah zat yang dapat diserap oleh usus. Namun peranannya sangat penting karena pada penderita gizi lebih dapat mencegah atau mengurangi resiko penyakit degeneratif. Serat larut lebih efektif dalam mereduksi plasma kolesterol yaitu LDL dan meningkatkan kadar HDL (Baliwati, 2009).

Berbagai penelitian menunjukkan bahwa kerusakan pembuluh darah bisa dicegah dengan 20 mengkonsumsi serat. Serat pangan dapat membantu meningkatkan pengeluaran kolesterol melalui feces dengan jalan meningkatkan waktu transit bahan makanan melalui usus kecil. Selain itu, konsumsi serat sayuran dan buah akan mempercepat rasa kenyang. Keadaan ini menguntungkan karena dapat

mengurangi pemasukan energi dan obesitas, dan akhirnya akan menurunkan risiko hipertensi. Dalam sebuah penelitian Harvard terhadap lebih dari 40.000 laki-laki, para peneliti menemukan bahwa asupan serat tinggi berpengaruh terhadap penurunan sekitar 40% risiko penyakit jantung koroner, dibandingkan dengan asupan rendah serat. Studi lain pada lebih dari 31.000 orang menemukan bahwa terjadi penurunan risiko penyakit jantung koroner nonfatal sebesar 44% dan mengurangi risiko penyakit jantung koroner fatal sebesar 11% bagi mereka yang makan roti gandum dibandingkan dengan mereka yang makan roti putih. Salah satu perubahan kecil dalam diet mereka memberikan efek perlindungan yang bisa menyelamatkan nyawa mereka (Baliwati, 2009).

f. Konsumsi Alkohol

Perlu diperhatikan oleh penderita penyakit kardiovaskuler adalah konsumsi alkohol, karena adanya bukti yang saling bertolak belakang antara keuntungan dan risiko minum. Para pakar setuju bahwa mengkonsumsi alkohol adalah yang berlebihan sepanjang waktu akan menimbulkan pengaruh yang berlebihan, termasuk tekanan darah tinggi, serosis hati dan kerusakan jantung (Baliwati, 2009).

3.3.5 Klasifikasi Hipertensi

Klasifikasi hipertensi menurut JNC

Tabel 2.1 Klasifikasi hipertensi menurut JNC 2007.

| Kategori | Sistolik (mmHg) | Diastolik (mmHg) |
|----------|-----------------|------------------|
|----------|-----------------|------------------|

| | | |
|----------------------|--------------|------------|
| Normal | < 120 mmHg | < 80 mmHg |
| Pre hipertensi | 120-139 mmHg | 80-89 mmHg |
| Hipertensi Stadium 1 | 140-159 mmHg | 90-99 mmHg |
| Hipertensi Stadium 2 | >160 mmHg | >100 mmHg |

Sumber: Sustrani, 2007

Klasifikasi tekanan darah tinggi sebagai berikut :

- a. Tekanan darah normal, yakni jika sistolik kurang atau sama dengan 140 dan diastolik kurang atau sama dengan 90 mmHg.
- b. Tekanan darah perbatasan, yakni sistolik 141-149 dan diastolik 91- 94 mmHg.
Tekanan darah tinggi atau hipertensi, yakni jika sistolik lebih besar atau sama dengan 160 mmHg dan diastolik lebih besar atau sama dengan 95 mmHg.

Klasifikasi Hipertensi Menurut WHO 2009

| No | Kategori | Sistolik MmHg | Diastolik MmHg |
|----|----------------------|---------------|----------------|
| 1 | Optimal | <120 MmHg | <80 MmHg |
| 2 | Normal | 120-129 MmHg | 80-84 MmHg |
| 3 | Normal tinggi | 130-139 MmHg | 85-89 MmHg |
| 4 | Hipertensi derajat 1 | 140-159 MmHg | 90-99 MmHg |
| 5 | Hipertensi derajat 2 | 160-179 MmHg | 100-109 MmHg |
| 6 | Hipertensi derajat 3 | >180 MmHg | >110 MmHg |

World Health Organization (WHO) 2009

3.3.6 Patofisiologi

Patofisiologi Mekanisme terjadinya hipertensi adalah melalui terbentuknya angiotensin II dari angiotensin I oleh Angiotensin I Converting Enzyme (ACE). ACE memegang peran fisiologis penting dalam mengatur tekanan darah. Darah mengandung angiotensinogen yang diproduksi di hati. Selanjutnya oleh hormon, renin (diproduksi oleh ginjal) akan diubah menjadi angiotensin I. oleh ACE yang terdapat di paru-paru, angiotensin I diubah menjadi angiotensin II.

Angiotensin II inilah yang memiliki peranan kunci dalam menaikkan tekanan darah melalui dua aksi utama. Aksi pertama adalah meningkatkan sekresi hormone antidiuretik (ADH) dan rasa haus. ADH diproduksi di hipotalamus (kelenjar pituitari) dan bekerja pada ginjal untuk mengatur osmolalitas dan volume urin. Meningkatnya ADH, sangat sedikit urin yang diekskresikan ke luar tubuh (antidiuresis), sehingga menjadi pekat dan tinggi osmolaritasnya. Untuk mengencerkannya, volume cairan ekstraseluler akan ditingkatkan dengan cara menarik cairan dari bagian intraseluler.

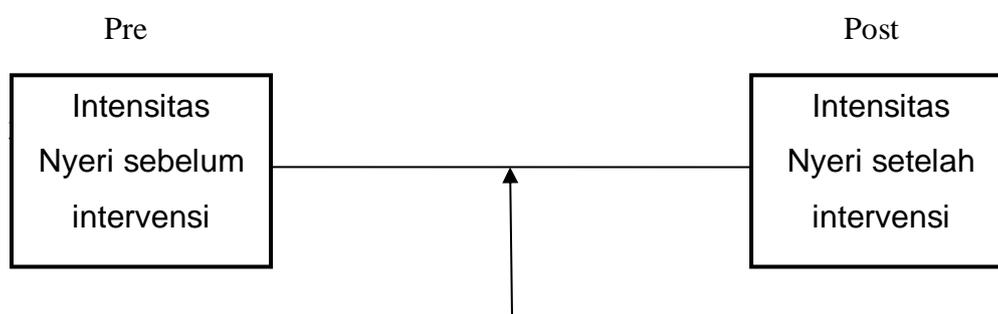
Akibatnya, volume darah meningkat yang pada akhirnya akan meningkatkan tekanan darah. Aksi kedua adalah menstimulasi sekresi aldosteron dari korteks adrenal. Aldosteron merupakan hormon steroid yang memiliki peranan penting pada ginjal. Untuk mengatur volume cairan ekstraseluler, aldosteron akan mengurangi ekskresi NaCl (garam) dengan cara mereabsorpsinya dari tubulus ginjal. Naiknya konsentrasi NaCl akan diencerkan kembali dengan cara meningkatkan volume cairan ekstraseluler yang pada gilirannya akan meningkatkan volume tekanan darah. Patogenesis dari hipertensi esensial merupakan multifaktorial dan sangat kompleks. Faktor-faktor tersebut merubah fungsi tekanan darah terhadap perfusi jaringan yang adekuat meliputi mediator hormon, latihan vaskuler, volume sirkulasi 10 darah, kaliber vaskuler, viskositas darah, curah jantung, elastisitas pembuluh darah dan stimulasi neural. Patogenesis hipertensi esensial dapat dipicu oleh beberapa faktor meliputi faktor genetik, asupan garam dalam diet, tingkat stress dapat berinteraksi untuk memunculkan gejala hipertensi (Yogiantoro, 2006).

Akibat yang ditimbulkan dari penyakit hipertensi antara lain penyempitan arteri yang membawa darah dan oksigen ke otak, hal ini disebabkan karena jaringan otak kekurangan oksigen akibat penyumbatan atau pecahnya pembuluh darah otak dan akan mengakibatkan kematian pada bagian otak yang kemudian dapat menimbulkan stroke. Komplikasi lain yaitu rasa sakit ketika berjalan kerusakan pada ginjal dan kerusakan pada organ matayang dapat mengakibatkan kebutaan (Beevers, 2001). Gejala-gejala hipertensi antara lain sakit kepala, jantung berdebar-debar, sulit bernafas setelah bekerja keras atau mengangkat beban kerja, mudah lelah, penglihatan kabur, wajah memerah, hidung berdarah, sering buang air kecil terutama di malam hari telinga bordering (tinnitus) dan dunia terasa berputar (Sustrani, 2007).

2.4 Kerangka Konsep

Menurut Sugiyono (2010) mengemukakan bahwa, kerangka konsep merupakan model konseptual tentang bagaimana teori berhubungan dengan berbagai faktor yang telah diidentifikasi sebagai masalah yang penting. Kerangka konsep dalam suatu penelitian perlu dikemukakan apabila dalam penelitian tersebut berkenaan dua variabel atau lebih. Apabila peneliti disamping mengemukakan deskripsi teoritis untuk masing – masing variabel, juga argumentasi terhadap variasi besaran variable yang diteliti.

Skema 1. kerangka konsep



4.



Skema 2.4. Kerangka Konsep

2.5 Hipotesis

Menurut Notoadmodjo (2010) hipotesis dalam suatu penelitian berarti jawaban sementara penelitian, patokan duga, atau dalil sementara, yang kebenarannya akan dibuktikan dalam penelitian tersebut. Hipotesis dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

H₀ : Tidak ada pengaruh pemberian kompres hangat pada leher terhadap penurunan intensitas nyeri kepala pada pasien hipertensi

H_a : Ada pengaruh pemberian kompres hangat pada leher terhadap penurunan intensitas nyeri kepala pada pasien hipertensi

BAB 3

METODOLOGI PENELITIAN

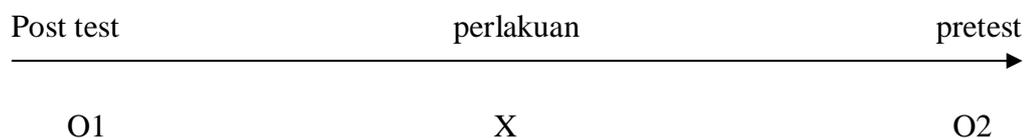
3.1 Jenis Penelitian

Penelitian yang dilakukan adalah penelitian kuantitatif. Desain penelitian *Quasi eksperimen* merupakan metode inti dari model penelitian yang

menggunakan pendekatan kuantitatif. Penelitian kuantitatif adalah metode penelitian yang menggunakan proses data – data yang berupa angka sebagai alat menganalisis dan melakukan kajian penelitian terutama mengenai apa yang sudah di teliti.

3.2 Desain Penelitian

Desain Penelitian adalah keseluruhan rencana untuk membuat pertanyaan penelitian, termasuk spesifikasi dalam menambah integritas penelitian. Desain penelitian ini merupakan penelitian dengan pendekatan eksperimen semu/*quasi eksperimen* yaitu rancangan percobaan tidak murni dengan penelitian uji klinis tetapi melakukan perlakuan tehnik pendekatan dengan terapi herbal yaitu pemberian kompres air hangat pada leher terhadap penurunan hipertensi (Sugiyono, 2010). Hal ini dapat digambarkan seperti berikut :



Keterangan :

O1 :tahap pengukuran tekanan darah sebelum diberikan kompres hangat.

X :tahap perlakuan atau intervensi kompres hangat pada leher pada pasien hipertensi.

O2 :tahap pengukuran tekanan darah ³⁴ iberikan kompres hangat.

3.2 Tempat dan Waktu Penelitian

3.2.1 Tempat Penelitian

Penelitian ini akan dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Padangmatinggi Kota Padangsidimpuan tepatnya di Kelurahan Losung karena terdapat penderita nyeri kepala pada pasien hipertensi.

3.2.2 Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada bulan April-Juni 2020 dengan mengambil tempat di wilayah kerja Puskesmas Padangmatinggi tepatnya di Kelurahan Losung Kota Padangsidimpuan.

Tabel 3 Rencana Kegiatan dan Waktu Penelitian

| Kegiatan | Waktu pelaksanaan | | | | | | | | | | | |
|------------------------|-------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|-------|
| | Okt | Nov | Des | Jan | Feb | Mar | Apr | Mei | Juni | Juli | Agst | |
| Perumusan masalah | X | | | | | | | | | | | |
| Penyusunan Proposal | X | X | X | X | | | | | | | | |
| Seminar Proposal | | | X | | | | | | | | | |
| Pelaksanaan Penelitian | | | | X | X | X | | | | | | |
| Pengolahan data | | | | | | | | | X | X | | |
| Seminar | | | | | | | | | | | | Akhir |

X

3.3 Populasi dan Sampel.

3.3.1 Populasi

Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian. Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek atau subyek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan untuk di pelajari dan ditarik kesimpulannya (Notoadmojo, 2010). Populasi dalam penelitian ini adalah penderita hipertensi dengan nyeri kepala pada tahun 2019 dengan jumlah data yang didapat pada survey pendahuluan sebanyak 73 orang.

3.3.2 Sampel

Sampel adalah sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki populasi. Sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti (Notoadmojo, 2010). Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan teknik *purposive sampling*, yaitu pengambilan sampel berdasarkan pertimbangan tertentu. Pembagian sampel berdasarkan tujuan tertentu yang tidak menyimpang dari kriteria yang sudah ditetapkan oleh peneliti. Adapun kriteria yang menjadi responden adalah.

a. Kriteria Inklusi

Yang menjadi kriteria inklusi dalam penelitian ini adalah :

- 1) Penderita nyeri kepala pada pasien hipertensi usia dewasa akhir baik pria atau wanita usia 36-45 tahun (Depkes RI, 2015).
- 2) Penderita yang mengkonsumsi obat-obatan yang mempengaruhi tekanan darah.
- 3) Penderita nyeri kepala pada pasien hipertensi primer yang tidak disertai dengan komplikasi
- 4) Tidak memiliki gangguan setelah pemberian kompres hangat pada leher

Adapun cara yang dilakukan untuk menentukan jumlah sampel penelitian adalah menggunakan rumus. Penentuan sampel didapat dari rumus Slovin menurut Sugiyono (2015) :

Rumus:

$$n = \frac{N}{1 + N (e)^2}$$

$$\begin{aligned}
&= \frac{73}{1 + 73 (0,2)^2} \\
&= \frac{73}{1 + (73 \times 0,04)} \\
&= \frac{73}{1 + 2,92} \\
&= \frac{73}{3,92} \\
&= 18,6 = 19
\end{aligned}$$

Keterangan:
n = ukuran sampel
N = ukuran populasi
e = batas toleransi

3.4 Etika Penelitian

Dalam melakukan penelitian, etika merupakan salah satu hal yang sangat penting untuk di perhatikan. Hal ini di sebabkan karena penelitian keperawatan berhubungan langsung dengan manusia. Dalam melakukan penelitian, peneliti mengajukan permohonan izin kepada Ketua Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Aufa Royhan. Setelah surat izin diperoleh peneliti melakukan observasi kepada responden dengan memperhatikan etika sebagai berikut :

3.4.1 Lembar persetujuan responden (*Informed Consent*)

Informed consent merupakan bentuk persetujuan antara peneliti dengan responden penelitian melalui lembar persetujuan. Sebelum memberikan lembar persetujuan, peneliti menjelaskan terlebih dahulu maksud dan tujuan peneliti serta dampaknya bagi responden. Bagi responden yang bersedia di minta untuk menandatangani lembar persetujuan. Bagi responden yang tidak bersedia, peneliti tidak memaksa dan harus menghormati hak-hak responden.

3.4.2 Tanpa nama (*Anonymity*)

Peneliti memberikan jaminan terhadap identitas atau nama responden dengan tidak mencatumkan nama responden pada lembar pengumpulan data. Akan tetapi peneliti hanya menuliskan kode atau inisial pada lembar pengumpulan data atau hasil penelitian.

3.4.3 Kerahasiaan (*Confidentiality*)

Kerahasiaan informasi yang telah di peroleh dijamin kerahasiaannya oleh peneliti, dimana hanya kelompok data tertentu saja yang di laporkan pada hasil penelitian.

3.4.4 Asas tidak merugikan (Non-Maleficence)

Setiap tindakan harus berpedoman pada prinsip *primum non nocere* (yang paling utama jangan merugikan), resiko fisik, psikologis, dan sosial hendaknya diminimalisir sedemikian mungkin.

3.5 Alat Pengumpulan Data

Instrumen atau alat pengumpulan data yang digunakan untuk menunjang penelitian ini adalah :

3.5.1 Data primer diambil dengan cara :

- a. Lembar observasi
- b. Menggunakan alat spigmomanometer kompas dan stetoskop.
- c. Hasil yang telah didapat kemudian disajikan dalam bentuk tabel distribusi disertai narasi.

3.5.2 Data Sekunder diperoleh dari instansi terkait, arsip-arsip serta beberapa dokumen pendukung tentang jumlah penderita hipertensi.

3.6 Prosedur pengumpulan data

Pengumpulan data merupakan langkah awal dalam mendapatkan data penelitian.

Pengumpulan data penelitian ini dilakukan dengan tahap sebagai berikut (Soediman, 2016) :

3.6.1 Tahap persiapan

- a. Peneliti mengajukan permohonan izin penelitian kepada kepala Puskesmas Padangmatinggi Kota Padangsidempuan.

3.6.2 Tahap pelaksanaan

- a. Peneliti menetapkan responden saat di puskesmas dan mendatangi ke rumah-rumah.
- b. Responden didatangi kerumah - rumah 1-14.
- c. Melakukan wawancara pada responden tentang kesediaannya menjadi responden.

- d. Menjelaskan pada responden tentang tujuan, manfaat, akibat menjadi responden.
- e. Calon responden yang setuju diminta tanda tangan pada lembar surat pernyataan kesanggupan menjadi responden.
- f. Mengukur tekanan darah responden sebelum dan sesudah pemberian kompres hangat pada leher 1 hari .
- g. Responden penelitian dibiarkan duduk istirahat selama 5 menit, kemudian melakukan pengukuran tekanan darah.
- h. Peneliti mengukur skala nyeri kepala responden dengan menggunakan skala NRS sebelum dilakukan kompres hangat jahe. Sebelum responden menandai alat ukur peneliti menjelaskan skala NRS yang menentukan tingkat nyeri yang dirasakan dengan panduan dari peneliti sebelum dilakukan intervensi, misalnya : peneliti menunjukkan lembar NRS, kemudian peneliti menjelaskan arti angka 1-10 dimana 1-3 artinya nyeri ringan, 4-6 artinya nyeri sedang, 7-9 artinya nyeri berat, dan 10 artinya nyeri berat tidak tertahankan, setelah memberikan penjelasan, peneliti meminta responden untuk menunjukkan angka kira – kira nyeri yang dirasakan berada pada angka berapa.
- i. Setelah responden menandai alat ukur, peneliti memberikan kompres hangat jahe dengan buli – buli, dimana jahe yang digunakan sebanyak 400 gram, kemudian air yang digunakan untuk merebus jahe sebanyak 2 liter untuk 400 gram jahe, setelah itu suhu air yang digunakan yaitu 45 derajat celcius yang di ukur dengan termometer air. Kemudian diletakkan di daerah leher yang mengalami nyeri diaman posisi responden dalam posisi duduk.

- j. Setelah responden diberikan komres hangat, setelah 1 menit peneliti meminta responden untuk menentukan tingkat nyeri yang dirasakan dengan panduan dari peneliti setelah dilakukan intervensi.
- k. Terapi komres hangat dilakukan 1 kali pada saat responden mengalami nyeri.
- l. Kemudian peneliti meneliti atau mengambil data daerah Kelurahan Losung dimana daerah kelurahan losung responden yang masuk dalam kriteria inklusi.
- m. Responden yang masuk dalam kriteria inklusi dimana peneliti memberikan penjelasan maksud dan tujuan dilakukan komres hangat.
- n. Peneliti meminta responden untuk mengisi *informed consent* atau surat persetujuan menjadi responden.
- o. Peneliti mengukur skala nyeri kepala leher responden dengan menggunakan skala NRS. Sebelum responden menandai alat ukur peneliti menjelaskan skala NRS yang menentukan tingkat nyeri yang dirasakan dengan panduan dari peneliti sebelum dilakukan intervensi.
- p. Setelah responden menandai alat ukur, 15 menit kemudian peneliti mengukur atau mengevaluasi lagi skala nyeri yang dirasakan oleh responden dengan skala NRS kemudian diminta untuk menandai alat ukur.

3.7 Defenisi operasional

Defenisi Operasional adalah defenisi berdasarkan karakteristik yang diamati dari sesuatu yang didefinisikan tersebut (Nursalam, 2011).

Tabel 4. Defenisi Operasional

| Variabel | Defenisi Operasional | Alat Ukur | Skala | Hasil ukur |
|---------------------------------------|---|--------------------------|--------------|--|
| Independen tKompres hangat jahe | Tindakan stimulasi kutaneus dengan memberikan air panas yang bersuhu 45-50 derajat celcius dalam waktu 10-15 menit yang diletakkan di daerah leher dan diberikan 1 kali pemberian pada penderita hipertensi esensial. | Air hangat, kantung buli | Nominal | Dikompres |
| Dependen Intensitas nyeri | semua perasaan yang tidak menyenangkan di daerah kepala | NRS | Ordinal | 1. Nyeri ringan :1-3 2. Nyeri sedang :4-6 3. Nyeri berat :7-9 4. Nyeri berat tidak tertahan :10 |

3.7 Analisa Data

Analisa data adalah kegiatan dalam penelitian dengan melakukan analisis data yang meliputi: persiapan, tabulasi, dan aplikasi data, selain itu pada tahap analisa data dapat menggunakan uji statistik yang digunakan dalam penelitian bila data tersebut harus di uji dengan uji statistik (Hidayat, 2003). Setelah dilakukan pengumpulan data, selanjutnya dilakukan pengolahan dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Pengolahan data

a. Pengeditan data (*Data editing*)

Yaitu melakukan pemeriksaan terhadap semua data yang telah dikumpulkan dari kuesioner yang telah diberikan pada responden.

b. Pengkodean data (*Data coding*)

Yaitu penyusunan secara sistematis data mentah yang diperoleh kedalam bentuk kode tertentu (berupa angka) sehingga mudah diolah dengan komputer.

c. Pemilihan data (*Data sorting*)

Yaitu memilih atau mengklasifikasikan data menurut jenis yang diinginkan, misalnya menurut waktu diperolehnya data.

d. Pemindahan data kekomputer (*Entering data*)

Yaitu pemindahan data yang telah diubah menjadi kode (berupa angka) kedalam komputer, yaitu menggunakan program komputerisasi.

e. Pembersihan data (*Data cleaning*)

Yaitu memastikan semua data yang telah dimasukkan ke komputer sudah benar dan sesuai sehingga hasil analisa data akan benar dan akurat.

2. Penyajian data (*Data output*)

Hasil pengolahan data dalam penelitian ini disajikan dalam bentuk angka (berupa tabel).

3.9 Uji Statistik

3.9.1 Analisa univariat.

Analisa univariat dilakukan untuk menjelaskan atau mendeskripsikan karakteristik setiap variabel penelitian (Notoatmodjo, 2010). Analisa univariat digunakan untuk menjabarkan secara deskriptif mengenai distribusi frekuensi dan proporsi masing – masing variabel yang di teliti, baik variable bebas maupun variable terikat. Analisa univariat di gunakan untuk melihat distribusi frekuensi karakteristik demografi penderita nyeri kepala pada pasien hipertensi, sebelum dan sesudah diberikan komres hangat pada leher.

3.9.2 Analisa Bivariat.

Uji statistik yang digunakan untuk membandingkan tekanan darah responden antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol digunakan uji statistik uji *Wilcoxon*. Semua keputusan uji statistik menggunakan taraf signifikansi $\alpha = 0,05$.

BAB 4

HASIL PENELITIAN

4.1 Analisa Univariat

4.1.1 Karakteristik Responden

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan pada 19 responden di kelurahan Losung tahun 2020, maka diperoleh data karakteristik responden yang meliputi usia, jenis kelamin, merokok, konsumsi alkohol dan olahraga sebagai berikut:

Tabel 4.1 Distribusi frekuensi berdasarkan karakteristik responden (n=19)

| Variabel | N | % |
|-------------------------|-----------|--------------|
| Usia | | |
| 45-59 tahun | 5 | 26,3 |
| 60-74 tahun | 10 | 52,6 |
| 75-90 tahun | 4 | 21,1 |
| Total | 19 | 100,0 |
| Jenis Kelamin | | |
| Laki-laki | 7 | 36,8 |
| Perempuan | 12 | 63,2 |
| Total | 19 | 100,0 |
| Merokok | | |
| Ya | 3 | 15,8 |
| Tidak | 16 | 84,2 |
| Total | 19 | 100,0 |
| Olahraga | | |
| Ya | 4 | 21,1 |
| Tidak | 15 | 78,9 |
| Total | 19 | 100,0 |
| Konsumsi Alkohol | | |
| Ya | 0 | 0,0 |
| Tidak | 19 | 100,0 |
| Total | 19 | 100,0 |

Berdasarkan distribusi karakteristik responden yang dilibatkan dalam penelitian ini adalah sebanyak 19 orang dan dibagi menjadi 3 kelompok umur yaitu 45-59 tahun, 60-74 tahun, dan 75-90 tahun. Dari tabel diatas dapat diketahui mayoritas responden berumur 60-74 tahun se 45 0 orang (52,6%), dan minoritas

berumur 75-90 tahun sebanyak 4 orang (21,1%) serta yang berumur 45-59 tahun yaitu hanya 5 orang (26,3%).

Berdasarkan jenis kelamin mayoritas responden berjenis kelamin perempuan sebanyak 12 responden (63,8%) dan yang berjenis kelamin laki-laki berjumlah 7 responden (36,2%).

Berdasarkan tabel diatas dilihat dari merokok mayoritas responden tidak merokok berjumlah 16 responden (84,2%) dan minoritas yang merokok berjumlah 3 responden (15,8%). Berdasarkan gaya hidup mayoritas responden berolahraga tidak teratur berjumlah 15 responden (78,9%) dan yang minoritas berolahraga yang teratur berjumlah 4 responden (21,1%). Sedangkan berdasarkan konsumsi alcohol mayoritas responden keseluruhan tidak mengkonsumsi alcohol berjumlah 19 responden (100,0%).

Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Intensitas Nyeri Sebelum Diberikan Kompres Air Hangat Jahe (*Pretest*)

| Variabel | N | % |
|-------------------------|-----------|--------------|
| Intensitas Nyeri | | |
| Nyeri ringan | 0 | 0,0 |
| Nyeri sedang | 11 | 57,9 |
| Nyeri berat | 8 | 42,1 |
| Total | 19 | 100,0 |

Berdasarkan distribusi berdasarkan intensitas nyeri sebelum diberikan kompres air hangat jahe, responden yang dilibatkan dalam penelitian ini adalah sebanyak 19 orang dan dibagi menjadi 3 kelompok intensitas nyeri yaitu nyeri ringan, nyeri sedang dan nyeri berat. Dari tabel diatas dapat diketahui mayoritas responden intensitas nyeri sedang sebanyak 11 orang (57,9%), dan minoritas responden intensitas nyeri berat sebanyak 8 orang (42,1%).

Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Intensitas Nyeri Sesudah Diberikan Kompres Air Hangat Jahe (*Posttest*)

| Variabel | N | % |
|-------------------------|-----------|--------------|
| Intensitas Nyeri | | |
| Nyeri ringan | 8 | 42,1 |
| Nyeri sedang | 8 | 42,1 |
| Nyeri berat | 3 | 15,8 |
| Total | 19 | 100,0 |

Berdasarkan distribusi berdasarkan intensitas nyeri sebelum diberikan kompres air hangat jahe, responden yang dilibatkan dalam penelitian ini adalah sebanyak 19 orang dan dibagi menjadi 3 kelompok intensitas nyeri yaitu nyeri ringan, nyeri sedang dan nyeri berat. Dari tabel diatas dapat diketahui intensitas nyeri ringan sebanyak 8 orang (42,1%), intensitas nyeri sedang sebanyak 8 orang (42,1%) serta intensitas nyeri berat sebanyak 3 orang (15,8%).

4.2 Analisis Bivariat

Analisa bivariat digunakan untuk melihat hubungan antara variabel independen. Uji statistik yang digunakan adalah *uji Wilcoxon*. Ada tidaknya pengaruh pemberian kompres hangat pada leher terhadap penurunan intensitas nyeri kepala pada pasien hipertensi.

Tabel 4.5 Hasil uji statistik data intensitas nyeri sebelum dan sesudah diberikan kompres hangat

| Variabel | Mean | SD | Pvalue |
|---------------------------|------|-------|--------|
| Intensitas nyeri pre test | 2,08 | 0,712 | 0,002 |
| Intensitas nyeri pos test | 1,50 | 0,507 | |

Berdasarkan hasil analisis tabel pada kelompok sebelum dan sesudah diberikan intervensi dengan menggunakan *uji Wilcoxon* diperoleh *Pvalue* = 0,002 (<0,05), maka dapat diambil kesimpulan terdapat perbedaan rerata intensitas nyeri kepala setelah diberikan kompres hangat jahe.

BAB 5

PEMBAHASAN

5.1. Analisa Univariat

Berikut gambaran umum lokasi penelitian, dan penyajian karakteristik data umum serta penyajian hasil pengukuran yang seluruhnya akan di paparkan dalam bab ini. Pada penelitian ini, peneliti ingin mengetahui apakah ada pengaruh pemberian kompres hangat jahe pada leher terhadap penurunan intensitas nyeri kepala pada penderita hipertensi di wilayah kerja puskesmas Padangmatinggi. Adapun yang menjadi responden dalam penelitian ini adalah 19 orang. Berdasarkan hasil penelitian yang dideskripsikan mengenai pengaruh pemberian kompres hangat jahe pada leher terhadap penurunan intensitas nyeri kepala pada penderita hipertensi di wilayah kerja puskesmas Padangmatinggi.

Adapun pembahasan hasil penelitian yang telah di ketahui sebagai berikut:

1. Umur

Berdasarkan distribusi karakteristik responden yang dilibatkan dalam penelitian ini adalah sebanyak 19 orang dan dibagi menjadi 3 kelompok umur yaitu 45-59 tahun, 60-74 tahun, dan 75-90 tahun. Mayoritas responden berumur 60-74 tahun sebanyak 10 orang (52,6%), dan minoritas berumur 75-90 tahun sebanyak 4 orang (21,1%) serta yang berumur 45-59 tahun yaitu hanya 5 orang (26,3%). Usia merupakan variabel yang sangat penting yang mempengaruhi nyeri, khususnya pada anak dan lansia dimana terjadi perbedaan dalam beraksi terhadap nyeri. Anak-anak mengalami kesulitan dalam memahami nyeri dan beranggapan bahwa apa yang dilakukan oleh perawat dapat menimbulkan nyeri sedangkan pada lansia nyeri yang dirasakan sangat kompleks, karena mereka umumnya memiliki banyak penyakit dengan gejala yang sama dan pada

bagian tubuh yang lain Widyastuti, 2012; Fanada, 2012) Usia 41-49 merupakan usia dewasa dimana pada umumnya orang dewasa menganggap nyeri sebagai suatu kelemahan, kegagalan dan kehilangan kontrol. Orang dewasa melaporkan nyeri ketika sudah patologis atau terjadi kerusakan fungsi (Asmadi, 2012).

Sustrani (2011) menyatakan bahwa sejalan dengan bertambahnya usia, tekanan darah seseorang juga akan meningkat. Sekitar 20% dari semua orang dewasa mengalami tekanan darah tinggi dan menurut angka statistik angka ini terus meningkat, sekitar 40% dari semua kematian di bawah usia 65 tahun adalah akibat tekanan darah tinggi (Wolf, 2011).

Pada laki-laki yang berusia 35 sampai 50 memiliki faktor pemicu terjadinya hipertensi seperti stress, makan yang tidak terkontrol, dan kebiasaan merokok (Dalimartha, 2010). Hal tersebut diperkuat dengan pendapat Dhianningtyas dan Hendrati, 2006 (dalam Anggara dan Prayitno, 2012) sebagian besar hipertensi primer terjadi pada usia 25-45 tahun. Hal ini disebabkan karena orang pada usia produktif jarang memperhatikan kesehatan, seperti pola makan dan pola hidup yang kurang sehat seperti merokok.

2. Jenis Kelamin

Berdasarkan jenis kelamin mayoritas responden berjenis kelamin perempuan sebanyak 12 responden (63,8%) dan yang berjenis kelamin laki-laki berjumlah 7 responden (36,2%). Perempuan mudah merasakan nyeri dibandingkan laki-laki hal ini didukung oleh beberapa kebudayaan yang mempengaruhi jenis kelamin misalnya menganggap seorang anak laki-laki harus berani dan tidak boleh menangis sedangkan anak perempuan boleh menangis dalam situasi yang sama. Perempuan

memiliki tingkat ambang batas nyeri dan tingkat toleransi nyeri lebih rendah dibandingkan dengan laki-laki (Judha, 2012). Bekerja sebagai ibu rumah tangga dituntut harus mengerjakan semua urusan atau pekerjaan rumah tangga dengan jam kerja yang tidak terbatas seperti membersihkan rumah, memasak, mencuci, mengurus anak dan suami. Tugas ibu rumah tangga dalam kehidupan keluarga yaitu mengatur tatalaksana rumah tangga sehingga kondisi keluarga menjadi teratur dan rapih. Pekerjaan sebagai ibu rumah tangga dapat mempengaruhi nyeri yang dirasakan hal ini dikarenakan pekerjaan yang dilakukan merupakan pekerjaan fisik dengan jam kerja yang tidak terbatas sehingga ibu rumah tangga mudah untuk mengalami stres (Potter&Perry, 2011). Ketika seseorang mengalami stres fungsi hipotalamusnya terganggu yang mengakibatkan saraf simpatis terangsang dampaknya adalah denyut jantung meningkat sehingga tekanan darah juga mengalami peningkatan. Seseorang yang memiliki riwayat hipertensi atau menderita hipertensi ketika mengalami stres akan berdampak pada tekanan darahnya yaitu tekanan darahnya menjadi tinggi dan dapat mengalami nyeri leher (Farida, 2010).

Stanley dan Beare (2011) menyatakan bahwa penyakit hipertensi lebih banyak dideritaoleh perempuan dari pada laki-laki. Hipertensi diderita oleh perempuan diatas usia 45 tahun karena pada usia tersebut perempuan sudah mengalami siklus menopause. Pada saat menopause estrogen tidak diproduksi lagi atau kadar estrogen sudah mengalami penurunan, sedangkan salah satu fungsi estrogen dalam tubuh yaitu dapat meningkatkan HDL (*Hight Devisity Lipoprotein*) dan menurunkan LDL (*Low Devisity Lipoprotein*). Sebaliknya jika estrogen dalam

tubuh berkurang atau sudah tidak diproduksi lagi maka kadar LDL akan meningkat sehingga dapat menyebabkan peningkatan kadar kolesterol plasma, karena LDL mengandung 70% kolesterol total plasma. LDL dapat dikonversi menjadi bentuk teroksidasi yang bersifat merusak dinding vaskuler dan hal tersebut berperan penting dalam pembentukan aterosklerosis yang berujung pada hipertensi (Aaronson & Ward, 2010).

3. Merokok

Berdasarkan tabel diatas dilihat dari merokok mayoritas responden tidak merokok berjumlah 16 responden (84,2%) dan minoritas yang merokok berjumlah 3 responden (15,8%). Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Thuy *et al* (2010) dan Hafiz *et al* (2016) yang menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang bermakna antara kebiasaan merokok dengan hipertensi. Tidak adanya hubungan yang bermakna antara kebiasaan merokok dengan hipertensi disebabkan oleh besar sampel yang tidak mencukupi untuk menunjukkan kebermaknaan pada penelitian ini. Penelitian tersebut menjelaskan bahwa risiko orang yang sedang merokok saat ini (perokok aktif) relatif sama dengan orang yang tidak pernah merokok atau bukan perokok (Thuy *et al*, 2010). Kebiasaan Merokok dapat jugamenyebabkan penyakit hipertensi. Zatnikotin yang terdapat dalam rokok dapatmeningkatkan pelepasan epinefrin yang dapat mengakibatkan terjadinyapenyempitan dinding *arteri*. Zat lain dalamrokok adalah Karbon monoksida (Co) yangmengakibatkan jantung akan bekerja lebih berat untuk memberi cukup oksigen ke selseltubuh. Rokok berperan membentuk

arterosklerosis dengan cara meningkatkan pengumpulan sel-sel darah (Dalimartha, 2011).

4. Gaya Hidup

Berdasarkan gaya hidup mayoritas responden berolahraga tidak teratur berjumlah 15 responden (78,9%) dan yang minoritas berolahraga yang teratur berjumlah 4 responden (21,1%). Gaya hidup yang mengagungkan sukses, kerja keras, dalam situasi penuh tekanan, dan stres yang berkepanjangan merupakan hal yang paling umum serta kurang berolahraga, dan berusaha mengatasi stresnya dengan merokok, minum alkohol dan kopi, padahal semuanya termasuk dalam daftar penyebab yang meningkatkan resiko hipertensi (Muhammadun, 2010).

Sesungguhnya gaya hidup merupakan faktor terpenting yang sangat mempengaruhi kehidupan masyarakat. Gaya hidup yang tidak sehat, dapat menyebabkan terjadinya penyakit hipertensi, misalnya; Makanan, aktifitas fisik, stres, dan merokok (Puspitorini, 2011).

5. Konsumsi Alkohol

Berdasarkan konsumsi alcohol mayoritas responden keseluruhan tidak mengkonsumsi alcohol berjumlah 19 responden (100,0%). Alkohol bila dikonsumsi sedikitnya dua kali per hari, tekanan darah sistolik naik kira-kira 1,0 mmHg dan tekanan darah diastolik naik 0,5 mmHg per satu kali minum. Peminum harian ternyata mempunyai tekanan darah sistolik lebih tinggi, yaitu 6,6 mmHg dan tekanan diastolik 4,7 mmHg dibandingkan dengan peminum sekali seminggu berapapun jumlah total alcohol yang diminum setiap minggunya (Patmawinata, 2011).

Hubungan antara konsumsi alkohol yang berat dan hipertensi telah ditunjukkan dengan jelas dalam berbagai penelitian epidemiologis. Kira-kira 5% dari kasus hipertensi penyebabnya adalah alkohol. Dalam penelitian ini dibuktikan adanya pengaruh antara konsumsi alkohol dengan terjadinya hipertensi. Begitu juga dengan penelitian yang dilakukan pada pria dewasa di Korea, didapatkan bahwa mereka yang mengonsumsi 30 g alkohol per hari berisiko mengalami hipertensi. Pengaruh alkohol terhadap kenaikan tekanan darah telah dibuktikan. 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 meningkatkan tekanan darah. Minuman beralkohol adalah semua jenis minuman yang mengandung etanol, termasuk Cap Tikus, anggur, bir, dan sager. Sebagian besar lansia dalam penelitian ini mengonsumsi Cap Tikus. Cap Tikus adalah jenis cairan berkadar alkohol rata-rata 30-40% yang dihasilkan melalui penyulingan sager (cairan putih yang keluar dari mayang pohon enau). Tinggi rendahnya kadar alkohol pada Cap Tikus tergantung pada kualitas penyulingan. Semakin bagus sistem penyulingannya, semakin tinggi pula kadar alkoholnya. Sager sejak keluar dari mayang pohon enau sudah mengandung alkohol sekitar kurang dari 5%. Peminum alkohol harian ternyata mempunyai tingkat tekanan darah yang lebih tinggi dibandingkan dengan peminum sekali seminggu, berapapun jumlah total yang diminum setiap minggunya. Umumnya petani Minahasa sebelum pergi ke kebun, minum 1 sloki atau 1 gelas ukuran kecil minuman beralkohol (Cap Tikus). Minuman ini dikenal oleh setiap orang Minahasa sebagai minuman penghangat tubuh, penambah

nafsu makan, dan pendorong semangat untuk bekerja. Konsumsi alkohol sebanyak 1-2 sloki oleh lansia dalam penelitian ini ternyata mempengaruhi terjadinya hipertensi.

6. Nyeri Sebelum dan Sesudah diberikan Kompres Hangat Jahe pada Leher

Dari hasil penelitian distribusi intensitas nyeri sebelum diberikan kompres hangat jahe pada leher dapat diketahui mayoritas responden intensitas nyeri sedang sebanyak 11 orang (57,9%), dan minoritas responden intensitas nyeri berat sebanyak 8 orang (42,1%).

Dari hasil penelitian distribusi intensitas nyeri sesudah diberikan kompres hangat jahe pada leher dapat diketahui intensitas nyeri ringan sebanyak 8 orang (42,1%), intensitas nyeri sedang sebanyak 8 orang (42,1%) serta intensitas nyeri berat sebanyak 3 orang (15,8%).

Hasil penelitian ini mendukung penelitian yang dilakukan oleh Widyastuti (2012), tentang pengaruh kompres hangat terhadap nyeri sendi diperoleh skala nyeri pre test mayoritas responden mengalami nyeri berat sebanyak 20 responden (74,1%). Setelah diberikan kompres hangat (post test) sebagian besar responden mengalami nyeri ringan yaitu 14 responden (51,9%). Peneliti lain tentang kompres hangat oleh Fanada (2012), dimana ketika dilakukan pre test diperoleh mayoritas responden mengalami nyeri dengan skala 3 dan post test sebagian besar responden mengalami nyeri dengan skala 1.

Nyeri kepala pada pasien hipertensi disebabkan karena kerusakan vaskuler 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 O₂ (oksigen) dan peningkatan CO₂ (karbondioksida) kemudian terjadi metabolisme anaerob dalam tubuh yang meningkatkan asam laktat dan menstimulasi peka nyeri kapiler pada otak (Price & Wilson, 2013).

Menurut Kowalak, Welsh, dan Mayer (2012) nyeri kepala dikarenakan kerak pada pembuluh darah atau aterosklerosis sehingga elastisitas kelenturan pada pembuluh darah menurun. Aterosklerosis tersebut mengakibatkan spasme pada pembuluh darah (arteri), sumbatan dan penurunan O₂ (oksigen) yang akan berujung pada nyeri kepala atau distensi dari struktur di kepala atau leher.

Berdasarkan nyeri sesudah diberikan kompres hangat jahe pada leher dapat diketahui bahwa dari 19 responden dilakukan pengukuran setelah dilakukan kompres hangat jahe pada leher, intensitas nyeri sedang yaitu sebanyak 8 Responden (42,1%), intensitas nyeri berat yaitu sebanyak 3 Responden (15,8%) sedangkan intensitas nyeri ringan yaitu sebanyak 8 responden (42,1%).

Penurunan intensitas nyeri kepala yang terjadi pada responden perlakuan dikarenakan pemberian kompres hangat pada leher dapat memberikan efek menurunkan spasme otot pada pembuluh darah, melancarkan sirkulasi darah dan menstimulasi pembuluh darah, mengurangi rasa sakit atau nyeri dan peradangan memberikan rasa nyaman dan hangat (Potter & Perry, 2010).

5.2. Analisa Bivariat

1. Pengaruh Pemberian Kompres Hangat Jahe Pada Leher Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Kepala Pada Penderita Hipertensi

Kozier dan Erb (2012) menyatakan bahwa kompres hangat merupakan suatu tindakan untuk mengatasi nyeri dengan menggunakan teknik konduksi sehingga dapat menyebabkan vasodilatasi pada pembuluh darah, meningkatkan permeabilitas kapiler, meningkatkan metabolisme selular, merelaksasikan otot, dan meningkatkan aliran darah ke suatu area nyeri.

Pada leher terdapat arteri dan arteriol yang memperdarahi kepala dan otak. Arteriol merupakan pembuluh resistensi utama pada pohon vaskuler. Dinding arteriol hanya sedikit mengandung jaringan ikat elastik, namun pembuluh arteriol mempunyai lapisan otot polos yang tebal dan disarafi oleh serat saraf simpatis. Otot polosnya juga peka terhadap perubahan kimiawi lokal dan terhadap beberapa hormon dalam sirkulasi. Lapisan otot polos berjalan sirkuler mengelilingi arteriol, sehingga apabila berdilatasi lingkaran pembuluh akan melebar, karena itulah kompres hangat dapat melebarkan pembuluh yang ada, dan mengakibatkan menurunnya resistensi sehingga aliran yang melalui pembuluh darah akan bertambah (Sherwood, 2011). Oleh karena itu nyeri kepala pada pasien hipertensi dapat berkurang karena kompres hangat pada leher dapat merelaksasi otot polos pada pembuluh darah dan melebarkan pembuluh darah sehingga meningkatkan sirkulasi dan menambah pemasukan oksigen, dan nutrisi ke otak.

Berdasarkan hasil analisis tabel pada kelompok sebelum dan sesudah diberikan intervensi dengan menggunakan *uji Wilcoxon* diperoleh $Pvalue = 0,002 (<0,05)$, maka dapat diambil kesimpulan terdapat perbedaan rerata intensitas nyeri kepala setelah diberikan kompres hangat jahe.

Hal tersebut didukung dengan penelitian Jayanti (2013) yang menyatakan bahwa terdapat perbedaan antara kompres hangat dan kompres alkohol terhadap penurunan nyeri phlebitis pada pemasangan infuse. Kompres air hangat lebih efektif dibandingkan dengan kompres alkohol. Kompres hangat merupakan salah satu penatalaksanaan nyeri dengan memberikan energi panas melalui konduksi, dimana panas tersebut dapat menyebabkan vasodilatasi (pelebaran pembuluh darah), meningkatkan relaksasi otot sehingga meningkatkan sirkulasi dan menambah pemasukan, oksigen, serta nutrisi ke jaringan (Potter & Perry, 2010).

Kompres hangat juga dapat meningkatkan curah jantung, peningkatan tersebut dikarenakan sebagai hasil vasodilatasi perifer yang berlebih, yang mengalihkan sejumlah besar suplai darah dari organ dalam dan menghasilkan penurunan tekanan darah (Koizer & Erb, 2012), jika tekanan darah menurun secara berangsur perfusi O₂ (oksigen) di otak akan adekuat atau bertambah, sehingga nyeri kepala akan menurun.

Teori dan hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh kompres hangat pada leher terhadap penurunan intensitas nyeri kepala pada pasien hipertensi dimana kelompok yang diberikan kompres hangat pada leher lebih efektif untuk menurunkan nyeri kepala daripada kelompok yang tidak diberikan kompres hangat. Hal ini dibuktikan dengan *mean rank* penurunan intensitas nyeri kepala pada kelompok yang diberikan kompres hangat lebih baik dibandingkan dengan kelompok yang tidak diberikan kompres hangat.

BAB 6

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1. Kesimpulan

Dari hasil penelitian yang telah penulis lakukan dengan judul “Pengaruh Pemberian Kompres Hangat Jahe Pada Leher Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Kepala Pada Penderita Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Padangmatinggi”.

Maka penulis mengambil kesimpulan dan saran sebagai berikut :

1. Mayoritas responden yang mengalami intensitas nyeri kepala adalah nyeri sedang yaitu sebanyak 11 Responden (57,9%) dan kategori minoritas terdapat pada intensitas nyeri berat yaitu sebanyak 8 Responden (42,1%).
2. Pengukuran setelah dilakukan kompres hangat jahe pada leher, intensitas nyeri sedang yaitu sebanyak 8 Responden (42,1%), intensitas nyeri berat yaitu sebanyak 3 Responden (15,8%) sedangkan intensitas nyeri ringan yaitu sebanyak 8 responden (42,1%).
3. Berdasarkan hasil analisis tabel pada kelompok sebelum dan sesudah diberikan intervensi dengan menggunakan *uji Wilcoxon* diperoleh *Pvalue* = 0,002 (<0,05), maka dapat diambil kesimpulan terdapat perbedaan rerata intensitas nyeri kepala setelah diberikan kompres hangat jahe.

6.2. Saran

Dari hasil penelitian tentang Pemberian Kompres Hangat Jahe Pada Leher Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Kepala Pada Penderita Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Padangmatinggi . Maka peneliti memberikan saran :

1. Bagi Profesi Keperawatan

Diharapkan hasil penelitian ini bermanfaat bagi dunia keperawatan dan dapat dijadikan sebagai pengetahuan serta dapat di jadikan sebagai pembelajaran dan semoga hasil penelitian ini dapat di terapkan di dunia keperawatan sebagai salah satu terapi alternatif untuk menurunkan tekanan darah non farmakologis.

2. Bagi Masyarakat

Diharapkan hasil penelitian ini masyarakat dapat menerapkan kompres hangat jahe untuk meringankan ataupun menurunkan Tekanan Darah sebagai salah satu alternatif pengobatan bagi penderita Hipertensi.

3. Bagi Responden

Diharapkan responden dapat memahami dan mengaplikasikan terapi kompres hangat menggunakan jahe untuk menurunkan intensitas nyeri kepala.

DAFTAR PUSTAKA

- AkbaR, T. (2010). Setiawan. (2014). Pengaruh rebusan Kompres Air Hangat Pada Leher Terhadap tekanan darah normal pada perempuan dewasa. *Jurnal. Universitas Maranatha*
- Bahrudin. (2013). *Fundamental Keperawatan. Edisi 7. Volume 2.* Jakarta : EGC
- Baliwati, Y,F. (2009). *Pengantar pangan dan gizi*, Cetakan 1. Jakarta: Penerbit Swadaya
- Bustan, M.N., (2011). *Epidemiologi Penyakit Tidak Menular*, Jakarta: Rineka Cipta
- Cortas K, et al.(2011). *Hypertension*, dikutip dari [Http://:www.emedicine.com](http://www.emedicine.com) . diakses pada tanggal 23 November 2016.
- Dinas kesehatan Kota Padangsidempuan. (2019). *Data penderita hipertensi.* Padangsidempuan: Dinkes
- Endrawatiningsih, S.E. (2012). Faktor – Fator Yang Berhubungan Dengan Kejadian Hipertensi Di Puskesmas Grogol Limo Depok Jawa Barat
- Hidayat, A. A. (2016). *Pengantar Kebutuhan Dasar Manusia Aplikasi Konsep Keperawatan Buku 1.* Jakarta: Salemba Mediaka.
- Irfan, A. (2013). *Hipertensi Faktor Resiko dan Penatalaksanaannya.* Dikutip dari <http://www.pjnhk.go.id> di akses pada tanggal 26 november 2016.
- Kementrian Kesehatan RI. (2013). *Pusat data dan informasi kementrian kesehatan RI. Hipertensi.* Jakarta Selatan: Kemenkes RI
- Kowalak, J. P., Welsh, W., & Mayer, B. (Ed). (2011). *Professional guide to pathophysiology.* Jakarta: EGC
- Kumar,V.(2007). *Penyakit imunitas*, in: Kumar V.,cotran,R.S.,Robbins,S.L.,ed. Buku ajar patologi Robbins Volume 1 eds 7. Jakarta: EGC
- Notoatmodjo, S. (2010). *Metodologi penelitian kesehatan.* Jakarta: Rineka Cipta
- NurwulandarI, (2014). Pemberian Intervensi Pada Lansia dengan Nyeri .*Jurnal Nursing Student* . Volume. I.

Potter, P.A., & Perry, A.G. (2010). *Fundamental Keperawatan*. Edisi 4. Volume 2. Jakarta : EGC

Price, S.A., & Wilson, L.M. (2014). *Patofisiologi : Konsep Klinis Proses – Proses Penyakit*. Edisi 6. Volume 1. Jakarta : EGC

Setiawan. (2014). Pengaruh rebusan Kompres Air Hangat Pada Leher Terhadap tekanan darah normal pada perempuan dewasa. *Jurnal*. Universitas Maranatha

Sherwood, L. (2015). *Fisiologi Manusia Dari Sel Ke Sistem*. Edisi 2. Jakarta : EGC

Snell, R.S. (2012). *Anatomi Klinis Berdasarkan Sistem*. Jakarta : EGC

Sugiyono. (2010). *Memahami Penelitian Kualitatif*. Bandung: ALFABETA

Tambayong, J. (2011). *Patofisiologi Untuk Keperawatan*. Jakarta : EGC

Tilong. (2014). *Buku Lengkap Pertolongan Pertama Pada Beragam Penyakit*. Jakarta: FlashBooks

Zakiya, A. (2014). Setiawan. (2014). Pengaruh rebusan Kompres Air Hangat Pada Leher Terhadap tekanan darah normal pada perempuan dewasa. *Jurnal*. Universitas Maranatha

PERMOHONAN MENJADI RESPONDEN

Saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Rahmat Hidayat Rangkuti

Tempat/TanggalLahir : Padangsidimpuan, 4 Januari 1997

Alamat: kampung Losung, Kota Padangsidimpuan

Adalah mahasiswa Program Studi Keperawatan STIKes Aufa Royhan Padangsidimpuan yang akan melaksanakan penelitian dengan judul **“Pengaruh Pemberian Kompres Hangat Pada Leher Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Kepala Pasien Hipertensi ”**. Oleh karena itu, peneliti memohon kesediaan Bapak/Ibu untuk menjadi responden dalam penelitian ini. Penelitian ini tidak menimbulkan dampak yang merugikan pada Bapak/Ibu sebagai responden.

Apabila Bapak/Ibu telah menjadi responden dan terjadi hal-hal yang menyebabkan Bapak/Ibu untuk mengundurkan diri, maka Bapak/Ibu diperbolehkan untuk mengundurkan diri menjadi responden penelitian ini.

Apabila Bapak/Ibu setuju, peneliti memohon kesediaan Bapak/Ibu untuk menandatangani lembar persetujuan dan menjawab pertanyaan-pertanyaan yang peneliti sertakan bersama surat ini. Namun apabila Bapak/ibu tidak bersedia menjadi responden, maka peneliti tidak akan memaksa Bapak/Ibu dan keluarga. Atas perhatian dan kesediaan Bapak/Ibu untuk menjadi responden saya ucapkan terimakasih yang sebanyak-banyaknya.

Peneliti

(Rahmat Hidayat Rangkuti)

LEMBAR PERSETUJUAN RESPONDEN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama :

Umur :

Alamat :

Setelah saya membaca dan mendengar penjelasan dari Saudari Desi Ratnasari yang akan melaksanakan penelitian dengan judul **“Pengaruh Pemberian Kompres Hangat Pada Leher Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Kepala Pasien Hipertensi”**, maka saya bersedia menjadi responden penelitian dan berjanji untuk memberikan informasi dengan sebenar-benarnya dan sesuai dengan pengetahuan yang saya miliki.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tanpa paksaan dari pihak manapun.

Padang Sidempuan, 2020

Yang memberi pernyataan,

()



UNIVERSITAS AUFA ROYHAN KOTA PADANGSIDIMPUAN

Berdasarkan SK Menristekdikti RI Nomor : 461/KPT/I/2019, 17 Juni 2019
Jl. Raja Inal Siregar Ke. Batunadua Julu, Kota Padangsidempuan 22733.
Telp.(0634) 7366507 Fax. (0634) 22684
e-mail: afa.royhan@yahoo.com http://: stikes-aufa.ac.id

Nomor : 680/UNAR/E/PB/X/2019 Padangsidempuan, 30 Oktober 2019
Lampiran : -
Perihal : Izin Survey Pendahuluan

Kepada Yth.
Kepala Puskesmas Padangmatinggi
Di

Padangsidempuan

Dengan hormat,

Dalam rangka penyelesaian studi pada Program Studi Ilmu Keperawatan Program Sarjana di Universitas Afa Royhan Padangsidempuan, kami mohon bantuan saudara agar kepada mahasiswa tersebut di bawah ini :

Nama : Rahmat Hidayat Rangkuti
NIM : 16010060

Program Studi : Ilmu Keperawatan Program Sarjana

dapat diberikan izin Penelitian di Puskesmas Padangmatinggi Kota Padangsidempuan dalam rangka pengumpulan data untuk penulisan Skripsi dengan judul "Pengaruh Pemberian Kompres Hangat pada Leher Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Kepala pada Pasien Hipertensi".

Demikian kami sampaikan atas perhatian dan bantuan saudara kami ucapkan terima kasih.

Plt. Rektor
Universitas Afa Royhan Padangsidempuan

Ns. Febrina Angraini Simamora, M.Kep
NIDN. 0128018901



DINAS KESEHATAN DAERAH KOTA PADANGSIDIMPUAN
PUSKESMAS PADANGMATINGGI
Jl. Imam Bonjol Kompleks Pasar Padangmatinggi No. Telp.(0634) 27644
PADANGSIDIMPUAN

Padangsidempuan, 14 Mei 2020

Nomor : 440/2020/PUSK / V / 2020
Lampiran : 1 (Satu) berkas
Perihal : Balasan Permohonan Izin Penelitian

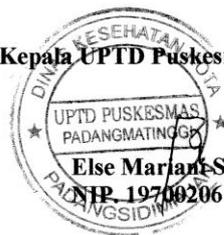
Kepada Yth :
Dekan Afa Royhan
Di_
Padangsidempuan

Dengan hormat,

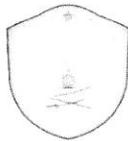
Sehubungan dengan surat dari Universitas Afa Royhan Nomor: 922/FKES/UNAR/I/PM/III/2020 tanggal 20 Maret 2020 tentang permohonan izin Penelitian di Puskesmas Padangmatinggi, Izin ini diberikan kepada Mahasiswa atas nama Rahmat Hidayat Rangkuti dengan judul “ Pengaruh Pemberian Kompres Hangat Jahe Pada leher terhadap penurunan Intensitas Nyeri kepada pasien Hipertensi ”

Demikian surat ini disampaikan semoga dapat dipergunakan seperlunya .

Kepala UPTD Puskesmas Padangmatinggi



Else Mariani Simanjuntak, SKM
NIP. 19700206 199203 2001



DINAS KESEHATAN KOTA PADANGSIDIMPUAN
UPTD PUSKESMAS PADANGMATINGGI
JLN. IMAM BONJOL BELAKANG PASAR INPRES PADANGMATINGGI
PADANGSIDIMPUAN



Padangsidempuan, 25 Nopember 2019

Nomor : 800 / 9736 / XI / Pusk PM / 2019
Lampiran : -
Perihal : Izin Survei Awal

Kepada Yth :
Rektor Universitas Aufa Royhan
di -

Tempat

Sehubungan dengan surat Saudara tanggal 30 Oktober 2019, Perihal :
Permohonan Izin Survei Pendahuluan. Untuk penulisan Proposal penelitian dalam rangka
memenuhi kewajiban tugas-tugas dalam melakukan/ menyelesaikan studi pada Program
Studi- Ilmu Keperawatan Program Sarjana, Berikut Identitas Mahasiswa :

Nama : Rahmat Hidayat Rangkuti
NPM : 16010060
Judul :“ Pengaruh Pemberian Kompres Hangat pada Leher Terhadap Penurunan
Intensitas Nyeri Kepala pada Pasien Hipertensi ”

Maka dengan ini kami sampaikan bahwa kami menyetujui kegiatan tersebut.
Demikian kami sampaikan, atas kerjasamanya diucapkan terima kasih.

Kepala UPTD Puskesmas Padangmatinggi



YASBIN HUTABARAT, SKM, MKM
PEMBINA
NIP.19690123 199203 1 008

No. Responden

Kuesioner Data Demografi

Jenis kelamin : Laki-laki Perempuan

Usia : Tahun

Suku : Jawa Minang
 Batak Melayu
 Mandailing dan lain-lain
 Aceh

Olahraga Teratur : Ya Tidak

Konsumsi Alkohol : Ya Tidak

Merokok : Ya Tidak

FREQUENCIES VARIABLES=umur jeniskelamin olahraga konsumsialkohol merokok
/ORDER=ANALYSIS.

Frequencies

Notes

| | | |
|------------------------|--------------------------------|--|
| Output Created | | 20-Jun-2020 14:41:04 |
| Comments | | |
| Input | Active Dataset | DataSet0 |
| | Filter | <none> |
| | Weight | <none> |
| | Split File | <none> |
| | N of Rows in Working Data File | 19 |
| Missing Value Handling | Definition of Missing | User-defined missing values are treated as missing. |
| | Cases Used | Statistics are based on all cases with valid data. |
| Syntax | | FREQUENCIES VARIABLES=umur jeniskelamin olahraga konsumsialkohol merokok /ORDER=ANALYSIS. |
| Resources | Processor Time | 0:00:00.000 |
| | Elapsed Time | 0:00:00.000 |

[DataSet0]

Statistics

| | | umur | Jeniskelamin | olahraga | Konsumsialkohol | merokok |
|---|---------|------|--------------|----------|-----------------|---------|
| N | Valid | 19 | 19 | 19 | 19 | 19 |
| | Missing | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

Frequency Table

Umur

| | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|-------------------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid 45-59 tahun | 5 | 26.3 | 26.3 | 26.3 |
| 60-74 tahun | 10 | 52.6 | 52.6 | 78.9 |
| 75-90 tahun | 4 | 21.1 | 21.1 | 100.0 |
| Total | 19 | 100.0 | 100.0 | |

Jeniskelamin

| | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|-------------------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid laki - laki | 7 | 36.8 | 36.8 | 36.8 |
| perempuan | 12 | 63.2 | 63.2 | 100.0 |
| Total | 19 | 100.0 | 100.0 | |

Olahraga

| | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|----------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid ya | 4 | 21.1 | 21.1 | 21.1 |
| tidak | 15 | 78.9 | 78.9 | 100.0 |
| Total | 19 | 100.0 | 100.0 | |

Konsumsialkohol

| | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|-------------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid tidak | 19 | 100.0 | 100.0 | 100.0 |

Merokok

| | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|----------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid ya | 3 | 15.8 | 15.8 | 15.8 |
| tidak | 16 | 84.2 | 84.2 | 100.0 |

Konsumsi alkohol

| | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Perce |
|-------|-----------|---------|---------------|------------------|
| Total | 19 | 100.0 | 100.0 | |

FREQUENCIES VARIABLES=pretest posttest /ORDER=ANALYSIS.

Pretest

| | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|--------------------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid nyeri sedang | 11 | 57.9 | 57.9 | 57.9 |
| nyeri berat | 8 | 42.1 | 42.1 | 100.0 |
| Total | 19 | 100.0 | 100.0 | |

Posttest

| | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|--------------------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid nyeri ringan | 8 | 42.1 | 42.1 | 42.1 |
| nyeri sedang | 8 | 42.1 | 42.1 | 84.2 |
| nyeri berat | 3 | 15.8 | 15.8 | 100.0 |
| Total | 19 | 100.0 | 100.0 | |

Statistics

| | pretest | posttest |
|----------------|---------|----------|
| N Valid | 19 | 19 |
| Missing | 1 | 1 |
| Mean | 2,42 | 1,74 |
| Median | 2,00 | 2,00 |
| Std. Deviation | ,507 | ,733 |
| Minimum | 2 | 1 |
| Maximum | 3 | 3 |

Descriptive Statistics

| | N | Minimum | Maximum | Mean | Std. Deviation |
|----------|----|---------|---------|------|----------------|
| pretest | 19 | 2 | 3 | 2.42 | .507 |
| posttest | 19 | 1 | 3 | 1.74 | .733 |

Descriptive Statistics

| | N | Minimum | Maximum | Mean | Std. Deviation |
|--------------------|----|---------|---------|------|----------------|
| pretest | 19 | 2 | 3 | 2.42 | .507 |
| posttest | 19 | 1 | 3 | 1.74 | . |
| Valid N (listwise) | 19 | | | | |

Wilcoxon Signed Ranks Test

Ranks

| | | N | Mean Rank | Sum of Ranks |
|--------------------|----------------|-----------------|-----------|--------------|
| posttest - pretest | Negative Ranks | 11 ^a | 6.00 | 66.00 |
| | Positive Ranks | 0 ^b | .00 | .00 |
| | Ties | 8 ^c | | |
| | Total | 19 | | |

a. posttest < pretest

b. posttest > pretest

c. posttest = pretest

Test Statistics^b

| | posttest - pretest |
|------------------------|---------------------|
| Z | -3.127 ^a |
| Asymp. Sig. (2-tailed) | .002 |

a. Based on positive ranks.

b. Wilcoxon Signed Ranks Test

MASTER TABEL

| NO. | USIA | JENIS KELAMIN | OLAHRAGA | KONSUMSI ALKOHOL | MEROKOK | INTENSITAS NYERI (PRE) | SKOR | INTENSITAS NYERI (POST) | SKOR |
|------------|-------------|--------------------------|-----------------|-----------------------------|----------------|---------------------------------------|-------------|--|-------------|
| 1 | 60 tahun | laki-laki | ya | tidak | ya | nyeri sedang | 4 | nyeri ringan | 3 |
| 2 | 64 tahun | perempuan | tidak | tidak | tidak | nyeri sedang | 4 | nyeri ringan | 3 |
| 3 | 73 tahun | perempuan | tidak | tidak | tidak | nyeri berat | 7 | nyeri sedang | 5 |
| 4 | 76 tahun | perempuan | ya | tidak | ya | nyeri sedang | 6 | nyeri ringan | 3 |
| 5 | 49 tahun | laki-laki | ya | tidak | tidak | nyeri berat | 8 | nyeri sedang | 6 |
| 6 | 66 tahun | perempuan | tidak | tidak | tidak | nyeri berat | 7 | nyeri sedang | 6 |
| 7 | 62 tahun | perempuan | tidak | tidak | tidak | nyeri sedang | 4 | nyeri ringan | 2 |
| 8 | 81 tahun | perempuan | tidak | tidak | tidak | nyeri berat | 8 | nyeri sedang | 6 |
| 9 | 76 tahun | laki-laki | tidak | tidak | tidak | nyeri sedang | 5 | nyeri sedang | 5 |
| 10 | 47 tahun | laki-laki | tidak | tidak | tidak | nyeri sedang | 6 | nyeri sedang | 4 |
| 11 | 65 tahun | perempuan | tidak | tidak | tidak | nyeri berat | 8 | nyeri berat | 7 |
| 12 | 45 tahun | perempuan | tidak | tidak | tidak | nyeri berat | 8 | nyeri berat | 7 |
| 13 | 65 tahun | laki-laki | ya | tidak | ya | nyeri sedang | 6 | nyeri ringan | 4 |
| 14 | 65 tahun | perempuan | tidak | tidak | tidak | nyeri sedang | 5 | nyeri sedang | 4 |
| 15 | 47 tahun | laki-laki | tidak | tidak | tidak | nyeri sedang | 5 | nyeri ringan | 3 |
| 16 | 77 tahun | perempuan | tidak | tidak | tidak | nyeri berat | 7 | nyeri berat | 7 |
| 17 | 60 tahun | laki-laki | tidak | tidak | tidak | nyeri sedang | 4 | nyeri ringan | 2 |
| 18 | 45 tahun | perempuan | tidak | tidak | tidak | nyeri berat | 8 | nyeri sedang | 6 |
| 19 | 72 tahun | perempuan | tidak | tidak | tidak | nyeri sedang | 5 | nyeri ringan | 3 |

LEMBAR KONSULTASI

Nama Mahasiswa : RAHMAT HIDAYAT RANGKUTI
NIM : 16010060
Nama Pembimbing : 1. Mastiur Napitupulu, M.Kes
2. Nurelila Sari, SST, M.Keb

| No | Tanggal | Topik | Masukan Pembimbing | Tanda Tangan Pembimbing |
|----|----------|---------|---|---|
| 1 | 16-07-20 | BAB 4-5 | - Penulisan judul tabel - Pembahasan |  |
| 2. | 17-07-20 | BAB 4-6 | ACC ujian Harat |  |

LEMBAR KONSULTASI

Nama : Rahmat Hidayat Rangkuti
 NIM : 16010060
 Program studi : Ilmu keperawatan
 Dosen Pembimbing : 1. Mastiur Napitupulu, SKM, M. Kes
 2. Nurelila Sari, SST, M. Keb

| NO | Tanggal | Topik | Masukan pembimbing | Tanda Tangan Pembimbing |
|----|------------|---|--|---|
| 1. | 16/12/2019 | Perilaku later ledakang - Gejala pruritus - etiologi ? - Pembaca pengantar | |  |
| 2. | 21/12/2019 | BAB I BAB II | - Pembaca proposal - Pembaca latar belakang - Pembaca kerangka - Pembaca prosedur pengantar - Pembaca kesimpulan |  |
| 3. | | BAB I BAB II BAB III. | ACC ACC Pembaca: kriteria- etika: logi? |  |
| 4. | | | ACC proposal |  |

LEMBAR KONSULTASI

Nama : Rahmat Hidayat Rangkuti
 NIM : 16010060
 Program studi : Ilmu keperawatan
 Dosen Pembimbing : 1. Mastiur Napitupulu, SKM, M. Kes
 2. Nurelila Sari, SST, M. Keb

| NO | Tanggal | Topik | Masukan pembimbing | Tanda Tangan Pembimbing |
|----|------------|-----------------------|--|---|
| 1. | 19/11/2019 | BAB I. | Perbaikan pada survey pada haluan yang ada kelainan yg tdk menunjang pemanfaatan fasilitas kesehatan bagi penderita hipertensi Penulisan bab 2 dan bab 3. |  |
| 2. | 11/12/2019 | BAB I. BAB III | - Perbaiki survey pendahuluan yang membuat gila penderita hipertensi & pakekasmas (Data sekunder). - Tujuan penelitian kuantitatif. - Populasi dan sample terdapat |  |

LEMBAR KONSULTASI

Nama : Rahmat Hidayat Rangkuti
 NIM : 16010060
 Program studi : Ilmu keperawatan
 Dosen Pembimbing : 1.Mastiur Napitupulu, SKM, M. Kes
 2.Nurelila Sari, SST, M. Keb

| NO | Tanggal | Topik | Masukan pembimbing | Tanda Tangan Pembimbing |
|----|------------|---|---|---|
| 1. | 16/12/2019 | -Perawatan later bedah -Sumber prevalensi tahun 1 -Pembaca pangsang | |  |
| 2. | 21/12/2019 | BAB I BAB II | -Pembaca potret Tambahan -Desain penelitian -Konten wawancara -Prosedur pengisian |  |
| 3. | | BAB I BAB II BAB III. | ACC Acc Pembaca: konten- etika: logi? |  |
| 4. | | | Acc proposal |  |

LEMBAR KONSULTASI

Nama Mahasiswa : Rahmat Hidayat Rangkuti
NIM : 16010060
Nama Pembimbing : 1. Mastiur Napitupulu, SKM, M.Kes
2. Nurelilasari Siregar, S.ST, M.Keb

| No | Tanggal | Topik | Masukan Pembimbing | TandaTangan Pembimbing |
|-----|------------|--------|---|---|
| 8. | 01/07/2020 | BAB IV | - Perbaiki distribusi frekuensi |  |
| 9. | 02/07/2020 | BAB IV | - Perbaiki interpretasi data distribusi frekuensi |  |
| 10. | | | - Perbaiki struktur Penulisan | |
| 10. | 16/07/2020 | BAB V | - Perbaiki teori univariat |  |
| 11. | 22/07/2020 | BAB VI | - ACC Ujian Hasil |  |

LEMBAR KONSULTASI

Nama : Rahmat Hidayat Rangkuti
 NIM : 16010060
 Program studi : Ilmu keperawatan
 Dosen Pembimbing : 1.Mastiur Napitupulu, SKM, M. Kes
 2.Nurelila Sari, SST, M. Keb

| NO | Tanggal | Topik | Masukan pembimbing | Tanda Tangan Pembimbing |
|----|------------|--------------------------------|---|-------------------------|
| 3. | 16/12/2019 | Part 1 BAB III | - perbaiki survey penelitian - Tentukan populasi & rumus untuk penentuan sample. | f. |
| 4. | 15/1/2020 | part II Lampiran | buat lembar observasi - pre & post. | f. |
| 5 | 16/1/2020 | part III | - Definisi & kerangka konsep. - uji t - pro post. | f. |
| 6. | 23/06/2020 | BAB IV | - perbaiki distri busi sesuai dengan no - perbaiki sampe | f |
| 7 | 28/06/2020 | BAB IV | - perbaiki tabel - Buat hasil out put dari spss | f |