

PROPOSAL PENELITIAN



**PENGARUH TEKNIK *SLOW STROKE BACK MASSAGE* (SSBM)
TERHADAP PENURUNAN NYERI KEPALA DAN TEKANAN DARAH
PADA LANSIA PENDERITA HIPERTENSI DI DESA BATU BELAH
WILAYAH KERJA PUSKESMAS AIR TIRIS TAHUN 2023**

Diusulkan oleh:

KETUA	: Ns. M. Nurman, M.Kep	1031127701
ANGGOTA	: Ns. Wanda Arge, M.Kep	1006029103
	Mahfuzah	1814201069

**UNIVERSITAS PAHLAWAN TUANKU TAMBUSAI
TAHUN 2023**

FORMULIR USULAN PENELITIAN
UNIVERSITAS PAHLAWAN TUANKU TAMBUSAI

1. Judul Penelitian : Pengaruh Teknik *Slow Stroke Back Massage* (Ssbm) Terhadap Penurunan Nyeri Kepala dan Tekanan Darah pada Lansia Penderita Hipertensi Di Desa Batu Belah Wilayah Kerja Puskesmas Air Tiris Tahun 2023
2. Nama Ketua Peneliti :
- a. NIP/NIDN : Ns. Muhammad Nurman, M.Kep
- b. Jabatan Fungsional : .LEKTOR 300
- c. Program Studi : S1 Ilmu Keperawatan
- d. No. Telp/Hp : 081378481097
- e. e-mail : m.nurman311277@gmail.com
- f. Mata Kuliah yang diintegrasikan : Keperawatan Medikal Bedah
3. Anggota Dosen /NIP/NIDN/Prodi
- Ns. Wanda Arge / 1006029103 / S1 Ilmu Keperawatan
4. Anggota Mahasiswa/NIM/Prodi
- Mahfuzah / 1814201069/ S1 Ilmu Keperawatan

5. Peneliti (MITRA)

- a. Nama Lengkap : drg. Rita Herawati
- b. NIP/NIDN : 1975 0101 200501 2 012
- c. Instansi : UPT Puskesmas Air Tiris
- d. Jabatan : Kepala Puskesmas Air Tiris

Biaya Penelitian Keseluruhan : Rp 6.250.000

Biaya Penelitian :

- dana internal PT : Rp 4.000.000

- dana institusi mitra : Rp 2.250.000/ *in kind* tuliskan: TIDAK ADA

Mengetahui,

Ketua Prodi



(Ns. Alini)

NIDN: 1030088002

Bangkinang, 20 November 2023

Ketua Pelaksana



(Ns. Muhammad Nurman, M.Kep)

NIDN: 1031127701

Menyetujui,

Ketua LPPM



(Dr. Musnar Indra Daulay, M.Pd)

Nip-TT: 96542108

IDENTITAS/ URAIAN UMUM

1. Judul Penelitian : Pengaruh Teknik *Slow Stroke Back Massage* (Ssbm) Terhadap Penurunan Nyeri Kepala dan Tekanan Darah pada Lansia Penderita Hipertensi Di Desa Batu Belah Wilayah Kerja Puskesmas Air Tiris Tahun 2023

2. Tim Peneliti :

No	Nama	Jabatan	Bidang Keahlian	Program Studi
1	Ns. M. Nurman, M.Kep	Dosen	Keperawatan	S1 Keperawatan
2	Ns. Wanda Arge, M.Kep	Dosen	Keperawatan	S1 Keperawatan
3	Mahfuzah	Mahasiswa	Keperawatan	S1 Keperawatan

3. Objek Penelitian Penciptaan (jenis material yang akan diteliti dan segi penelitian)
4. Masa Pelaksanaan
- Penyusunan proposal dan pengumpulan data
- Mulai : bulan Oktober 2023
- Berakhir : bulan Desember 2023
- Penelitian dan Pembuatan Hasil Penelitian
- Mulai : bulan April 2024
- Berakhir : bulan Juni 2024
5. Lokasi Penelitian : Desa Batu Belah Wilayah Kerja Puskesmas Air Tiris
6. Instansi Lain yang terlibat: -
7. Skala perubahan dan peningkatan kapasitas sosial kemasyarakatan dan atau pendidikan yang ditargetkan:
8. Jurnal ilmiah yang menjadi sasaran : nasional tidak terakreditasi

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR SKEMA	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
BAB I PENDAHULUAN	1
B. Rumusan Masalah	8
C. Tujuan Penelitian	8
D. Manfaat-Penelitian	9
BAB II TINJAUAN KEPUSTAKAAN	11
A. Tinjauan Teoritis	11
1. Konsep Lansia	11
2. Konsep Dasar Hipertensi	15
3. Konsep Dasar Nyeri Kepala	36
4. Konsep Dasar <i>Slow Stroke Back Massage</i>	47
B. Penelitian Terkait	55
C. Kerangka teori	55
D. Kerangka Konsep	57
E. Hipotesis	58
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	60
A. Desain Penelitian	60
1. Rancangan Penelitian	60
2. Alur Penelitian	61
3. Prosedur Penelitian	62
4. Variabel Penelitian	63
B. Lokasi dan Waktu Penelitian	64
1. Lokasi Penelitian	64
2. Waktu Penelitian	65

C.	Populasi dan Sampel	66
1.	Populasi	66
2.	Sampel	67
E.	Alat Pengumpulan Data	70
G.	Teknik Pengolahan Data	73
H.	Definisi Operasional.....	75
I.	Rencana Analisa Data	75

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1	Jumlah Penderita Hipertensi di Kabupaten Kampar Tahun 2021	3
Tabel 1.2	Jumlah Penderita Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Air Tiris Tahun 2021	4
Tabel 1.3	Jumlah Lansia Penderita Hipertensi di Desa Batu Belah Wilayah Kerja Puskesmas Air Tiris Tahun 2021	4
Tabel 2.1	Klasifikasi Tekanan Darah Berdasarkan WHO / ISH	21
Tabel 2.2	Klasifikasi Hipertensi.....	21
Tabel 2.3	Kategori Indeks Massa Tubuh.....	27
Tabel 3.1	Definisi Operasional.....	75
Tabel 4.1	Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden (Usia dan Jenis Kelamin) Penderita Hipertensi di Desa Batu Belah Wilayah Kerja Puskesmas Air Tiris Tahun 2022	78
Tabel 4.2	Rata-Rata Skala Nyeri Kepala Sebelum diberikan Teknik <i>Slow Stroke Back Massage</i> di Desa Batu Belah Wilayah Kerja Puskesmas Air Tiris pada Tahun 2022	79
Tabel 4.3	Rata-Rata Tekanan Darah Sebelum diberikan Teknik <i>Slow Stroke Back Massage</i> di Desa Batu Belah Wilayah Kerja Puskesmas Air Tiris pada Tahun 2022.....	80
Tabel 4.4	Rata-rata Skala Nyeri Kepala Setelah Diberikan Teknik <i>Slow Stroke Back Massage</i> di Desa Batu Belah Wilayah Kerja Puskesmas Air Tiris pada Tahun 2022.....	80
Tabel 4.5	Rata-rata Tekanan Darah Setelah Diberikan Teknik <i>Slow Stroke Back Massage</i> di Desa Batu Belah Wilayah Kerja Puskesmas Air Tiris pada Tahun 2022.....	81
Tabel 4.6	Uji Normalitas Data Pengukuran Skala Nyeri Kepala Sebelum dan Sesudah Diberikan Teknik <i>Slow Stroke Back Massage</i> pada Lansia Penderita Hipertensi di Desa Batu Belah Wilayah Kerja Puskesmas Air Tiris pada Tahun 2022.....	81
Tabel 4.7	Uji Normalitas Data Pengukuran Tekanan Darah Sebelum dan Sesudah Diberikan Teknik <i>Slow Stroke Back Massage</i> pada Lansia Penderita Hipertensi di Desa Batu Belah Wilayah Kerja Puskesmas Air Tiris pada Tahun 2022.....	82
Tabel 4.8	Perbandingan Rata-rata Skala Nyeri Kepala Sebelum dan Sesudah Diberikan Teknik <i>Slow Stroke Back Massage</i> pada Lansia Penderita Hipertensi di Desa Batu Belah Wilayah Kerja Puskesmas Air Tiris pada Tahun 2022.....	83
Tabel 4.9	Perbandingan Rata-rata Tekanan Darah Sebelum dan Sesudah Diberikan Teknik <i>Slow Stroke Back Massage</i> pada Lansia Penderita Hipertensi di Desa Batu Belah Wilayah Kerja Puskesmas Air Tiris pada Tahun 2022....	84

Tabel 4.10 Analisis Pengaruh Teknik <i>Slow Stroke Back Massage</i> terhadap Penurunan Nyeri Kepala pada Lansia di Desa Batu Belah Wilayah Kerja Puskesmas Air Tiris pada Tahun 2022.....	85
Tabel 4.11 Analisis Pengaruh Teknik <i>Slow Stroke Back Massage</i> terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Lansia di Desa Batu Belah Wilayah Kerja Puskesmas Air Tiris pada Tahun 2022.....	86

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Skala Nyeri VAS	43
Gambar 2.2 Skala Nyeri NRS.....	43
Gambar 2.3 Skala Nyeri VRS.....	44
Gambar 2.4 Skala Nyeri FACES	45
Gambar 2.5 Anatomi Fisiologi Tulang Punggung.....	46
Gambar 2.6 Titik <i>Back Massage</i>	46
Gambar 2.7 Teknik <i>Effleurage</i>	49
Gambar 2.8 Teknik <i>Petrisage</i>	49
Gambar 2.9 Teknik <i>Tapotamen</i>	50
Gambar 2.10 Teknik <i>Friction</i>	50
Gambar 2.11 Teknik <i>Vibration</i>	51

DAFTAR SKEMA

Skema 2.1 Kerangka Teori	56
Skema 2.2 Kerangka Konsep.....	57
Skema 3.1 Rancangan Penelitian.....	59
Skema 3.2 Alur Penelitian	60

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Format Pengajuan Judul
- Lampiran 2. Surat Izin Pengambilan Data dari Puskesmas Air Tiris
- Lampiran 3. Surat Pernyataan
- Lampiran 4. Surat Studi Pendahuluan di Desa Batu Belah Wilayah Kerja Puskesmas Air Tiris
- Lampiran 5. Sertifikat Uji Kompetensi Teknik SSBM
- Lampiran 6. Surat Uji Kelayakan/Etik
- Lampiran 7. Surat Izin Penelitian di Desa Batu Belah Wilayah Kerja Puskesmas Air Tiris
- Lampiran 8. Surat Permohonan Responden
- Lampiran 9. Lembar Persetujuan Responden
- Lampiran 10. Format Wawancara Responden
- Lampiran 11. Lembar Observasi Tingkat Nyeri Kepala Hipertensi
- Lampiran 12. Standar Operasional Prosedur Teknik *Slow Stroke Back Massage*

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Lanjut usia (lansia) merupakan individu yang telah memasuki usia ≥ 60 tahun. Lansia disebut juga sebagai fase akhir perkembangan pada siklus kehidupan manusia. Lansia mempunyai ciri-ciri yakni berumur ≥ 60 tahun mempunyai masalah yang bervariasi mulai dari kondisi sehat sampai sakit serta kebutuhan bio-psiko-spiritualnya (Sya'diyah, 2018).

Jumlah lansia mengalami kenaikan setiap tahunnya. Menurut Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) di tahun 2025 jumlah lanjut usia di seluruh dunia akan mencapai 1,2 miliar jiwa. Pada tahun 2025 diprediksi oleh Kementerian kesehatan Indonesia jumlah lanjut usia akan mengalami kenaikan sebanyak 41.4% dari jumlah masyarakat di seluruh nusantara. Peningkatan jumlah lanjut usia bermaksud meningkatnya masalah kesehatan karena adanya perubahan fisiologi pada lansia. Diantara banyaknya penyakit yang terjadi pada lanjut usia, hipertensi merupakan salah satu masalah yang paling umum menyerang lansia (Pujastuti, 2018).

Hipertensi merupakan suatu keadaan tingginya tekanan darah arteri yang bersifat sistemik terjadi secara berkelanjutan dalam jangka waktu yang lama (Yanti, 2019). Menurut Septiari (2017) hipertensi merupakan suatu keadaan terjadinya peningkatan tekanan darah sistolik ≥ 140 mmHg serta tekanan darah diastolik ≥ 90 mmHg, perlu dilakukan

setidaknya dua kali pemeriksaan tekanan darah pada kondisi yg berbeda untuk menentukan terjadi atau tidaknya hipertensi.

Menurut Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) tahun 2016 sebanyak 22% penduduk dunia menderita hipertensi, dan di Asia Tenggara kejadian hipertensi mencapai angka 36%. Hipertensi merupakan pemicu nomor satu kematian di dunia. Menurut Masyarakat Internasional Hipertensi (ISH) penderita hipertensi di seluruh dunia mencapai angka 600 juta, dimana tiga juta diantaranya meninggal setiap tahunnya. Kejadian hipertensi di dunia dimulai dari usia 18 tahun keatas pada laki-laki sebanyak 24% dan wanita 20,5% (Yanti, 2019).

Menurut Data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018, prevalensi hipertensi di Indonesia pada umur ≥ 18 tahun mengalami perbandingan peningkatan tahun 2013 yaitu 25,8% menjadi 34,1% pada tahun 2018. Penderita hipertensi menurut karakteristik umur pada usia 18 sampai 24 tahun sebesar 13,2 %, pada usia 25-34 sebesar 20,1 %, pada usia 35-44 sebesar 31,6%, pada usia 45-54 sebesar 45,3%, pada usia 55-64 sebesar 55,3%, pada usia 65-74 sebesar 62,3%, dan pada usia 77 tahun ke atas sebesar 69,5%. Angka kejadian hipertensi di Provinsi Riau berada di urutan 14 tertinggi yaitu sebesar 8,7% (Kemenkes, 2019).

Menurut profil kesehatan Provinsi Riau pada tahun 2018 prevalensi hipertensi yaitu sebesar 21,15%. Penderita hipertensi tertinggi berada pada kelompok umur 45 sampai 54 tahun sebesar 892 kasus, diikuti oleh umur 55 sampai 59 tahun sebesar 746 kasus dan kelompok umur 60 sampai 69

sebesar 728 kasus (Dinas Kesehatan Provinsi Riau, 2018). Sedangkan jumlah penderita hipertensi di Kabupaten Kampar tahun 2021 sebanyak 26.953 orang. Untuk lebih jelasnya angka kejadian hipertensi di Kabupaten Kampar tahun 2021 dapat dilihat pada tabel 1,1 berikut ini :

Tabel 1,1 Jumlah Penderita Hipertensi di Kabupaten Kampar Tahun 2021

No	Puskesmas	Jumlah Penderita Hipertensi	%
1	Air Tiris	2.838	10.5
2	Kampa	2.791	10.3
3	Pantai Cermin	1.990	7.3
4	Kuok	1.760	6.5
5	Salo	1.606	5.9
6	Kampar Kiri	1.000	3.7
7	Siak Hulu I	1.000	3.7
8	XIII Koto Kampar I	1.000	3.7
9	Siak Hulu II	986	3.6
10	Kampar Kiri Tengah	963	3.5
11	Kampar Utara	879	3.2
12	Gunung Sahilan I	879	3.2
13	Tambang	860	3.1
14	Tapung	794	2.9
15	Koto Kampar Hulu	736	2.7
16	Siak Hulu III	692	2.5
17	Tapung Hilir II	688	2.5
18	XIII Koto Kampar III	598	2.2
19	Bangkinang	544	2.0
20	Gunung Sahilan II	535	1.9
21	Tapung I	524	1.9
22	Perhentian Raja	516	1.9
23	Tapung Hilir I	433	1.6
24	Bangkinang Kota	422	1.5
25	Rumbio Jaya	360	1.3
26	Kampar Kiri Hulu II	350	1.2
27	Kampar Kiri Hilir	309	1.1
28	Tapung Hulu I	301	1.1
29	Kampar Kiri Hulu I	294	1.0
30	XIII Koto Kampar II	184	0.6
31	Tapung Hulu II	121	0.4
Jumlah		26.953	100,00

Sumber : Profil Dinkes Kab. Kampar 2021

Berdasarkan tabel 1.1 di atas, dapat dilihat bahwa jumlah penderita hipertensi tertinggi terdapat di Puskesmas Air Tiris sebanyak 2.838 orang. Sedangkan 10 Desa dengan data penderita hipertensi tertinggi di Puskesmas Air Tiris dapat ditunjukkan oleh tabel 1.2 berikut ini :

Tabel 1.2 : Jumlah Penderita Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Air Tiris Tahun 2021

No	Desa	Jumlah Penderita Hipertensi			
		Laki-laki	Perempuan	Jumlah	%
1	Batu Belah	563	584	1.147	15.42
2	Airtiris	489	499	988	13.28
3	Penyasawan	472	501	973	13.08
4	Padang Mutung	418	433	851	11.44
5	Rumbio	356	389	745	10.02
6	Koto Tibun	309	324	633	8.51
7	Tanjung Berulak	276	314	590	7.93
8	Pulau Jambu	271	284	555	7.46
9	Naumbai	251	259	510	6.86
10	Ranah	217	228	445	5.98
Jumlah		3622	3815	7.437	100,00

Sumber : Puskesmas Air Tiris, 2021

Berdasarkan tabel 1.2 di atas, dapat dilihat Desa Batu Belah adalah desa yang paling banyak penderita hipertensi yaitu sebanyak 1.147 penderita yang terdiri dari 563 laki-laki dan 584 perempuan, lansia penderita hipertensi di Desa Batu Belah yang berusia 60 tahun keatas berjumlah 117 orang, dengan kategori usia 60-69 tahun sebanyak 82 orang. Untuk lebih jelasnya data jumlah lansia penderita hipertensi di Desa Batu Belah berdasarkan karakteristik umur menurut Departemen Kesehatan RI dapat dilihat pada tabel 1.3 sebagai berikut:

Tabel 1.3 : Jumlah Lansia Penderita Hipertensi di Desa Batu Belah Wilayah Kerja Puskesmas Air Tiris Tahun 2021

No	Umur	Frekuensi	%
1	Pralansia (45-59 tahun)	9	7,7
2	Lansia (60-69 tahun)	82	70,0
3	Lansia Resiko Tinggi (≥ 70 tahun)	26	22,2
Jumlah		117	100

Sumber : Kantor Desa Batu Belah, 2021

Lansia merupakan usia yang paling banyak mengalami hipertensi karena pada usia ini pembuluh darah akan mengalami pengerasan (kaku) sejalan dengan bertambahnya usia seseorang. Hal ini akan menyebabkan jantung memompa darah lebih kuat sehingga akhirnya mengakibatkan terjadi hipertensi pada lansia (Fadila, 2020).

Hipertensi merupakan *silent killer* dimana gejala dapat bervariasi pada masing-masing individu serta hampir sama dengan gejala penyakit lainnya. Gejala-gejalanya yakni sakit kepala atau rasa berat pada tengkuk, mudah lelah, jantung berdebar-debar, telinga berdenging, penglihatan kabur serta mimisan. Gejala yang paling sering menyertai hipertensi adalah nyeri kepala serta kelelahan. Hal ini merupakan gejala yang membuat kebanyakan pasien membutuhkan pertolongan medis. Nyeri adalah peristiwa yang tidak menyenangkan pada seseorang dan dapat menimbulkan penderita sakit (Fresia, 2021).

Nyeri kepala merupakan tanda-tanda kelainan pada tubuh organik maupun fungsional. Nyeri kepala adalah rasa nyeri yang dirasakan sebagai perasaan yang tidak menyenangkan bisa menyebabkan marah serta tidak terjadinya kerusakan pada jaringan sebagai salah satu tanda penyakit. Sebagian nyeri kepala disebabkan oleh rangsangan nyeri yang berasal dari dalam intrakranial dan ekstrakranial (Istyawati, 2020).

Secara umum penatalaksanaan nyeri kepala terdiri atas 2 kategori yakni secara farmakologis serta non farmakologis. Pendekatan dengan cara farmakologis dapat dilakukan dengan cara terapi analgetik yang merupakan

cara paling umum. Namun terapi ini akan memiliki efek samping obat yang berbahaya bagi pasien serta berdampak ketagihan. Sedangkan pendekatan dengan cara non farmakologis dalam mengurangi nyeri kepala dapat ditangani dengan cara terapi nafas dalam, memberikan posisi yang nyaman, dan salah satunya adalah stimulus ketaneus yaitu stimulasi kulit yang dilakukan dalam mengurangi nyeri kepala. Kompres dingin dan panas, masase, stimulasi saraf elektrik transkutan (TENS) serta mandi air hangat adalah langkah sederhana stimulasi ketaneus dalam upaya menurunkan nyeri (Siauta, 2020).

Salah satu cara sederhana dalam rangka menurunkan nyeri kepala yakni dengan teknik stimulus ketaneus atau *slow stroke back massage*. *Slow stroke back massage* merupakan salah satu teknik yang dilakukan menggunakan cara masase (usapan) punggung yang perlahan serta sentuhan. Masase atau sentuhan merupakan satu tindakan memberi kenyamanan yang bisa meringankan ketegangan, menenangkan seseorang dan meningkatkan peredaran darah. Teknik *slow stroke back massage* ini menyebabkan terjadinya pelepasan endorfin, sehingga membatasi jalan stimulus nyeri (Fatimah, 2020).

Adapun teknik dalam melakukan *slow stroke back massage* dapat dilakukan dengan beberapa cara salah satunya dengan usapan kulit dengan kecepatan 60 kali dalam waktu lebih kurang 3 menit dengan perlahan serta berirama dengan tangan. Usapan yang pendek dan sirkuler cenderung bersifat menstimulasi, sedangkan usapan yang panjang serta lembut bisa

menyampaikan kesenangan serta kenyamanan bagi seseorang. Teknik ini mudah dilakukan dan sederhana, sehingga setiap tenaga kesehatan maupun organisasi kesehatan mampu menerapkan dan mengatasi nyeri kepala (Septiari, 2017). Karena sangat tingginya jumlah penderita hipertensi yang mengeluh nyeri kepala di Desa Batu Belah Wilayah Kerja Puskesmas Kampar sehingga peneliti mengangkat kasus hipertensi untuk meminimalisir keluhan dan terjadinya komplikasi lanjutan dengan cara melakukan penerapan teknik *slow stroke back massage* untuk mengurangi nyeri kepala.

Beberapa keuntungan yang akan didapat dari *slow stroke back massage* ialah tindakan ini bisa dilaksanakan di rumah, sehingga pasien atau keluarga bisa melakukannya untuk menangani nyeri khususnya bagi pasien yang kesulitan mendapatkan fasilitas pelayanan kesehatan atau pasien yang tidak mau mengatasi nyeri dengan mengkonsumsi obat-obatan. Selain itu *slow stroke back massage* tidak menggunakan peralatan khusus yang menggunakan dana besar sehingga hal ini bisa dilakukan pada masyarakat mulai dari tingkat ekonomi rendah hingga ekonomi tinggi (Mubarak, 2015).

Menurut penelitian yang telah dilakukan oleh Lestari (2018) dengan judul "Penerapan *Slow Stroke Back Massase* untuk Mengurangi Nyeri (Kepala) pada Pasien Hipertensi di Ruang Anggrek RS. Dr. Sobirin Kabupaten Musi Rawas" menunjukkan bahwa terdapat pengaruh teknik *slow stroke back massage* terhadap pengurangan nyeri menjadi lebih baik pada penderita hipertensi di RS Dr. Sobirin Kabupaten Musi Rawas.

Berdasarkan studi pendahuluan yang sudah dilakukan oleh peneliti pada 10 orang lansia penderita hipertensi dengan keluhan nyeri kepala di Desa Batu Belah Wilayah Kerja Puskesmas Air Tiris, didapatkan 4 orang mengatakan mengkonsumsi obat analgesik untuk mengurangi nyeri kepala akibat hipertensi setiap harinya sedangkan 6 orang lainnya mengatakan tidak ingin mengkonsumsi obat-obatan untuk menurunkan nyeri kepala yang diakibatkan oleh hipertensi. Berdasarkan observasi yang peneliti lakukan belum ada lansia penderita hipertensi di Desa Batu Belah Wilayah Kerja Puskesmas Air Tiris yang mendapatkan terapi non farmakologis salah satunya menggunakan teknik *slow stroke back massage* untuk mengurangi rasa nyeri. Berdasarkan fenomena diatas maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Teknik *Slow Stroke Back Massage* (SSBM) terhadap Penurunan Nyeri Kepala dan Tekanan Darah pada Lansia Penderita Hipertensi di Desa Batu Belah Wilayah Kerja Puskesmas Air Tiris”.

B. Rumusan Masalah

Rumusan masalah pada penelitian ini adalah : “Adakah Pengaruh Teknik *Slow Stroke Back Massage* (SSBM) terhadap Penurunan Nyeri Kepala dan Tekanan Darah pada Lansia Penderita Hipertensi di Desa Batu Belah Wilayah Kerja Puskesmas Air Tiris?”

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui pengaruh teknik *slow stroke back massage* terhadap penurunan nyeri kepala dan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi di Desa Batu Belah Wilayah Kerja Puskesmas Air Tiris.

2. Tujuan Khusus

- a. Mengetahui rata-rata skala nyeri kepala dan tekanan darah pada lansia yang menderita hipertensi sebelum dilakukan teknik *slow stroke back massage* di Desa Batu Belah Wilayah Kerja Puskesmas Air Tiris.
- b. Mengetahui rata-rata skala nyeri kepala dan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi sesudah dilakukan teknik *slow stroke back massage* di Desa Batu Belah Wilayah Kerja Puskesmas Air Tiris.
- c. Mengetahui rata-rata penurunan skala nyeri kepala dan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi sebelum dan setelah dilakukan teknik *slow stroke back massage* di Desa Batu Belah Wilayah Kerja Puskesmas Air Tiris.
- d. Menganalisis pengaruh teknik *slow stroke back massage* terhadap penurunan nyeri kepala dan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi di Desa Batu Belah Wilayah Kerja Puskesmas Air Tiris.

D. Manfaat Penelitian

1. Aspek Teoritis

Penelitian ini diharapkan bisa memberikan satu saran untuk teori serta menambah hasil penelitian ilmiah yang sehubungan dengan pengaruh

teknik *slow stroke back massage* terhadap penurunan nyeri kepala dan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi. Hasil penelitian ini dapat dijadikan rujukan bila dilakukan penelitian lebih lanjut terkhusus pada pihak lain yang ingin memahami pengaruh teknik *slow stroke back massage* dalam mengatasi nyeri kepala dan tekanan darah pada penderita hipertensi.

2. Aspek Praktis

Hasil penelitian ini diharapkan dijadikan pertimbangan untuk tenaga kesehatan pendidik dan mahasiswa untuk melakukan pengobatan secara komplementer dalam menangani pasien hipertensi.

BAB II

TINJAUAN KEPUSTAKAAN

A. Tinjauan Teoritis

1. Konsep Lansia

a. Definisi Lansia

Lansia merupakan tahap akhir pada daur hidup manusia. Berdasarkan Undang-undang Republik Indonesia Nomor 13 tahun 1998 tentang kesejahteraan lansia, dikatakan bahwa lansia adalah seseorang yang sudah mencapai usia 60 tahun keatas (Sya'diyah, 2018).

Penuaan atau proses terjadinya tua adalah suatu proses menghilangnya secara perlahan-lahan kemampuan jaringan untuk memperbaiki diri atau mengganti dan mempertahankan fungsi normalnya sehingga tidak dapat bertahan terhadap infeksi serta memperbaiki kerusakan yang diderita (Sya'diyah, 2018).

Berdasarkan pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa lansia adalah seseorang yang telah berusia 60 tahun keatas ditandai dengan berkurangnya kemampuan jaringan dan terjadinya penurunan fungsi organ tubuh.

b. Batasan Umur Lansia

Menurut Sya'diyah (2018) terdapat beberapa pendapat di bawah ini dikemukakan mengenai batasan umur lansia sebagai berikut :

- 1) Menurut *World Health Organization* (WHO)
 - a) Usia pertengahan (*Middle Age*) ialah kelompok usia 45-59 tahun
 - b) Lanjut usia (*Elderly*) ialah kelompok usia antara 60 sampai 74 tahun
 - c) Lanjut usia tua (*Old*) ialah kelompok usia antara 75 sampai 90 tahun.
 - d) Usia sangat tua (*Very Old*) ialah kelompok di atas usia 90 tahun
- 2) Menurut Departemen Kesehatan RI
 - a) Pralansia ialah seseorang yang berusia antara 45-59 tahun
 - b) Lansia ialah seseorang yang berusia 60 tahun atau lebih
 - c) Lansia resiko tinggi ialah seseorang yang berusia 70 tahun atau lebih atau seseorang yang berusia 60 tahun atau lebih dengan masalah kesehatan
 - d) Lansia potensial ialah lansia yang masih mampu melakukan pekerjaan atau kegiatan yang dapat menghasilkan barang atau jasa
 - e) Lansia tidak potensial ialah lansia yang tidak berdaya mencari nafkah, sehingga hidupnya bergantung pada bantuan orang lain.

c. Perubahan-Perubahan yang Terjadi pada Lansia

Menurut Aspiani (2014) perubahan-perubahan yang terjadi pada lansia adalah sebagai berikut :

- 1) Perubahan Fisik
 - a) Sel : jumlahnya lebih sedikit tetap ukurannya lebih besar, berkurangnya cairan intra dan extraseluler.

- b) Persyarafan : cepatnya menurun hubungan persyarafan, lambat dalam respon waktu untuk mereaksi, mengecilnya saraf panca indra sistem pendengaran, presbiakusis, atrofi membran timpani, terjadinya pengumpulan serum karena meningkatnya keratin.
- c) Sistem penglihatan : pupil timbul sklerosis dan hilangnya respon terhadap sinaps, karena lebih berbentuk speris, lensa keruh, meningkatnya ambang pengamatan sinar, hilangnya daya akomodasi, menurunnya daya akomodasi, menurunnya lapang pandang.
- d) Perubahan kardiovaskular yaitu pada katub jantung terjadi penebalan dan kaku, terjadi penurunan pada kemampuan untuk memompa darah (kontraksi atau volume) kelenturan pembuluh darah menurun serta meningkatnya resistensi pembuluh darah perifer sehingga dapat mengakibatkan tekanan darah meningkat.
- e) Perubahan sistem pernapasan yang berhubungan dengan usia yang mempengaruhi fungsi paru yaitu penurunan elastisitas paru, otototot pernapasan kekuatannya menurun dan kaku, kapasitas residu meningkat sehingga menarik nafas lebih berat, alveoli melebar dan jumlahnya menurun, kemampuan bentuk menurun dan terjadinya penyempitan di bronkus.
- f) Perubahan intergumen terjadi dengan penambahan usia mempengaruhi fungsi dan penampilan kulit dan lain-lain.

- g) Perubahan musculoskeletal sering terjadi pada wanita pasca menopause.
- h) Perubahan gastrointestinal terjadi pelebaran esophagus, terjadi penurunan asam lambung, peristaltik menurun, fungsi organ aksesoris menurun.
- i) Perubahan genitourinaria terjadi pengecilan ginjal, penyaringan di glomelurus menurun dan fungsi tubulus menurun.
- j) Perubahan pada vesika urinaria terjadi pada wanita yang dapat menyebabkan otot-otot melemah, kapasitasnya menurun, dan terjadi retensi urin.

2) Perubahan psikologis

Lansia dapat dinilai dari keadaan adaptasi terhadap kehilangan fisik, sosial, emosional, dan mencapai kebahagiaan, keadaan dan kepuasan hidup.

3) Perubahan kognitif

Lansia akan terjadi proses melambatnya berpikir, mudah lupa, bingung dan pikun. Pada lansia kehilangan jangka pendek dan baru adalah hal yang sering terjadi.

4) Perubahan sosial

Post power syndrom, single womant, single parent, kesendirian, kehampaan saat lansia lainnya meninggal, maka akan muncul perasaan kapan akan meninggal

d. Masalah Umum Lansia

Sya'diyah (2018) menyebutkan beberapa masalah umum yang unik bagi lansia meliputi:

- 1) Harus menyesuaikan diri seiring dengan perubahan ekonomi dan fisik.
- 2) Kehilangan pasangan sehingga harus mencari teman baru.
- 3) Melemahnya fisik sehingga sering dan harus bergantung dengan orang lain.
- 4) Pendapatan yang menurun dapat mengakibatkan lansia harus mengubah pola hidup.
- 5) Dapat memperlakukan anak sebagai orang dewasa.
- 6) Banyaknya waktu luang agar dapat mencari kegiatan.
- 7) Mengurangi kegiatan yang berat dan yang sering dilakukan ketika masih muda.
- 8) Mulai terlibat dan membiasakan diri dengan kegiatan yang berhubungan dengan lansia.
- 9) Memiliki masalah kesehatan.

2. Konsep Dasar Hipertensi

a. Definisi Hipertensi

Hipertensi adalah meningkatnya tekanan darah sistolik lebih besar dari 140 mmHg dan diastolik lebih besar dari 90 mmHg pada dua kali pengukuran dalam selang waktu 5 menit dalam keadaan cukup istirahat (tenang). Hipertensi didefinisikan oleh *Joint Commite on Detection, evaluation and Treatment of Hight Blood Pressure* sebagai tekanan yang

lebih dari 140/90 mmHg (Ismail, 2016). Hipertensi dapat didefinisikan sebagai tekanan darah persisten saat tekanan sistolik melebihi 140 mmHg dan diastolik di atas 90 mmHg. Pada populasi lansia, hipertensi didefinisikan sebagai tekanan sistolik 160 mmHg dan tekanan darah diastolik 90 mmHg. (Anugerah, 2022).

Hipertensi adalah salah satu penyebab utama mortalitas dan morbiditas di Indonesia, sehingga tatalaksana penyakit ini merupakan intervensi yang sangat umum dilakukan diberbagai tingkat fasilitas kesehatan. Pedoman praktis klinis disusun untuk memudahkan para tenaga kesehatan di Indonesia dalam menangani hipertensi terutama yang berkaitan dengan kelaianan jantung dan pembuluh darah (Soenarta et al, 2015). Hipertensi (*silent killer*) mengakibatkan angka kesakitan yang tinggi. Hipertensi adalah suatu keadaan dimana tekanan darah menjadi naik karena gangguan pada pembuluh darah yang mengakibatkan suplai oksigen dan nutrisi yang dibawa oleh darah terhambat sampai ke jaringan tubuh yang membutuhkannya (Fresia, 2021). Hipertensi atau tekanan darah tinggi adalah suatu keadaan dimana tekanan darah sistolik ≥ 140 mmHg dan atau tekanan darah diastolik ≥ 90 mmHg (Kemenkes.RI, 2014).

b. Etiologi

Menurut Syamsudin (2012) penyebabnya hipertensi dibagi menjadi 2 golongan, yaitu hipertensi essensial atau hipertensi primer dan hipertensi sekunder atau hipertensi renal.

- 1) Hipertensi essensial atau hipertensi primer

Hipertensi essensial merupakan hipertensi tanpa kelainan dasar patologis yang jelas. Penyebab hipertensi meliputi faktor genetik dan lingkungan. Faktor genetik mempengaruhi kepekaan terhadap natrium, kepekaan terhadap stress, reaktivitas pembuluh darah terhadap vasokonstriktor, resistensi insulin, dan lain-lain. Sedangkan yang termasuk faktor lingkungan antara lain diet, kebiasaan merokok, stress emosi, obesitas dan lain-lain (Ismail et al, 2016). Hipertensi primer yang tidak diketahui penyebabnya disebut hipertensi idiopatik. Terdapat 95% kasus. Banyak faktor yang mempengaruhinya seperti genetik, lingkungan, hiperaktifitas sistem saraf simpatis, sistem renin angiotensin, kelainan gen tunggal, defek dalam ekskresi Na, peningkatan Na dan Ca intraseluler dan faktor-faktor yang meningkatkan risiko obesitas, alkohol, merokok, serta polisitemia. Hipertensi primer biasanya timbul pada umur 30-50 tahun (Nurarif & Kusuma, 2016).

2) Hipertensi Sekunder

Kasus hipertensi sekunder dari penyakit komorbid dan obat-obatan tertentu yang dapat menaikkan tekanan darah sekitar 5-10%. Pada kebanyakan kasus, disfungsi renal merupakan akibat penyakit ginjal kronis atau penyakit renovaskuler yang merupakan penyebab paling sering (Ismail et al, 2016). Hipertensi sekunder atau hipertensi renal terdapat sekitar 5% kasus. Penyebab spesifik diketahui, seperti penggunaan estrogen, penyakit ginjal, hipertensi vaskular renal, hiperaldosteronisme

primer, sindrom chusing, feokromositoma, kearktasio aorta, hipertensi yang berhubungan dengan kehamilan.

Faktor-faktor penyebab hipertensi adalah elastisitas dinding aortum menurun, katup jantung menebal dan menjadi kaku, kemampuan jantung memompa darah menurun, kehilangan elastisitas pembuluh darah, serta meningkatnya resistensi pembuluh darah perifer (Abidin, 2019). Beberapa faktor yang tidak dikontrol antara lain :

a) Keturunan

Faktor keturunan menunjukkan, jika kedua orang tua kita menderita hipertensi kemungkinan kita terkena penyakit ini sebesar 60% karena menunjukkan ada faktor gen keturunan yang berperan. Dari data statistik terbukti bahwa seseorang akan memiliki kemungkinan lebih besar untuk mendapatkan hipertensi jika orang tuanya adalah penderita hipertensi.

b) Ciri Perseorangan

Ciri perseorangan yang mempengaruhi timbulnya hipertensi adalah umur, jenis kelamin, dan ras. Umur yang bertambah akan menyebabkan terjadinya kenaikan tekanan darah. Individu yang berumur diatas 50 tahun, mempunyai 50% - 60% tekanan darah lebih besar atau sama dengan 140/90 mmHg. Pada perempuan, tekanan darah umumnya meningkat setelah menopause. Perempuan menopause memiliki risiko hipertensi yang lebih tinggi dibanding yang belum menopause. Jumlah wanita yang terserang hipertensi lebih besar dari pria. Tingginya angka penderita hipertensi secara langsung berhubungan dengan tingginya

angka penderita stress dan depresi di kalangan wanita. Beban kerja yang harus ditanggung wanita sangat berat. Dalam membina karier mereka berusaha keras di luar rumah, tapi masih harus melakukan kewajiban juga sebagai ibu rumah tangga. Statistik di Amerika menunjukkan prevalensi hipertensi pada orang kulit hitam hampir dua kali lebih banyak dibandingkan dengan orang kulit putih.

c) Asupan Garam

Garam merupakan hal yang amat penting dalam patofisiologi hipertensi primer. Hipertensi hampir tidak pernah ditemukan pada golongan suku bangsa dengan mengkonsumsi asupan garam yang rendah. Apabila asupan garam kurang dari 3 gram perhari, prevalensi hipertensi beberapa persen saja, sedangkan apabila asupan garam antara 5-15 gram perhari, prevalensi hipertensi meningkat menjadi 15%-20%. Pengaruh asupan garam terhadap timbulnya hipertensi terjadi melalui peningkatan volume plasma, curah jantung GFR (*Glomerula Filtrat Rate*) meningkat. Keadaan ini akan diikuti oleh peningkatan kelebihan ekskresi gram (*pressure natriuresis*) sehingga kembali kepada keadaan hemodinamik yang normal. Pada penderita hipertensi, mekanisme ini terganggu dimana *pressure natriuresis* mengalami “reset” dan dibutuhkan tekanan yang lebih tinggi untuk mengeksresikan natrium, disamping adanya faktor lain yang berpengaruh.

c. Klasifikasi

Berdasarkan penyebabnya, tekanan darah tinggi dapat digolongkan menjadi dua (Syamsudin, 2012) :

1) Tekanan Darah Tinggi Essensial

Tekanan darah tinggi essensial adalah tekanan darah tinggi yang tidak jelas atau belum diketahui pasti penyebabnya. Tekanan darah tinggi essensial disebut juga tekanan darah tinggi primer atau idiopatik. Lebih dari 90% kasus tekanan darah tinggi termasuk dalam kelompok tekanan darah tinggi essensial. Penyebab tekanan darah tinggi essensial adalah multifaktor, antara lain faktor genetik, faktor perilaku, faktor usia dan faktor psikis.

2) Tekanan Darah Tinggi Sekunder

Tekanan darah tinggi sekunder adalah tekanan darah tinggi yang disebabkan oleh penyakit lain. Hipertensi sekunder adalah hipertensi yang disebabkan oleh beberapa penyakit antara lain :

- a) Penyakit parenkim ginjal,
- b) Penyakit renovaskuler,
- c) Hiperaldosteronisme primer,
- d) Sindrom crusig,
- e) Obat kontrasepsi, dan
- f) Koarktasio aorta.

Hampir semua pedoman utama baik dari dalam walaupun luar negeri, menyatakan bahwa seseorang akan dikatakan hipertensi bila

memiliki tekanan darah sistolik ≥ 140 mmHg dan atau tekanan darah diastolik ≥ 90 mmHg, pada pemeriksaan yang berulang. Tekanan darah sistolik merupakan pengukuran utama yang menjadi dasar penentuan diagnosis hipertensi. Adapun pembagian derajat keparahan hipertensi pada seseorang merupakan salah satu dasar penentuan tatalaksana hipertensi.

Tabel 2.1 : Klasifikasi Tekanan Darah Berdasarkan WHO / ISH

Kategori	Sistolik	Diastolik
Optimal	<120	<80
Normal	120-129	80-84
Normal Tinggi	130-139	85-89
Hipertensi Drajat 1	140-159	90-99
Hipertensi Drajat 2	160-179	100-109
Hipertensi Drajat 3	≥ 180	≥ 110

Sumber : Ismail et al (2016)

Tabel 2.2 : Klasifikasi Hipertensi

Kategori	TDS (mmHg)	TDD (mmHg)
Normal	<120	<80
Pre-Hipertensi	120-139	80-89
Hipertensi tingkat 1	140-159	90-99
Hipertensi tingkat 2	≥ 160	≥ 100
Hipertensi sistolik terisolasi	≥ 140	<90

Sumber : (Kemenkes RI, 2014)

Hipertensi sistolik terisolasi (HST) didefinisikan sebagai tekanan darah sistolik ≥ 140 mmHg dengan tekanan darah diastolik <90 mmHg. Berbagai studi membuktikan bahwa prevalensi HST pada usia lanjut sangat tinggi akibat proses penuaan, akumulasi kolagen, kalsium, serta dekadasi elastin pada arteri kekauan aorta yang pada akhirnya mengakibatkan penurunan tekanan darah diastolik. HST juga dapat terjadi pada keadaan anemia, hipertiproidisme, insufisiensi aorta, fistulasi arteriovena dan penyakit paget (Kemenkes.RI, 2014).

d. Patofisiologi Hipertensi

Muttaqin (2015) menjelaskan bahwa hipertensi tergantung pada kecepatan denyut jantung, volume sekuncup dan *Total Peripheral Resistance* (TPR). Maka peningkatan salah satu dari ketiga variabel yang tidak dikompensasi dapat menyebabkan hipertensi. Peningkatan kecepatan denyut jantung dapat terjadi akibat rangsangan abnormal saraf atau hormon pada nodus SA. Peningkatan kecepatan denyut jantung berlangsung kronik sering menyertai keadaan hipertiroidisme. Peningkatan kecepatan denyut jantung biasanya dikompensasi oleh penurunan volume sekuncup atau TPR, sehingga tidak menimbulkan hipertensi.

Peningkatan volume sekuncup yang berlangsung lama dapat terjadi apabila terdapat peningkatan volume plasma yang berkepanjangan, akibat gangguan penanganan garam dan air oleh ginjal atau konsumsi garam yang berlebihan. Peningkatan pelepasan renin atau aldosteron maupun penurunan aliran darah ke ginjal dapat mengubah penanganan air dan garam oleh ginjal. Peningkatan volume plasma akan menyebabkan peningkatan volume diastolik akhir sehingga terjadi peningkatan volume sekuncup dan tekanan darah. Peningkatan preload biasanya berkaitan dengan peningkatan tekanan sistolik (Muttaqin, 2015).

Peningkatan total periperial resistance yang berlangsung lama dapat terjadi pada peningkatan rangsangan saraf atau hormon pada arteriol, atau responsivitas yang berlebihan dari arteriol terhadap rangsangan normal. Kedua hal tersebut akan menyebabkan penyempitan pembuluh

darah. Pada peningkatan total periperial resistance, jantung harus memompa secara lebih kuat dan dengan demikian menghasilkan tekanan yang lebih besar, untuk mendorong darah melintas pembuluh darah yang menyempit. Hal ini disebut peningkatan dalam afterload jantung dan biasanya berkaitan dengan peningkatan tekanan diastolik. Apabila peningkatan afterload berlangsung lama, maka ventrikel kiri mungkin mulai mengalami hipertrofi (membesar). Dengan hipertrofi, kebutuhan ventrikel akan oksigen semakin meningkat sehingga ventrikel harus mampu memompa darah secara lebih keras lagi untuk memenuhi kebutuhan tersebut (Muttaqin, 2015).

Pada hipertrofi, serat otot jantung juga mulai tegang melebihi panjang normalnya yang pada akhirnya menyebabkan penurunan kontraktilitas dan volume sekuncup. 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 dan tekanan darah (Muttaqin, 2015).

Terjadinya hipertensi primer dapat disebabkan oleh curah jantung dan tahanan perifer. Untuk mempertahankan tekanan darah yang normal bergantung kepada keseimbangan antara curah jantung dan tahanan vaskular perifer. Sebagian terbesar pasien dengan hipertensi essensial mempunyai curah jantung yang normal, namun tahanan perifernya

meningkat. Tahanan perifer ditentukan bukan oleh arteri yang besar atau kapiler, melainkan oleh arteriola kecil, yang dindingnya mengandung sel otot polos. Kontraksi sel otot polos diduga berkaitan dengan peningkatan konsentrasi kalsium intraseluler (Muttaqin, 2015).

Kontriksi otot polos berlangsung lama diduga menginduksi perubahan struktural dengan penebalan dinding pembuluh darah arteriola, mungkin dimediasi oleh angiotensin, dan dapat mengakibatkan peningkatan tahanan perifer yang irreversibel. Pada hipertensi yang sangat dini, tahanan perifer tidak meningkat dan peningkatan tekanan darah disebabkan oleh meningkatnya curah jantung yang berkaitan dengan overaktivitas simpatis. Peningkatan tahanan perifer yang terjadi kemungkinan merupakan kompensasi untuk mencegah agar peningkatan tekanan tidak disebarluaskan ke jaringan pembuluh darah kapiler akan dapat mengganggu homeostasis sel secara substansial (Muttaqin, 2015).

e. Faktor Resiko Hipertensi

Faktor resiko terjadinya hipertensi, antara lain faktor risiko dapat dirubah dan tidak dapat dirubah

1) Faktor yang tidak dapat dirubah

Faktor risiko yang melekat pada penderita hipertensi dan tidak dapat dirubah, antara lain usia, jenis kelamin, dan genetik.

a) Usia

Tekanan darah cenderung meningkat dengan bertambahnya usia. Pada laki-laki meningkat pada usia lebih dari 45 tahun sedangkan pada

wanita meningkat pada usia lebih dari 55 tahun. Umur dapat mempengaruhi terjadinya hipertensi. Bertambahnya umur, resiko terkena hipertensi menjadi lebih besar. Hipertensi terutama ditemukan hanya berupa kenaikan tekanan darah sistolik. Kejadian ini disebabkan oleh perubahan struktur pada pembuluh darah besar.

b) Genetik

Riwayat keluarga yang menderita hipertensi (faktor keturunan) juga meningkatkan resiko hipertensi, terutama hipertensi primer (essensial). Tentukan faktor lingkungan lain ikut berperan. Faktor genetik juga berkaitan dengan metabolisme pengaturan garam dan renin membran sel. Menurut Davidson bila kedua orang tuanya menderita hipertensi, maka sekitar 45% akan turun ke anak-anaknya, dan bila salah satu orang tuanya yang menderita hipertensi maka sekitar 30% akan turun ke anak-anaknya (Kemenkes.RI, 2014).

c) Jenis Kelamin

Pria lebih banyak mengalami kemungkinan menderita hipertensi dari pada wanita. Jenis kelamin berpengaruh pada terjadinya hipertensi. Pria mempunyai risiko sekitar 2,3 kali lebih banyak mengalami peningkatan tekanan darah sistolik dibandingkan dengan wanita, karena pria diduga memiliki gaya hidup yang cenderung meningkatkan tekanan darah. Namun, setelah memasuki menopause, prevalensi hipertensi pada perempuan meningkat. Setelah usia 65 tahun, hipertensi pada perempuan

lebih tinggi dibandingkan dengan pria, akibat faktor hormonal. Prevalensi hipertensi pada perempuan sedikit lebih tinggi dibanding pria.

2) Faktor yang dapat dirubah

Faktor risiko yang diakibatkan perilaku tidak sehat dari penderita hipertensi antara lain merokok, diet rendah serat, konsumsi garam berlebih, kurang aktifitas fisik, berat badan berlebih / kegemukan, konsumsi alkohol, dislipidemia dan stress.

a) Gaya Hidup Tidak Sehat

Gaya hidup yang tidak sehat dapat meningkatkan hipertensi, antara lain konsumsi makanan berlemak yang berlebihan, konsumsi natrium yang berlebih, kurang berolahraga, dan merokok.

b) Kegemukan (Obesitas)

Kegemukan (obesitas) adalah persentase abnormalitas lemak yang dinyatakan dalam indeks massa tubuh (*body massa index*) yaitu perbandingan antara berat badan dengan tinggi badan kuadrat dalam meter. Berat badan dan indeks massa tubuh (IMT) berkolesansi langsung dengan tekanan darah, terutama tekanan darah sistolik. Obesitas bukanlah penyebab hipertensi. Akan tetapi prevalensi hipertensi pada orang-orang gemuk 5 kali lebih tinggi dibandingkan dengan seseorang yang badannya normal. Sedangkan, pada penderita hipertensi ditemukan sekitar 20-33% memiliki berat badan berlebih (*overweight*).

Klasifikasi IMT orang Indonesia rekomendasi WHO pada populasi asia pasifik dapat dilihat pada tabel 2 dibawah ini :

Tabel 2.3 : Kategori Indeks Massa Tubuh

Indeks Massa Tubuh (kg/cm²)	Kategori
<18	Berat badan kurang
18,50-22,9	Normal
≥23	Berat badan berlebih
23,00-24,9	Berisiko
25,00-29,9	Obesitas tingkat 1
≥30	Obesitas tingkat 2

Sumber : (Kemenkes RI, 2014)

c) Merokok

Zat-zat kimia beracun seperti nikotin dan karbon monoksida yang dihisap melalui rokok akan memasuki sirkulasi darah dan merusak lapisan endotel pembuluh darah arteri, zat tersebut mengakibatkan proses arterosklerosis dan tekanan darah tinggi. Pada studi autopsi, dibuktikan adanya kaitan antara kebiasaan merokok dengan proses artereosklerosis pada seluruh pembuluh darah. Merokok juga meningkatkan denyut jantung sehingga kebutuhan oksigen bertambah. Merokok pada penderita tekanan darah tinggi akan semakin meningkatkan risiko kerusakan pembuluh darah arteri.

d) Kurang Aktifitas Fisik

Olahraga yang teratur dapat membantu menurunkan tekanan darah dan bermanfaat bagi penderita hipertensi ringan. Dengan melakukan olahraga aerobik yang teratur tekanan darah dapat turun, meskipun berat badan belum turun.

e) Konsumsi Garam Berlebih

Garam yang menyebabkan penumpukan cairan dalam tubuh karena menarik cairan diluar sel agar tidak dikeluarkan sehingga akan meningkatkan volume dan tekanan darah. Pada sekitar 60% kasus

hipertensi primer (essensial) terjadi respon penurunan tekanan darah dengan mengurangi asupan garam. Pada msyarakat yang mengkonsumsi garam 3 gram atau kurang, ditemukan tekanan darah yang rendah, sedangkan pada masyarakat dengan asupan garam sekitar 7-8 gram tekanan darah rerata lebih tinggi.

f) Dislipidemia

Kelainan metabolisme lipid (lemak) ditandai dengan peningkatan kadar kolestrol total, trigliserida, kolestrol LDL atau penurunan kadar kolestrol HDL dalam darah. Kolestrol merupakan faktor penting dalam terjadinya aterosklerosis, yang kemudian mengakibatkan peningkatan tahanan perifer pembuluh darah sehingga tekanan darah meningkat.

g) Konsumsi Alkohol Berlebihan

Pengaruh alkohol terhadap kenaikan tekanan darah telah dibuktikan, namun mekanismenya masih belum jelas. Diduga peningkatan kadar kortisol, peningkatan volume sel darah merah dan peningkatan kekentalan darah berperan menaikkan tekanan darah. Beberapa studi menunjukkan hubungan langsung antara tekanan darah dan asupan alkohol. Dikatakan bahwa, efek terhadap tekanan darah baru nampak apabila mengkonsumsi alkohol sekitar 2-3 gelas ukuran standar setiap harinya.

h) Psikososial dan Stress

Stress atau ketegangan jiwa (rasa tertekan, murung, marah, dendam, rasa takut, rasa bersalah) dapat merangsang kelenjer anak ginjal

melepaskan hormon adrenalin dan memacu jantung berdenyut lebih cepat serta lebih kuat, sehingga tekanan darah meningkat. Jika stress berlangsung lama, tubuh akan berusaha mengadakan penyesuaian sehingga timbul kelaianan organ atau perubahan patologis. Gejala yang muncul dapat berupa hipertensi atau sakit maag.

Stress adalah satu kondisi yang disebabkan oleh adanya interaksi antara individu dengan lingkungannya. Peningkatan tekanan darah akan lebih menonjol pada individu yang mempunyai kecenderungan stress emosional tinggi. Menurut studi Framingham, wanita usia 45-64 tahun mempunyai sejumlah faktor seperti keadaan tegang, masalah rumah tangga, tekanan ekonomi, stress harian, mobilitas pekerjaan, ansietas dan kemarahan terpendam. Semuanya berhubungan dengan peningkatan tekanan darah dan manifestasi klinik penyakit kardiovaskular apapun. Stress merupakan faktor risiko yang sulit secara kuantitatif dan bersifat spekulatif, sehingga tidak mengherankan jika pengelolaan stress dalam etiologi hipertensi pada manusia menjadi kontroversial (Syamsudin, 2012).

f. Tanda dan Gejala

Gejala hipertensi antara lain sakit kepala bagian belakang, kaku kuduk, sulit tidur, gelisah, kepala pusing, dada berdebar-debar, lemas, sesak nafas dan berkeringat dingin. Sebagian besar gejala klinis timbul setelah mengalami hipertensi bertahun-tahun adalah nyeri kepala saat terjaga, kadang disertai mual dan muntah yang disebabkan oleh

peningkatan tekanan intracranial (Ismail et al, 2016). Penyakit hipertensi ini dapat ditandai dengan pasien mengeluh sakit kepala, pusing, lemas, kelelahan, sesak nafas, gelisah, mual, muntah, epistksis, serta kesadaran menurun (Abidin, 2019).

Adapun gejala klinis yang dialami oleh para penderita hipertensi biasanya berupa kepala pusing, mudah marah, sukar tidur, sesak nafas, rasa berat ditengkuk, mudah lelah, mata berkunang-kunang. Hipertensi sulit disadari oleh seseorang karena hipertensi tidak memiliki gejala khusus. Menurut Sutanto (2019), gejala-gejala yang mudah diamati antara lain : gejala ringan seperti pusing atau sakit kepala, sering gelisah, wajah merah, tengkuk terasa pegal, mudah marah, telinga berdengung, sukar tidur, sesak nafas, rasa berat ditengkuk, mudah lelah, mata berkunang-kunang, mimisan (keluar darah dari hidung).

g. Komplikasi Hipertensi

Menurut Lestari (2015) hipertensi dapat berpotensi menjadi komplikasi berbagai penyakit. Komplikasi hipertensi diantaranya adalah sebagai berikut :

1) Penyakit Jantung

Darah tinggi dapat menimbulkan penyakit jantung karena jantung harus memompa darah lebih kuat untuk mengatasi tekanan yang harus dihadapi pada pemompaan jantung. Ada dua kelainan yang dapat terjadi pada jantung yaitu :

- a) Kelainan pembuluh darah jantung, yaitu timbulnya penyempitan pembuluh darah jantung yang disebut dengan penyakit jantung koroner.
- b) Payah jantung, yaitu penyakit jantung yang diakibatkan karena beban yang terlalu berat suatu waktu akan mengalami kepayahan sehingga darah harus dipompakan oleh jantung terkumpul di paru-paru dan menimbulkan sesak nafas yang hebat. Penyakit ini disebut dengan kelemahan jantung sisi kiri.

2) Tersumbat atau Pecahnya Pembuluh Darah Otak (Stroke)

Tersumbatnya pembuluh darah otak atau pecahnya pembuluh darah otak dapat menyebabkan terjadinya setengah lumpuh.

3) Gagal Ginjal

Kegagalan yang ditimbulkan terhadap ginjal adalah terganggunya pekerjaan pembuluh darah yang terdiri dari berjuta-juta pembuluh darah halus. Bila terjadi kegagalan ginjal tidak dapat mengeluarkan zat yang harus dikeluarkan oleh tubuh misalnya ureum.

4) Kelainan Mata

Hipertensi juga dapat menimbulkan kelainan pada mata berupa penyempitan pembuluh darah mata atau berkumpulnya cairan di sekitar saraf mata. Hal ini dapat menyebabkan terjadinya gangguan penglihatan.

5) Diabetes Mellitus

Diabetes mellitus atau yang sering dikenal dengan penyakit kencing manis merupakan gangguan pengolahan gula (glukosa) oleh tubuh kerana kekurangan insulin.

h. Penatalaksanaan

Penatalaksanaan untuk menurunkan tekanan darah pada penderita tekanan darah tinggi dapat dilakukan dengan farmakologi dan non farmakologi.

1) Penatalaksanaan Farmakologi

Penatalaksanaan farmakologi adalah penatalaksanaan tekanan darah tinggi dengan menggunakan obat-obatan kimiawi. Menurut Syamsudin (2012) terdapat beberapa jenis obat antihipertensi yang beredar saat ini, antara lain :

a) Diuretik

Diuretik adalah obat antihipertensi yang efeknya membantu ginjal meningkatkan ekskresi natrium, klorida dan air. Meningkatkan ekskresi pada ginjal akan mengurangi volume cairan di seluruh tubuh sehingga menurunkan tekanan darah.

b) Penghambat Adrenergik

Penghambat adrenergik merupakan sekelompok obat yang terdiri dari alfa-bloker, beta-bloker dan alfa-beta-bloker (abetol). Penghambat adrenergik untuk menghambat pelepasan renin. Angiotensin I tidak akan dibentuk dan angiotensi II juga tidak akan berubah. Angiotensin II inilah yang memiliki peranan kunci dalam menaikkan tekanan darah.

c) Vasodilator

Vasodilator adalah obat-obatan anti hipertensi yang efeknya memperlebar pembuluh darah dan dapat menurunkan tekanan darah secara langsung. Obat vasodilator mempengaruhi pembuluh darah untuk melebar dengan merelaksasikan otot-otot polos arteriol.

d) Penghambat Enzim Konversi Angiotensin

Penghambat ACE mengurangi pembentukan angiotensin II sehingga terjadi vasodilatasi dan penurunan sekresi aldosteron yang menyebabkan terjadinya ekskresi natrium dan air, serta retensi kalsium. Akibatnya terjadi penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi (Setiawati & Bustami, 2015).

e) Antagonis Kalsium

Menurut Sheps (2012) cara kerja antagonis kalsium hampir sama dengan vasodilator. Antagonis kalsium adalah obat antihipertensi yang memperlebar pembuluh darah.

2) Penatalaksanaan Non Farmakologi

Penatalaksanaan non farmakologi merupakan bagian yang tidak dapat dipisahkan dalam mengobati tekanan darah tinggi. Beberapa contoh penatalaksanaan non farmakologis antara lain :

a) Berhenti Merokok

Rokok dapat mempengaruhi kerja beberapa obat anti hipertensi. Obat bisa tidak bekerja dengan optimal atau tidak memberi efek sama sekali. Berhenti merokok efektifitas obat akan meningkat.

b) Tidak Mengonsumsi Alkohol

Alkohol dalam darah merangsang pelepasan epineprin (adrenalin) dan hormon-hormon lain yang membuat pembuluh darah menyempit dan penumpukan lebih banyak natrium dan air. Minuman beralkohol yang berlebihan juga menyebabkan kekurangan gizi yaitu penurunan kadar kalsium dan magnesium.

c) Diet

Penurunan diet natrium dari 180 mmol (10,5 gr) per hari menjadi 80-100 mmol (4,7-5,8 gr) per hari dapat menurunkan tekanan darah sistolik 4-6 mmHg. Untuk mengendalikan hipertensi, harus membatasi asupan natrium dalam makanan. Selain membatasi natrium, mengurangi makanan berlemak, makan lebih banyak biji-bijian, buah-buahan, sayuran dan produk susu rendah lemak akan meningkatkan kesehatan kita secara menyeluruh dan memberikan manfaat khusus bagi penderita tekanan darah tinggi.

d) Olahraga Teratur

Olahraga teratur mampu menurunkan jumlah lemak serta meningkatkan kekuatan otot terutama otot jantung. Berkurangnya lemak dan volume tubuh, berarti mengurangi resiko tekanan darah tinggi juga.

e) Penanganan Faktor Psikologis dan Stress

Hormon epineprin dan kortisol yang dilepaskan saat stress menyebabkan peningkatan tekanan darah dengan menyempitkan pembuluh darah dan meningkatkan denyut jantung. Besarnya peningkatan

tekanan darah tergantung pada beratnya stress dan sejauh mana kita dapat mengatasinya. Penanganan stress yang adekuat dapat berpengaruh baik terhadap penurunan tekanan darah.

f) Cara-Cara Lain

Cara lain untuk menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi salah satunya adalah dengan mengkonsumsi tumbuh-tumbuhan herbal yang dipercaya dapat menurunkan tekanan darah tinggi. Beberapa contoh tumbuhan herbal yang dapat menurunkan tekanan darah tinggi antara lain bunga rosella (*hibiscus sabdariffa* linn), buah mengkudu, kumis kucing, mentimun, pegagan, daun belimbing, buah alpukat, daun seledri, daun selada dan bawang putih (Syamsudin, 2012).

3) Terapi Komplementer

Selain terapi farmakologis dan non farmakologis, ada juga pengobatan terapi komplementer yang dikenal dengan terapi tradisional digabungkan dalam pengobatan modern. Teori keperawatan yang ada dapat dijadikan dasar bagi perawat dalam mengembangkan terapi komplementer misalnya teori transkultural yang dalam praktiknya mengaitkan ilmu fisiologi, anatomi, patofisiologi dan lain-lain. Macam-macam terapi komplementer yaitu akupuntur, bekam (*cupping therapy*), terapi energik (reiki), terapi biologis (herbal), pijat bayi, refleksi, dll. Salah satu terapi komplementer yang dapat dilakukan untuk menangani nyeri kepala pada penderita hipertensi adalah *slow stroke back massage* (Istyawati, 2020). Dengan menggunakan teknik *slow stroke back massage*

dapat mengurangi nyeri kepala pada penderita hipertensi, *slow stroke back massage* dapat dilakukan dengan beberapa pendekatan salah satunya dengan usapan kulit dengan kecepatan 60 kali dalam waktu kurang lebih 3 menit secara perlahan dan berirama dengan tangan. Usapan yang pendek dan sirkuler cenderung lebih bersifat menstimulasi, sedangkan usapan yang panjang dan lembut dapat memberikan kesenangan dan kenyamanan bagi seseorang. Teknik ini mudah dilakukan dan sederhana, dapat dilakukan di rumah, sehingga memungkinkan seseorang melakukannya untuk menangani nyeri, khususnya bagi pasien yang sulit mendapatkan fasilitas pelayanan medis atau pasien yang tidak ingin mengatasi nyeri dengan menggunakan terapi farmakologis.

3. Konsep Dasar Nyeri Kepala

a. Definisi Nyeri Kepala

Nyeri kepala adalah gejala kelainan pada tubuh organik ataupun fungsional. Nyeri kepala merupakan rasa nyeri yang dirasakan sebagai perasaan yang tidak menyenangkan dapat menimbulkan emosi dan tidak terjadinya kerusakan pada jaringan sebagai salah satu ciri penyakit. Beberapa nyeri kepala disebabkan oleh stimulus nyeri yang berasal dari dalam intrakranial atau ekstrakranial (Istyawati, 2020).

Nyeri kepala merupakan salah satu jenis nyeri kepala migren yang dipengaruhi nyeri kepala intrakranial. Nyeri kepala sampai saat ini belum diketahui prosesnya, tetapi sering ditandai dengan penglihatan kabur, mual, auravisual. Nyeri kepala timbul mulai 30 menit sampai dengan 1 jam.

Penyebab migren pada nyeri kepala ini disebabkan oleh emosi yang tidak terkontrol sehingga mengakibatkan ketegangan yang berlangsung lama yang dapat menimbulkan vasospasme menimbulkan iskemik sehingga terjadinya nyeri kepala (Novitasari, 2018).

Nyeri kepala adalah peristiwa yang tidak menyenangkan pada seseorang dan dapat menimbulkan penderitaan/ sakit. Nyeri kepala merupakan sensasi tidak menyenangkan, sangat individual dan tidak bisa berbagi dengan orang lain. Nyeri kepala merupakan mekanisme fisiologis bertujuan untuk melindungi diri dari dan disebabkan stimulus tertentu (Istyawati, 2020).

Nyeri akut merupakan pengalaman sensorik atau emosional yang berkaitan dengan kerusakan jaringan aktual atau fungsional, dengan onset mendadak atau lambat dan berintensitas ringan hingga berat yang berlangsung kurang dari 3 bulan. Nyeri kronik merupakan pengalaman sensorik atau emosional yang berkaitan dengan kerusakan jaringan aktual atau fungsional, dengan onset mendadak atau lambat dan berintensitas ringan hingga berat dan konstan, yang berlangsung lebih dari 3 bulan (Potter, & Perry, 2015).

b. Klasifikasi Nyeri

Menurut Potter & Perry (2015), nyeri terdiri atas :

1) Nyeri Berdasarkan Durasi

a) Nyeri Kronik

Nyeri kronik merupakan nyeri yang menetap sepanjang periode

tertentu.

b) Nyeri Akut

Nyeri akut merupakan nyeri yang timbul setelah terjadi cedera, insisi/ pembedahan dengan intensitas bervariasi mulai ringan hingga berat, dan berlangsung secara singkat.

2) Nyeri Berdasarkan Asal

a) Nyeri Neuropatik

Nyeri neuropatik adalah nyeri disebabkan suatu cedera atau abnormalitas yang didapatkan pada struktur saraf perifer maupun sentral.

b) Nyeri Nosisseptif

Nyeri nosisseptif (*nociceptive pain*) merupakan nyeri yang diakibatkan oleh aktivitas atau sensitisasi nosiseptor perifer yang melainkan reseptor khusus yang menghantarkan stimulus noxious.

3) Nyeri Berdasarkan Lokasi

a) Viseral Dalam

Viseral dalam adalah nyeri yang terjadi karena stimulus organ-organ internal.

b) Nyeri Alih

Nyeri alih merupakan fenomena umum dalam nyeri visceral karena banyak organ tidak memiliki reseptor nyeri.

c) Superficial atau Kutaneus

Superficial atau kutaneus adalah nyeri yang disebabkan oleh

stimulus kulit.

d) Radiasi

Radiasi adalah sensasi nyeri yang menyebar dari tempat awal cedera ke bagian tubuh yang lain.

Selain klasifikasi nyeri diatas, terdapat jenis nyeri yang spesifik, diantaranya nyeri somatis, nyeri viseral, nyeri menjalar (*referen pain*), nyeri psikogenik, nyeri phantom dari ekstremitas, nyeri neurologis, dan lain-lain. Nyeri somatis dan nyeri viseral ini biasanya bersumber dari kulit dan jaringan dibawah kulit (superfisial) pada otot dan tulang.

Nyeri menjalar adalah nyeri yang terasa pada bagian tubuh yang lain, umumnya terjadi akibat kerusakan pada cedera organ viseral. Nyeri psikogenik adalah nyeri yang tidak diketahui secara fisik yang timbul akibat psikologis. Nyeri phantom adalah nyeri yang disebabkan karena salah satu ekstremitas diamputasi. Nyeri neurologis adalah bentuk nyeri yang tajam karena adanya spasme di sepanjang atau di beberapa jalur saraf (Mubarak, 2015).

c. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Nyeri Kepala

Menurut Istyawati (2020) faktor yang mempengaruhi nyeri kepala adalah :

1) Usia

Perbedaan usia dalam berespon terhadap nyeri. Anak kecil memiliki kesulitan untuk memahami dan mengekspresikan nyeri. Pada lansia, mereka lebih untuk tidak melaporkan nyeri karena persepsi yang

harus mereka terima, menyangkal merasakan nyeri karena takut akan konsekuensi atau tindakan medis yang dilakukan dan takut akan penyakit dari rasa nyeri itu.

2) Jenis Kelamin

Seorang laki-laki harus lebih berani sehingga tertanamkan yang menyebabkan mereka lebih tahan terhadap nyeri dibanding wanita.

3) Kebudayaan

Beberapa kebudayaan meyakini bahwa memperlihatkan nyeri adalah sesuatu yang wajar namun ada kebudayaan yang mengajarkan untuk menutup perilaku untuk tidak memperlihatkan nyeri.

4) Makna nyeri

Mempengaruhi pengalaman nyeri dan adaptasi terhadap nyeri.

5) Perhatian

Seseorang yang mampu mengalihkan perhatian, sensasi nyeri akan berkurang. Karena upaya pengalihan dihubungkan dengan respon nyeri yang menurun.

6) Ansietas

Ansietas sering meningkatkan persepsi nyeri dan nyeri dapat menimbulkan ansietas.

7) Kelelahan

Kelelahan meningkatkan persepsi nyeri yang menurunkan kemampuan coping.

8) Pengalaman nyeri

Seseorang dengan pengalaman nyeri akan lebih terbentuk koping yang baik dibanding orang dengan pertama terkena nyeri, maka akan mengganggu koping.

9) Gaya koping

Klien sering menemukan cara untuk mengembangkan koping terhadap efek fisiologis dan psikologis. Gaya koping ini berhubungan dengan pengalaman nyeri.

10) Dukungan keluarga dan sosial

Kehadiran keluarga atau orang yang dicintai akan meminimalkan persepsi nyeri.

d. Patofisiologi Nyeri Kepala

Nyeri kepala pada pasien hipertensi disebabkan oleh kerusakan vaskuler pada seluruh pembuluh perifer. Perubahan arteri kecil dan arteola menyebabkan penyumbatan pembuluh darah, yang mengakibatkan aliran darah akan terganggu. Sehingga suplai oksigen akan menurun dan peningkatan karbondioksida kemudian terjadi metabolisme anaerob di dalam tubuh mengakibatkan peningkatan asam laktat dan menstimulasi peka nyeri kapiler pada otak (Price & Wilson, 2013).

Nyeri kepala disebabkan kerak pada pembuluh darah atau aterosklerosis sehingga elastisitas kelenturan pada pembuluh darah menurun. Aterosklerosis tersebut menyebabkan spasme pada pembuluh darah (arteri), sumbatan dan penurunan O₂ (oksigen) yang akan berujung pada nyeri kepala atau distensi dari struktur di kepala atau leher (Price &

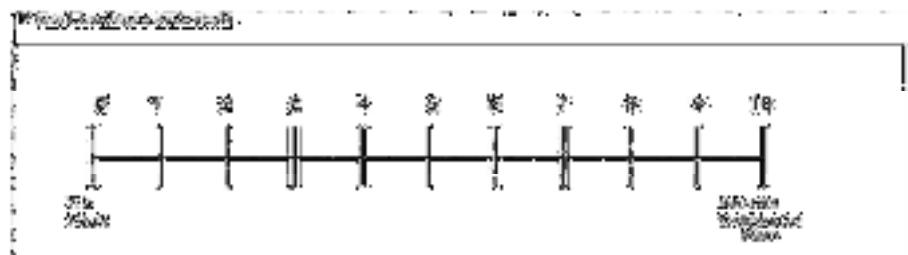
Wilson, 2013).

e. Pengukuran Skala Nyeri Kepala

Nyeri secara umum dapat diukur dengan berbagai metode yaitu dengan menggunakan alat pengukuran skala nyeri seperti skala nyeri numerik, deskriptif dan analog visual (Potter, & Perry, 2015). Menurut Mubarak et al (2015) ada empat jenis cara mengukur nyeri antara lain sebagai berikut :

1) *Visual Analog Scale (VAS)*

VAS adalah cara menilai skala nyeri sederhana, alat ukurnya berupa garis sepanjang 10 cm yang tercetak pada selembar kertas. Pasien diminta untuk menandai titik mana tingkat rasa sakit yang dialami. Dimana ujung sebelah kiri ditandai sebagai tidak ada rasa sakit dan ujungnya sebelah kanan merupakan rasa paling sakit.



Gambar 2.1 Skala Nyeri VAS

2) *Numeric Rating Scale (NRS)*

Gunakan garis lurus dimana garis awalnya menunjukkan tidak ada rasa nyeri, garis tengah yang menunjukkan nyeri sedang, dan garis akhir yang mengidentifikasi nyeri hebat. Jelaskan pada penderita bahwa diujung garis ada angka 0 yang berarti tidak nyeri dan angka 10 yang menunjukkan nyeri hebat. Mintalah kepada penderita untuk memilih angka yang mewakili rasa nyeri mereka.



Gambar 2.2 Skala Nyeri NRS

Keterangan:

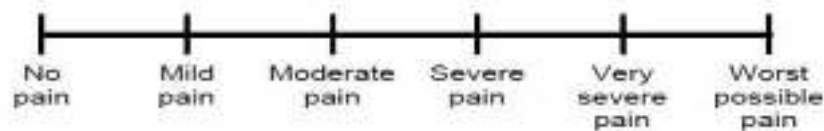
- 0 : Tidak ada rasa sakit, merasa normal.
- 1 : Nyeri hampir tak terasa (sangat ringan), seperti
2 gigitan nyamuk.
- 3 : Nyeri ringan, seperti cubitan ringan pada kulit.
: Nyeri sangat terasa namun bisa ditoleransi, seperti pukulan
ke hidung menyebabkan hidung berdarah, atau suntikan oleh
4 dokter.
- 5 : Kuat, nyeri yang dalam, seperti sakit gigi atau rasa sakit
dari sengatan lebah.
- 6 : Kuat, nyeri yang menusuk, mulai tampak murung,
seperti pergelangan kaki terkilir.
- 7 : Kuat, nyeri yang dalam dan menusuk begitu kuat sehingga
mempengaruhi sebagian indra Anda, menyebabkan tidak
fokus, komunikasi terganggu.
- 8 : Sama seperti skala 6, kecuali bahwa rasa sakit benar-benar
mendominasi indra Anda dan menyebabkan tidak dapat
berkomunikasi dengan baik, muka cemberut sekali dan sekali-
kali berteriak kesakitan.
- 9 : Nyeri yang kuat sehingga seseorang tidak dapat berpikir
jernih, dan sering mengalami perubahan kepribadian saat
sakitnya kambuh dan berlangsung lama, terus berteriak
kesakitan.
- 10 : Nyeri begitu kuat sehingga Anda tidak bisa mentolerirnya,
sampai-sampai mengusahakan segala cara untuk
menghilangkan rasa sakitnya, tanpa peduli apapun efek
samping atau risikonya, berteriak kesakitan sambil nangis.
- : Nyeri begitu kuat hingga tak sadarkan diri, kebanyakan orang
tidak pernah mengalami skala rasa sakit ini, karena sudah
telanjur pingsan, seperti saat mengalami kecelakaan parah,
tangan hancur, dan kehilangan kesadaran sebagai akibat dari
rasa sakit yang luar biasa parah.

Pengelompokan Numeric Rating Scale :

- 0 : Tidak nyeri sama sekali
- 1-3 : Nyeri ringan (masih bisa ditahan, tidak mengganggu aktifitas)
- 4-6 : Nyeri sedang (sudah mulai mengganggu aktifitas)
- 7-10 : Nyeri berat (sampai tidak bisa melakukan aktifitas fisik secara
mandiri).

3) *Verbal Rating Scale* (VRS)

Berbeda dengan VAS dan NRS, VRS adalah skala ordinal yakni menggunakan 4-6 kata sifat yang menggambarkan tingkat intensitas nyeri.



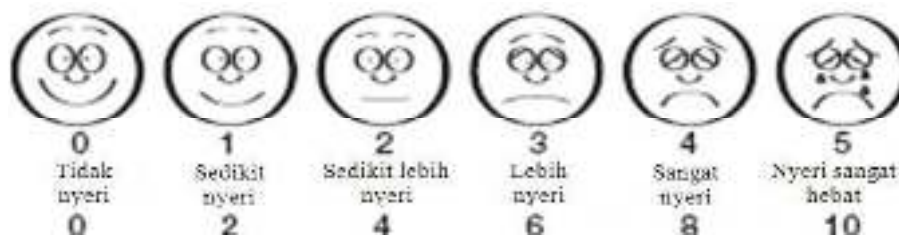
Gambar 2.3 Skala Nyeri VRS

Keterangan :

- a) Tidak nyeri (*no pain*)
- b) Nyeri ringan (*mild pain*)
- c) Nyeri sedang (*moderate pain*)
- d) Nyeri berat (*severe pain*)
- e) Nyeri sangat berat (*very severe pain*)
- f) Nyeri paling berat (*worst possible pain*)

4) *Faces Pain Scale* (FPS)

Skala nyeri ini terdiri dari enam kartun wajah dimulai dari wajah tersenyum yang mengidentifikasi bahwa wajah tersebut tidak merasakan nyeri sampai dengan wajah menangis yang menunjukkan bahwa wajah tersebut merasakan nyeri hebat. Jelaskan kepada pasien bahwa masing-masing wajah tersebut menggambarkan makna tersendiri. Skala FACES ini mempunyai tiga skala sehingga yang ekspresi wajah, angka, dan kata-kata penggunaan intruksi singkat sangatlah dianjurkan.



Gambar 2.4 Skala Nyeri FACES

f. Penatalaksanaan Nyeri

Menurut Pujiastuti et al (2018) perawatan yang optimal pada pasien dengan nyeri kepala pada hipertensi membutuhkan pendekatan yang terpadu dalam terapi farmakologis dan non farmakologis.

1) Farmakologis

- a) Obat analgetik, bertujuan untuk mengganggu atau memblokir transmisi stimulus nyeri agar terjadi perubahan persepsi dengan cara mengurangi kortikal terhadap nyeri. Jenis analgesik terdiri dari jenis narkotika dan bukan narkotika.
- b) Obat anti inflamasi non steroid (NSAID) dapat digunakan untuk mengurangi rasa nyeri kepala.

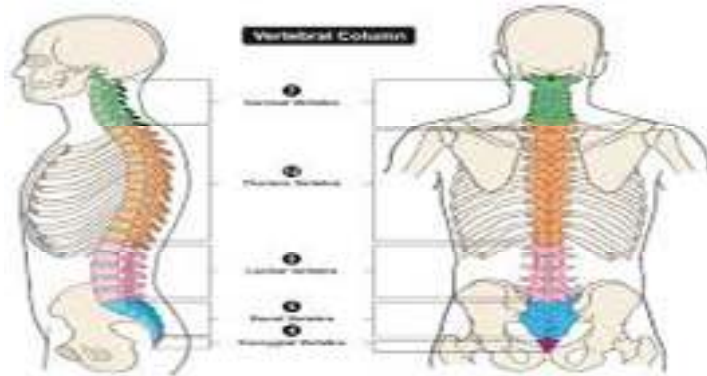
2) Non Farmakologis

Memodifikasi stimulus nyeri dengan menggunakan teknik-teknik sebagai berikut :

- a) Teknik latihan pengalihan, diantaranya adalah dengan menonton televisi, berbincang dengan orang lain, mendengarkan musik.
- b) Teknik relaksasi, dengan menganjurkan pasien menarik nafas dalam dan mengisi paru-paru dengan udara, kemudian menghembuskan dengan perlahan. Melemaskan otot tangan, kaki, perut dan punggung serta mengulangi hal yang sama sambil terus berkonsentrasi hingga pasien merasa nyaman tenang dan rileks
- c) Stimulasi kulit (teknik *slow stroke back massage*), diantaranya dengan cara menggosok halus bagian yang nyeri, menggosok punggung, menggunakan air hangat dan dingin, memijat dengan air mengalir.
- d) Latihan fisik

4. Konsep Dasar *Slow Stroke Back Massage*

a. Anatomi Fisiologi Tulang Punggung Belakang



Gambar 2.5 Anatomi Fisiologi Tulang Punggung

Berikut gambar area titik pijat beserta manfaatnya :



Gambar 2.6 Titik *Back Massage*

Terdapat 3 titik pijat yang utama pada bagian punggung, yakni :

- 1) Titik pertama (Leher) : Titik ini terletak pada bagian bawah kepala hingga bahu.
- 2) Titik kedua : Punggung tengah hingga pinggang
- 3) Titik ketiga : Tulang belakang punggung

b. Sejarah *Slow Stroke Back Massage*

Pada tahun 1966, Elizabeth pertama kali memperkenalkan SSBM dalam tatanan rumah sakit sebagai pijatan punggung dengan gerakan tangan yang pelan, halus, dan ritmik, dengan tekanan yang ringan atau sedang, dan dilakukan selama 3-10 menit (Lestari, 2015).

SSBM merupakan salah satu dari terapi komplementer, Terapi komplementer adalah pengobatan komplementer atau pengobatan alternatif mengacu pada serangkaian praktik perawatan kesehatan yang bukan bagian dari tradisi negara itu sendiri atau obat konvensional dan tidak sepenuhnya terintegrasi kedalam sistem perawatan kesehatan yang dominan (Lestari, 2015).

c. Definisi

Slow Stroke Back Massage (SSBM) adalah stimulus ketaneus yang dilakukan dengan beberapa pendekatan salah satu metode dilakukan adalah dengan mengusap kulit klien secara perlahan dan berirama dengan tangan dengan kecepatan 60 kali usapan per menit dengan waktu selama 3 menit (Lestari, 2015).

Massase dan sentuhan, merupakan teknik integrasi sensori yang mempengaruhi aktifitas sistem saraf otonom. Apabila individu mempersepsikan sentuhan sebagai stimulus untuk relaks, kemudian akan muncul respon relaksasi. Relaksasi sangat penting dalam membantu klien untuk meningkatkan kenyamanan dan membebaskan diri dari ketakutan serta stres akibat penyakit yang dialami dan nyeri yang tak berkesudahan.

Salah satu teknik memberikan massage adalah tindakan massage punggung dengan usapan yang perlahan (*slow stroke back massage*) (Lestari, 2015).

Stimulasi kutaneus adalah stimulasi kulit yang dilakukan untuk menghilangkan nyeri, bekerja dengan cara mendorong pelepasan endorfin, sehingga memblokir transmisi stimulus nyeri. Cara lainnya adalah dengan mengaktifkan transmisi serabut saraf sensori A-beta yang lebih besar dan lebih cepat, sehingga menurunkan transmisi nyeri melalui serabut C dan A-delta berdiameter kecil sekaligus menutup gerbang sinaps untuk transmisi impuls nyeri. Degenerasi pada kartilago artikuler dan hipertrofi tulang atau pertumbuhan tulang berlebih dalam bentuk taji/tonjolan tulang yang terjadi pada penyakit (Lestari, 2015).

d. Klasifikasi *Slow Stroke Back Massage*

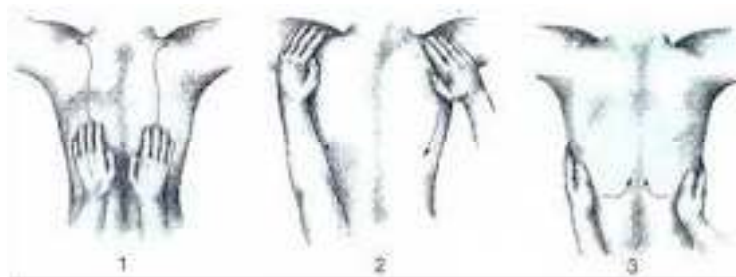
Ada empat macam tehnik SSBM secara khusus menurut Lestari (2015) meliputi : *eflaurage, friction, petrisage, dan tapotement*.

1) *Eflaurage* atau gosokan

Eflaurage adalah suatu gerakan dengan mempergunakan seluruh permukaan telapak tangan melekat pada bagian-bagian tubuh yang di gosok. Tangan menggosok secara supel menuju ke arah jantung dengan dorongan dan tekanan. Dengan bentuk telapak tangan dan jari selalu menyesuaikan dengan bagian tubuh yang di gosok. Tetapi boleh juga menuju ke samping misalnya bagian dada, perut dan sebagainya. Teknik *eflaurage* dilakukan pada permulaan massage dengan dosis 5 kali dan

dosis 3 kali baik sebagian maupun untuk seluruh tubuh. Khasiat dari gerakan ini:

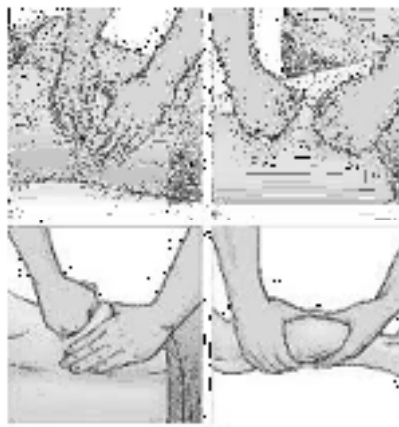
- a) Menghilangkan secara mekanisme sel-sel epitel yang mati
- b) Mempercepat pengangkutan zat-zat sampah dan darah yang mengandung karbondioksida



Gambar 2.7. Teknik *Effleurage*

2) *Petrissage* atau pijatan

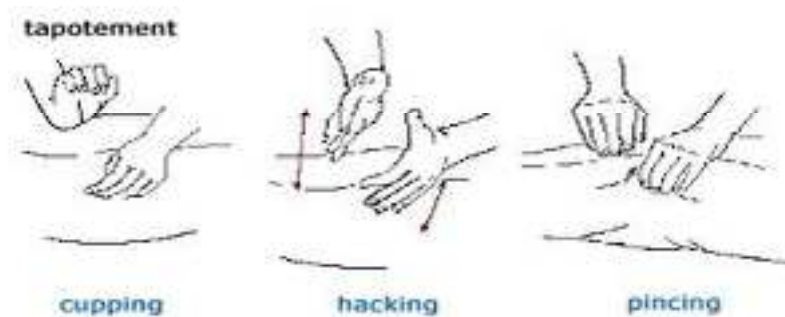
Yaitu gerakan dengan pijatan menggunakan empat jari yang rapat berhadapan dengan ibu jari yang selalu lurus dan supel. Kesalahan pada umumnya ialah tidak lurus nya jari-jari tersebut. Bagian tubuh yang terletak dalam lekukan telapak tangan antara jari atau ibu jari. Gerakan pijatan tangan meremas otot yang sedikit di tarik keatas seolah-olah akan memisahkan otot dan tulang selaputnya atau dari otot lainnya.



Gambar 2.8. Teknik *Petrissage*

3) *Tapotamen* atau pukulan

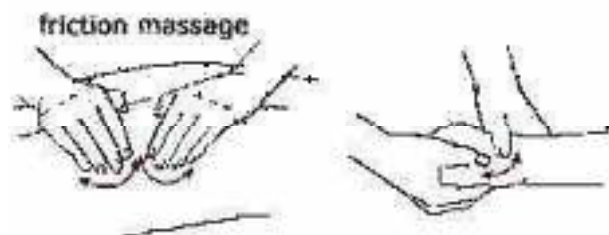
Gerakan pukulan dengan satu tangan atau kedua belah tangan yang di pukul-pukulkan pada objek pijat secara bergantian. Efek dari tapotamen ialah : memperlancar peredaran darah vena, merangsang otot-otot, menimbulkan rasa nyaman dan kehangatan.



Gambar 2.9. Teknik *Tapotamen*

4) *Friction* atau gerusan

Gerakan gerusan kecil yang dilakukan dengan mempergunakan ujung tiga jari yang rapat, ibu jari, ujung siku, pangkal telapak tangan dan yang bergerak berputar-putar searah atau berlawanan arah dengan jarum jam.



Gambar 2.10. Teknik *Friction*

Dari empat jenis gerakan *slow stroke back massage* yang telah dilakukan oleh Lestari (2015), selanjutnya peneliti akan melakukan satu gerakan tambahan *slow stroke back massage* yaitu gerakan *vibration* atau

getaran.

Vibration atau getaran adalah gerakan getaran yang dilakukan dengan menggunakan ujung jari atau seluruh permukaan telapak tangan, getaran yang dihasilkan dari kontraksi isometri dari otot-otot lengan bawah dan lengan atas, yaitu kontraksi tanpa pemendekan atau pengerutan serabut otot. Tujuan *vibration* yaitu untuk merangsangi saraf secara halus dan lembut, dengan maksud untuk menenangkan saraf. *Vibration* juga berguna untuk menyembuhkan kelumpuhan atau saraf yang lemah (Guide, 2013).



Gambar 2.11. Teknik *Vibration*

e. Manfaat *Slow Stroke Back Massage*

Keuntungan stimulasi ketaneus adalah tindakan ini dapat dilakukan di rumah, sehingga memungkinkan klien untuk melakukan massage ini di rumah, guna mengontrol gejala nyeri dan penanganannya, tidak membutuhkan biaya mahal, dapat dipelajari oleh keluarga dan hampir tidak ada kontra indikasi dalam tehnik *slow stroke back massage* ini. Tehnik *slow stroke back massage* ini dapat mengurangi persepsi nyeri dan mampu mengurangi ketegangan otot. Sebaliknya ketegangan otot ini dapat meningkatkan nyeri. Massage punggung dengan usapan perlahan (*slow*

stroke back massage) pada klien yang menderita penyakit terminal, terbukti menurunkan tekanan darah sistolik dan diastolik. Saat menggunakan tehnik *slow stroke back massage*, perawat dapat menghilangkan sumber suara berisik di lingkungan, dan membantu klien untuk mengambil posisi senyaman mungkin, dan menjelaskan tujuan terapi kepada klien (Lestari, 2015).

f. Prosedur *Slow Stroke Back Massage*

Prosedur pelaksanaan stimulus kutaneus *slow stroke back massage*, adalah:

1) Persiapan alat dan bahan

Alat :

- a) Kasur
- b) Alas kasur
- c) Handuk/selimut
- d) Bantal

Bahan :

Minyak pijat

2) Fase Orientasi :

- a) Mengucapkan Salam
- b) Memperkenalkan diri
- c) Kontrak waktu
- d) Menjelaskan tujuan
- e) Menanyakan kesiapan pasien

3) Fase Kerja

- a) Siapkan tempat yang nyaman.

- b) Pasang alas kasur.
- c) Beri tahu responden akan melakukan teknik *slow stroke back massage* selama 20 menit.
- d) Mencuci tangan.
- e) Ukur tekanan darah responden dengan menggunakan spignomanometer dan ukur skala nyeri kepala responden dengan skala ukur *numeric rating scale*.
- f) Mintalah responden untuk membuka pakaian sesuai dengan tingkat kenyamanan.
- g) Letakkan handuk diatas alas kasur.
- h) Mintalah responden untuk berbaring telungkup.
- i) Tuangkan minyak pijat ke telapak tangan.
- j) Oleskan minyak pijat dan lakukan teknik *effleurage* dari bawah punggung sampai keatas ulangi teknik ini selama 4 menit.
- k) Lakukan teknik *petrissage* dengan gerakan pendek memutar selama 4 menit.
- l) Selanjutnya lakukan gerakan *tapotement* selama 4 menit, diikuti oleh gerakan *friction dan vibration* dalam jangka waktu yang sama.
- m) Lakukan gerakan ini dari atas ke bawah punggung dan ulangi sebanyak 2-3 kali.
- n) Setelah selesai melakukan pijatan bersihkan punggung responden dengan handuk.
- o) Beri tahu responden teknik *slow stroke back massage* telah selesai

dan memasang bajunya kembali.

p) Mintalah responden beristirahat selama 20 menit lalu setelah itu ukur tekanan darah kembali dan ukur skala nyeri kepala hipertensi menggunakan skala *numeric rating scale*.

4) Fase terminasi

a) Menyampaikan hasil anamnesa dan dokumentasi

b) Menyampaikan rencana tindak lanjut dan berpamitan

g. Indikasi

Masase punggung dapat merupakan kontraindikasi pada pasien imobilitas tertentu yang dicurigai mempunyai gangguan penggumpalan darah. Identifikasi juga faktor-faktor atau kondisi seperti fraktur tulang rusuk atau vertebra, luka bakar, daerah kemerahan pada kulit, atau luka terbuka yang menjadi kontraindikasi untuk masase punggung (Lestari, 2015).

B. Penelitian Terkait

1. Penelitian yang dilakukan oleh Lestari (2018) dengan judul “Penerapan *Slow Stroke Back Massage* untuk Mengurangi Nyeri (Kepala) pada Pasien Hipertensi di Ruang Anggrek RSUD Dr. Sobirin Kabupaten Musi Rawas”. Jenis penelitian ini adalah deskriptif dengan menggunakan metode pendekatan studi kasus. Subjek dalam penelitian ini sebanyak 2 orang dengan diagnosa medis pasien hipertensi di RSUD Dr. Sobirin Kabupaten Musi Rawas. Tindakan dilakukan secara langsung dengan pengkajian, diagnosa keperawatan, intervensi, implementasi mengurangi nyeri dan selanjutnya

evaluasi pemberian tehnik *slow stroke back massage* dilakukan 1 kali sehari selama 3-10 menit selama 3 hari berturut-turut, dengan menggunakan 4 jenis gerakan masase yakni gerakan *eflaurage, friction, petrisage dan tapogate*.

Hasil penelitian dari 2 orang responden didapatkan nilai rata-rata skala nyeri sebelum diberikan tehnik *slow stroke back massage* yakni 5,3 dan rata-rata skala nyeri setelah diberikan tehnik *slow stroke back massage* yakni 4. Jadi selisih penurunan skala nyeri sebelum dan setelah dilakukan tehnik *slow stroke back massage* yaitu 1,3. Dapat disimpulkan ada perubahan pada proses mengurangi nyeri menjadi lebih baik.

2. Penelitian yang dilakukan oleh Istyawati (2020) dengan judul “Efektifitas *Slow Stroke Back Massage* (SSBM) Dalam Menurunkan Skala Nyeri Kepala Pasien Hipertensi Di Rumah Sakit Mitra Siaga Tegal”. Tujuan penelitian untuk mengetahui pengaruh SSBM terhadap skala nyeri kepala pada pasien hipertensi esensial. Penelitian ini dilakukan di di Ruang Rawat Inap Rumah Sakit Mitra Siaga Tegal. Evaluasi pemberian tehnik *slow stroke back massage* dilakukan 10-30 menit dengan usapan 12-15 kali per menit, menggunakan gerakan kedua tangan menutup area selebar 5 cm diluar tulang belakang yang dimulai pada bagian tengah punggung bawah kemudian kearah atas area belahan bahu kanan dan kiri. Jenis penelitian *pre eksperimen* dengan desain penelitian *one group pre test-post test*, dengan tehnik *accidental sampling*. Uji statistik yang digunakan uji *t-paired* dengan uji normalitas *shapiro wilk*. Hasil penelitian dari 18 responden didapatkan nilai *mean* 5,83 untuk skala nyeri sebelum diberikan SSBM, dan *mean* 4,78 untuk skala nyeri setelah

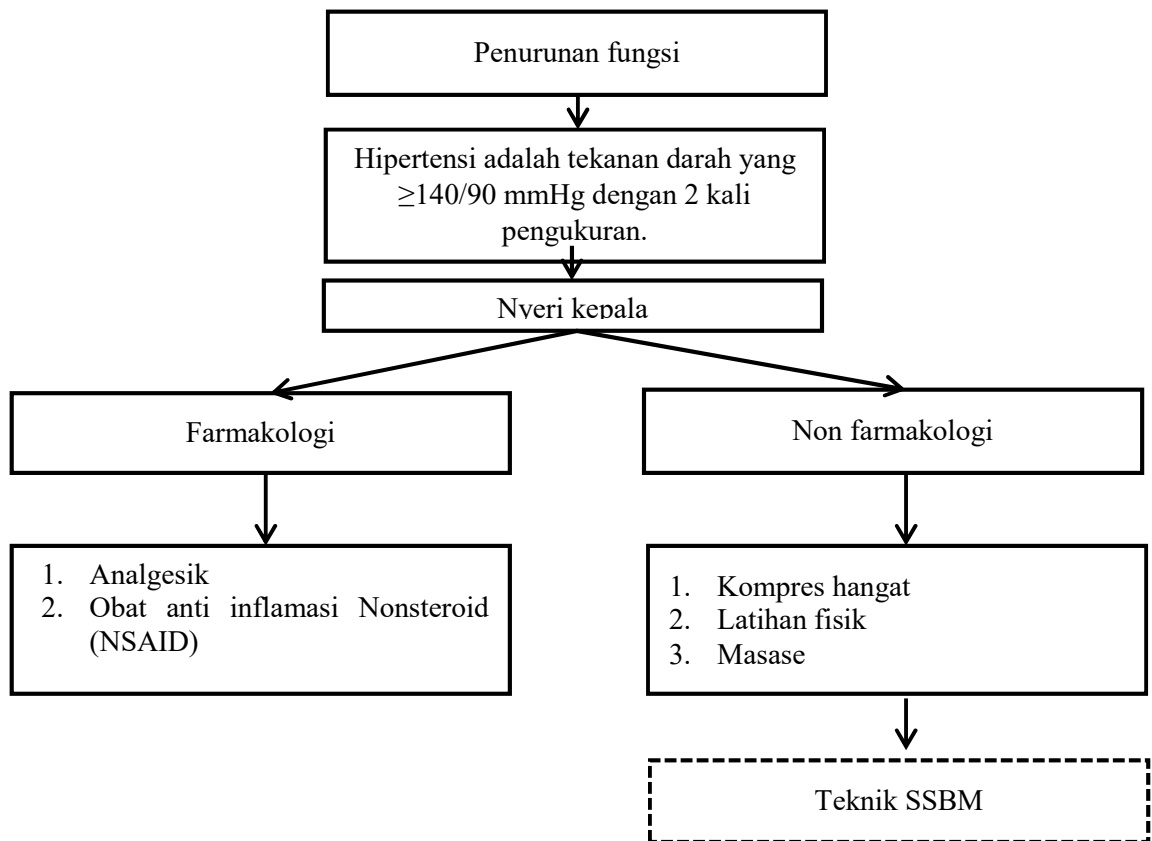
diberikan SSBM. Jadi selisih penurunan skala nyeri sebelum dan setelah diberikan SSBM adalah 1,05. Dapat disimpulkan ada pengaruh efektifitas *slow stroke back massage* dalam menurunkan skala nyeri kepala pasien hipertensi.

3. Penelitian lain yang terkait dengan SSBM adalah penelitian yang dilakukan oleh Fresia (2021) dengan judul “Efektivitas Penerapan Teknik *Slow Stroke Back Massage* (SSBM) terhadap Penurunan Nyeri Kepala pada Pasien Hipertensi di Ruang Garuda Rumah Sakit Dr. Esnawan Antariksa Jakarta”. Jenis penelitian dengan metode penelitian pre-eksperimental. Terapi diberikan dengan durasi 10 menit selama 3 hari berturut-turut dengan menggunakan gerakan kedua tangan menutup area punggung yang dimulai pada bagian tengah punggung bawah kemudian kearah atas area belahan bahu kanan dan kiri. Subjek dalam penelitian ini adalah 2 orang, yakni pada pasien hipertensi dengan keluhan nyeri kepala, dihitung skala nyeri, tekanan darah sebelum dan sesudah diberikan terapi *slow stroke back massage*. Skala nyeri sebelum diberikan terapi *slow stroke back massage* yaitu 3, sedangkan skala nyeri setelah diberikan terapi *slow stroke back massage* yaitu 2,16, maka selisih yang didapatkan pada nilai rata-rata sebelum dan sesudah diberikan terapi *slow stroke back massage* adalah 0,84. Jadi hasil penelitian penerapan prosedur *slow stroke back massage* merupakan salah satu tindakan nonfarmakologis yang dirasakan efektif dan mudah untuk dilakukan secara mandiri untuk menurunkan nyeri kepala dan tekanan darah akibat hipertensi. Perbedaan penelitian yang akan dilakukan dengan penelitian terkait di atas

yakni terdapat pada metode penelitian, yang mana dalam penelitian ini peneliti menggunakan metode *quasy eksperimental* dengan desain penelitian *one group pretest-posttest*. Jumlah sampel sebanyak 12 orang yang akan dilakukan pada lansia penderita hipertensi yang mengeluh nyeri kepala. Peneliti akan melakukan tindakan non farmakologis dengan teknik *slow stroke back massage* dilakukan 1 kali dengan durasi 20 menit. Dalam melakukan teknik *slow stroke back massage* ini, peneliti menggunakan 5 jenis gerakan masase yakni gerakan *eflaurage, friction, petrisage, vibration dan tapogate*. Pada setiap gerakan peneliti akan melakukan masase dengan kecepatan 60 kali usapan per menit dengan waktu selama 4 menit.

C. Kerangka teori

Kerangka teori merupakan kerangka untuk menjawab pertanyaan penelitian. Kerangka teori adalah kesimpulan dari tinjauan pustaka yang berisi tentang konsep-konsep teori yang berhubungan dengan penelitian yang dilaksanakan. Berdasarkan pemaparan sebelumnya, maka kerangka teori yang mendasari penelitian ini adalah sebagai berikut :



Skema 2.1. Kerangka Teori

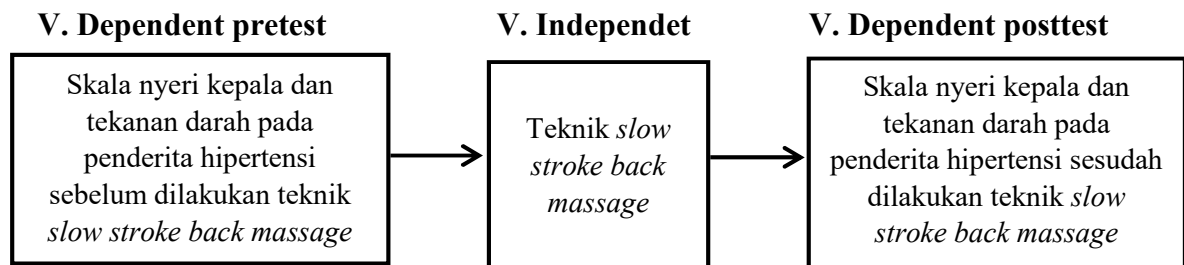
D. Kerangka Konsep

Kerangka konsep adalah model pendahuluan dari sebuah masalah penelitian dan merupakan refleksi dari hubungan variabel-variabel yang diteliti. Kerangka konsep dibuat berdasarkan literatur teori yang sudah ada.

Tujuan dari kerangka konsep adalah untuk mensintesa dan membimbing atau mengarahkan penelitian serta panduan untuk analisis dan intervensi. Fungsi dari kerangka konsep adalah menggambarkan hubungan-hubungan antara variabel-variabel dan konsep-konsep yang diteliti (Swajarna, 2015).

Secara konsep dalam penelitian ini ingin mengetahui pengaruh teknik *slow stroke back massage* terhadap penurunan nyeri kepala dan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi. Sedangkan yang menjadi variabel independen yaitu

teknik *slow stroke back massage*. Sedangkan yang menjadi variabel dependennya adalah penurunan nyeri kepala dan tekanan darah pada hipertensi.



Skema 2.2 Kerangka Konsep

E. Hipotesis

Hipotesis adalah hasil yang diharapkan atau hasil yang diantisipasi dari sebuah penelitian. Apabila kita mau melakukan penelitian, umumnya kita memiliki ide tentang outcome dari studi tersebut. Outcome ataupun jawaban tersebut bisa didapatkan melalui kontruksi teori atau berdasarkan hasil penelitian sebelumnya (Swajarna, 2015).

Dalam penelitian dikenal dua jenis hipotesis, yaitu (Swajarna, 2015) :

1. Hipotesis Alternatif (Ha)

Hipotesis alternatif disebut juga hipotesis kerja. Ha dalam penelitian ini adalah ada pengaruh teknik *slow stroke back massage* terhadap penurunan nyeri kepala dan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi.

2. Hipotesis Nol (Ho)

Hipotesis nol adalah hipotesis yang menyatakan tidak adanya hubungan diantara variabel penelitian atau menyatakan tidak adanya perbedaan diantara variabel penelitian atau dapat juga menyatakan pengaruh satu variabel terhadap variabel lainnya. Ho dalam penelitian ini adalah tidak ada pengaruh teknik *slow stroke back massage* terhadap penurunan nyeri kepala dan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi.

BAB III

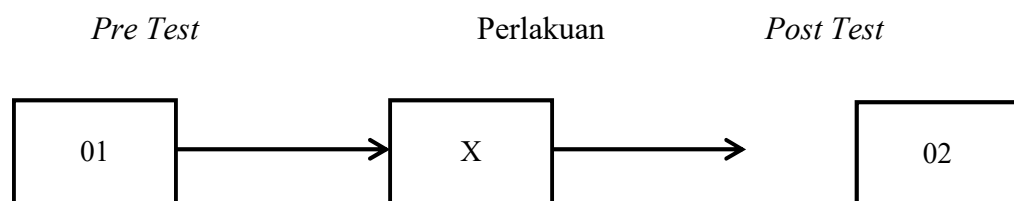
METODOLOGI PENELITIAN

A. Desain Penelitian

1. Rancangan Penelitian

Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Quasy Eksperimental* atau eksperimental semu dengan rancangan yang digunakan adalah *One Group Pretest-Posttest Design* (Notoatmodjo, 2012). Rancangan penelitian ini dilakukan pada satu kelompok yang diberikan suatu intervensi tertentu untuk diamati hasilnya dan dibandingkan dengan keadaan sebelum dan setelah diberikan intervensi. Intervensi yang digunakan dalam penelitian ini adalah pemberian teknik *slow stroke back massage* selama 20 menit.

Rancangan penelitian yang dilakukan ini tanpa menggunakan kelompok kontrol. Metode *Quasy Eksperimental One Group Pretest-Posttest Design* ini digunakan untuk melihat pengaruh teknik *slow stroke back massage* terhadap penurunan nyeri kepala dan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi di Desa Batu Belah Wilayah Kerja Puskesmas Air Tiris. Rancangan penelitian ini adalah sebagai berikut :



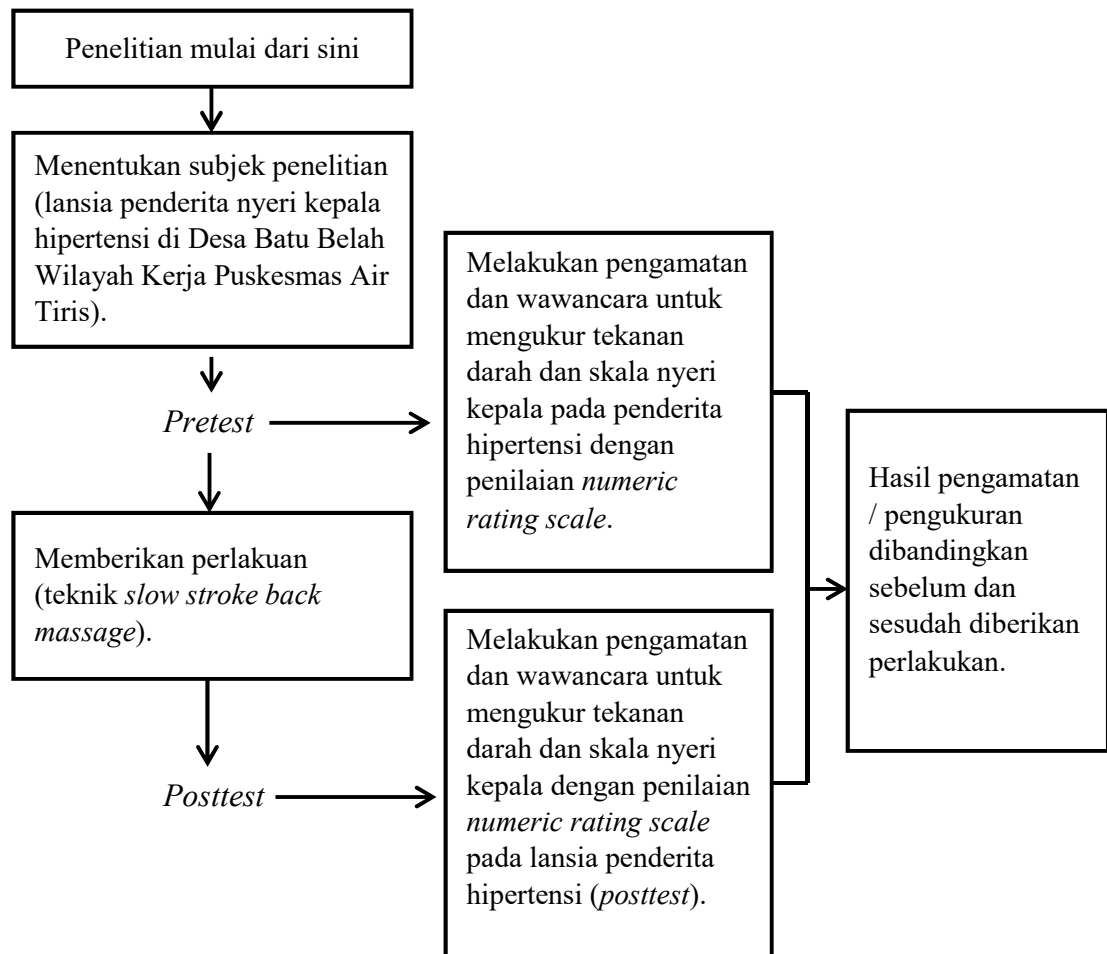
Skema 3.1 Rancangan Penelitian
Sumber : (Notoatmodjo, 2012)

Keterangan :

- 01 : Pengukuran skala nyeri kepala dan tekanan darah pada hipertensi sebelum dilakukan teknik *slow stroke back massage*
 02 : Pengukuran skala nyeri kepala dan tekanan darah pada hipertensi setelah dilakukan teknik *slow stroke back massage*
 X : Teknik *slow stroke back massage*

2. Alur Penelitian

Alur penelitian dari penelitian ini dapat dilihat pada skema di bawah ini :



Skema 3.2 Alur Penelitian

3. Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian yang dilakukan dalam beberapa tahap, yaitu :

- Meminta surat izin permohonan pengambilan data pada institusi pendidikan yaitu Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai.
- Meminta izin pengambilan data kepada Kepala Dinas Kesehatan Kabupaten Kampar.

- c. Meminta izin pengambilan data di Puskesmas Kampar kepada Kepala Puskesmas Air Tiris.
- d. Meminta izin pengambilan data di Desa Batu Belah kepada Kepala Desa Batu Belah.
- e. Membuat surat studi pendahuluan di Desa Batu Belah Wilayah Kerja Puskesmas Air Tiris .
- f. Membuat proposal penelitian.
- g. Seminar proposal penelitian.
- h. Melakukan pelatihan dan uji kompetensi teknik *slow stroke back massage* di Lembaga Pijat LKP. Lisa Indah Subang secara online.
- i. Mengajukan surat kelayakan uji etik di Komisi Etik Penelitian Kesehatan STIKes Hang Tuah Pekanbaru.
- j. Meminta izin untuk melakukan penelitian di Desa Batu Belah Wilayah Kerja Puskesmas Air Tiris.
- k. Sebelum melakukan teknik *slow stroke back massage*, peneliti menerangkan kepada calon responden mengenai teknik *slow stroke back massage*, penyakit hipertensi, tujuan dan etika penelitian serta menjamin kerahasiaan responden.
- l. Jika calon responden bersedia menjadi responden, maka mereka harus menandatangani surat persetujuan menjadi responden yang diberikan peneliti.
- m. Peneliti melakukan pengukuran skala nyeri dan tekanan darah responden sebelum pemberian perlakuan (*pretest*).
- n. Setelah diketahui skala nyeri dan tekanan darah responden, peneliti melakukan teknik *slow stroke back massage* pada pasien lansia, setelah melakukan teknik tersebut, peneliti mempersilahkan responden untuk beristirahat sekitar 20 menit, kemudian langsung dilakukan *follow up* dengan pengukuran skala nyeri dan tekanan darah responden setelah pemberian terapi (*posttest*).

- o. Kemudian dilakukan evaluasi dan penyampaian hasil penelitian berupa ada tidaknya penurunan skala nyeri pada responden.
- p. Mengelola data hasil penelitian.
- q. Seminar hasil penelitian.

4. Variabel Penelitian

Variabel adalah objek penelitian yang dijadikan sebagai sasaran penelitian. Variabel disebut juga sebagai gejala penelitian yang akan diteliti. Menurut Kerlinger (2016) variabel sebagai perlambangan yang diulas untuk diolah. Variabel dibagi menjadi variabel bebas dan variabel terikat.

Variabel bebas adalah variabel yang menjadi penyebab terjadinya variabel terikat atau dikenal juga sebagai variabel independent, dalam penelitian ini variabel independentnya adalah teknik *slow stroke back massage*. Sedangkan variabel terikatnya adalah variabel yang dipengaruhi oleh variabel bebas, variabel terikat disebut juga variabel dependent, dalam penelitian ini variabel dependentnya adalah skala nyeri kepala dan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi.

B. Lokasi dan Waktu Penelitian

1. Lokasi Penelitian

Penelitian ini akan dilakukan di Desa Batu Belah Wilayah Kerja Puskesmas Air Tiris.

2. Waktu Penelitian

Penelitian ini akan dilakukan pada bulan April s/d Juni 2024.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah kumpulan individu atau objek atau fenomena yang secara potensial dapat diukur sebagai bagian dari penelitian (Swajarna, 2015). Populasi dalam

penelitian ini adalah seluruh lansia yang menderita hipertensi di Desa Batu Belah Wilayah Kerja Puskesmas Air Tiris yang berjumlah 117 orang.

2. Sampel

Sampel merupakan bagian jumlah dari populasi. Sampel dalam ilmu keperawatan ditentukan oleh sampel kriteria inklusi dan kriteria eksklusi. Kriteria inklusi merupakan kriteria yang menentukan subjek penelitian mewakili sampel penelitian yang memenuhi kriteria sampel. Kriteria eksklusi adalah kriteria yang menentukan subjek penelitian yang tidak dapat mewakili sebagai sampel karena tidak memenuhi syarat sebagai sampel (Donsu, 2016). Sampel yang digunakan ialah lansia yang menderita hipertensi di Desa Batu Belah Wilayah Kerja Puskesmas Air Tiris yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi sebagai berikut :

a. Kriteria Sampel

1) Kriteria Inklusi

- a) Lansia yang menderita hipertensi di Desa Batu Belah Wilayah Kerja Puskesmas Air Tiris.
- b) Lansia yang menderita nyeri kepala dengan skala sedang.
- c) Lansia yang menderita nyeri kepala hipertensi yang bersedia diberikan teknik *slow stroke back massage*.
- d) Lansia yang menderita hipertensi yang tidak mengonsumsi obat analgesik selama terapi dilaksanakan.

2) Kriteria Eksklusi

- a) Lansia penderita hipertensi menolak untuk diberikan teknik *slow stroke back massage*.
- b) Lansia yang termasuk dalam kategori resiko tinggi dan memiliki penyakit komplikasi seperti dekubitus, stroke dan lainnya.
- c) Lansia yang mengalami patah tulang dan luka bakar pada bagian yang akan diberikan teknik *slow stroke back massage*.

- d) Lansia dengan penyakit menular seperti hepatitis tipe B dan C, TBC dan pasien yang terindikasi covid-19.

b. Teknik Pengambilan Sampel

Penelitian ini menggunakan teknik pengambilan sampel *non probability sampling* dengan metode *purposive sampling*, yaitu suatu metode pemilihan sampel yang dilakukan dengan memilih sampel melalui penetapan kriteria tertentu oleh peneliti (Swajarna, 2015).

c. Jumlah Sampel

Mengingat banyaknya keterbatasan yang akan dilalui seperti keterbatasan tenaga dan waktu yang mana tidak memungkinkan untuk melakukan penelitian dalam jumlah sampel yang banyak serta menyangkut banyak sedikitnya data dan besar kecilnya resiko yang ditanggung peneliti. Oleh karena itu, jumlah sampel dari penelitian ini berpedoman pada teori Sugiono (2014) bahwa jumlah sampel minimumnya adalah 10% dari populasi yang perhitungannya sebagai berikut :

$$n = 10\% \times 117$$

$$n = 11,7$$

$$n = 12 \text{ orang}$$

Berdasarkan perhitungan di atas dapat diketahui bahwa jumlah sampel minimal yang akan diambil sejumlah 12 orang.

D. Etika Penelitian

Dalam melakukan penelitian, banyak hal yang harus dipertimbangkan, tidak hanya metode, desain, dan aspek lainnya tetapi ada hal yang sangat penting dan serius yang harus diperhatikan oleh peneliti yaitu etika penelitian (Swajarna, 2015). Menurut Hidayat (2011) mengungkapkan bahwa etika penelitian keperawatan merupakan masalah yang sangat penting dalam penelitian, mengingat penelitian keperawatan

berhubungan dengan manusia. Maka dari segi etika penelitian yang harus diperhatikan sebagai berikut :

1. *Informed Consent* (Lembar Persetujuan)

Informed Consent merupakan bentuk antara persetujuan antara peneliti dan responden penelitian dengan memberikan lembar persetujuan. *Informed consent* tersebut diberikan sebelum penelitian dilakukan dengan memberikan lembar persetujuan untuk menjadi responden. Tujuan *informed consent* adalah agar subjek mengerti maksud dan tujuan penelitian, mengetahui dampaknya. Jika subjek bersedia, maka mereka harus menandatangani lembar persetujuan. Jika responden tidak bersedia, maka peneliti harus menghormati hak pasien. Beberapa informasi yang harus ada dalam *informed consent* tersebut antara lain : partisipasi pasien, tujuan dilakukannya tindakan, jenis data yang dibutuhkan, komitmen, prosedur pelaksanaan, potensial masalah yang akan terjadi, manfaat, kerahasiaan, informasi yang mudah dihubungi, dan lain-lain.

2. *Anonymity* (Tanpa Nama)

Masalah etika keperawatan merupakan masalah yang memberikan jaminan dalam penggunaan subjek penelitian dengan cara tidak memberikan atau mencantumkan nama responden pada lembar alat ukur dan hanya menuliskan kode pada lembar pengumpulan data atau hanya menuliskan kode pada lembar pengumpulan data atau hasil penelitian yang disajikan.

3. *Confidentiality* (Kerahasiaan)

Masalah ini merupakan masalah etika dengan memberikan jaminan kerahasiaan hasil penelitian, baik informasi maupun masalah-masalah lainnya. Semua informasi yang telah dikumpulkan dijamin kerahasiaannya oleh peneliti, hanya kelompok data tertentu yang akan dilaporkan pada hasil riset.

E. Alat Pengumpulan Data

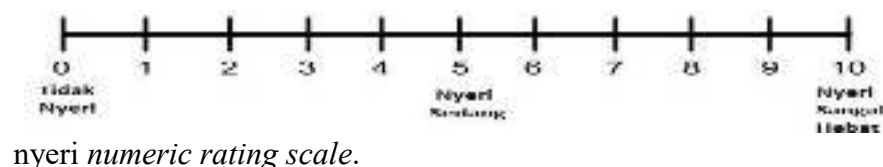
Instrumen penelitian alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik (cermat, lengkap dan sistematis) sehingga lebih mudah diolah. Instrumen yang digunakan untuk pengumpulan data adalah sebagai berikut:

1. Identitas Responden

Identitas responden untuk memperoleh data nama atau inisial, umur, jenis kelamin dan skala nyeri kepala dan tekanan darah pada lansia.

2. Lembar Observasi Tingkat Nyeri Kepala

Lembar observasional digunakan untuk mengobservasi skala nyeri kepala dan tekanan darah responden sebelum dan setelah dilakukan teknik *slow stroke back massage*. Didalam lembar observasional terdapat keterangan pengukuran skala nyeri dan tekanan darah. Skala nyeri digunakan untuk mengukur variabel nyeri kepala hipertensi dengan menggunakan skala ukur



Gambar 3.1. Skala *Numeric Rating Scale*

- 0 : Tidak ada rasa sakit, merasa normal.
- 1 : Nyeri hampir tak terasa (sangat ringan), seperti gigitan nyamuk.
- 2 : Nyeri ringan, seperti cubitan ringan pada kulit.
- 3 : Nyeri sangat terasa namun bisa ditoleransi, seperti pukulan ke hidung menyebabkan hidung berdarah, atau suntikan oleh dokter.
- 4 : Kuat, nyeri yang dalam, seperti sakit gigi atau rasa sakit dari sengatan lebah.
- 5 : Kuat, nyeri yang menusuk, mulai tampak murung, seperti pergelangan kaki terkilir.
- 6 : Kuat, nyeri yang dalam dan menusuk begitu kuat sehingga mempengaruhi sebagian indra Anda, menyebabkan tidak fokus, komunikasi terganggu.
- 7 : Sama seperti skala 6, kecuali bahwa rasa sakit benar-benar

mendominasi indra Anda dan menyebabkan tidak dapat berkomunikasi dengan baik, muka cemberut sekali dan sekali-kali berteriak kesakitan.

- 8 : Nyeri yang kuat sehingga seseorang tidak dapat berpikir jernih, dan sering mengalami perubahan kepribadian saat sakitnya kambuh dan berlangsung lama, terus berteriak kesakitan.
- 9 : Nyeri begitu kuat sehingga Anda tidak bisa mentolerirnya, sampai-sampai mengusahakan segala cara untuk menghilangkan rasa sakitnya, tanpa peduli apapun efek samping atau risikonya, berteriak kesakitan sambil nangis.
- Keterangan : 10 : Nyeri begitu kuat hingga tak sadarkan diri, kebanyakan orang tidak pernah mengalami skala rasa sakit ini, karena sudah telanjur pingsan, seperti saat mengalami kecelakaan parah, tangan hancur, dan kehilangan kesadaran sebagai akibat dari rasa sakit yang luar biasa parah.

Numerik

Rating Scale :

- 0 : Tidak nyeri sama sekali
 1-3 : Nyeri ringan (masih bisa ditahan, tidak mengganggu aktifitas)
 4-6 : Nyeri sedang (sudah mulai mengganggu aktifitas)
 7-10 : Nyeri berat (sampai tidak bisa melakukan aktifitas fisik secara mandiri).

3. Standar Operasional Prosedur (SOP) *Slow Stroke Back Massage*

Digunakan untuk mengukur variabel teknik *slow stroke back massage* terdiri atas fase orientasi, fase kerja dan terminasi.

F. Prosedur Pengumpulan Data

1. Persiapan

a. Prosedur administratif

Peneliti mengajukan permohonan izin pengambilan data ke Dinas Kesehatan Kabupaten Air Tiris.

b. Peneliti mengajukan permohonan izin pengambilan data dan izin penelitian ke Kepala Desa Batu Belah Wilayah Kerja Puskesmas Air Tiris.

c. Peneliti melakukan pelatihan dan uji kompetensi teknik *slow stroke back massage* di Lembaga Pijat LKP. Lisa Indah Subang secara online.

d. Peneliti mengajukan surat kelayakan uji etik di Komisi Etik Penelitian Kesehatan STIKes Hang Tuah Pekanbaru.

- e. Peneliti mengajukan permohonan surat izin penelitian kepada Ketua Prodi S1 Keperawatan Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai setelah proposal penelitian disetujui oleh pembimbing.

2. Pelaksanaan

- a. Peneliti memperkenalkan diri dan menjelaskan penelitian kepada responden.
- b. Peneliti melakukan identifikasi subjek terlebih dahulu yang memenuhi kriteria inklusi penelitian. Subjek mendapat penjelasan tentang tujuan penelitian dan prosedur penelitian, dan menandatangani informed consent bagi subjek yang bersedia untuk berpartisipasi dalam penelitian.
- c. Menetapkan kelompok subjek penelitian yang telah memenuhi kriteria inklusi.
- d. Peneliti melakukan wawancara kepada subjek atau responden untuk mengetahui tekanan darah dan skala nyeri kepala sebelum dilakukan pemberian teknik *slow stroke back massage* untuk mendapatkan data pretest.
- e. Kemudian peneliti melakukan intervensi langsung kepada responden dengan cara :

1) Persiapan alat dan bahan

Alat :

- a) Kasur
- b) Alas kasur
- c) Handuk/selimut
- d) Bantal

Bahan :

Minyak pijat

2) Fase Orientasi :

- a) Mengucapkan Salam
- b) Memperkenalkan diri
- c) Kontrak waktu
- d) Menjelaskan tujuan
- e) Menanyakan kesiapan pasien

3) Fase Kerja

- a) Siapkan tempat yang nyaman.
- b) Pasang alas kasur.
- c) Beri tahu responden akan melakukan teknik *slow stroke back massage* selama 20 menit.
- d) Mencuci tangan.
- e) Ukur tekanan darah responden dengan menggunakan spignomanometer dan ukur skala nyeri kepala responden dengan skala ukur *numeric rating scale*.
- f) Mintalah responden untuk membuka pakaian sesuai dengan tingkat kenyamanan.
- g) Letakkan handuk diatas alas kasur.
- h) Mintalah responden untuk berbaring telungkup.
- i) Tuangkan minyak pijat ke telapak tangan.
- j) Oleskan minyak pijat dan lakukan teknik *effleurage* dari bawah punggung sampai keatas ulangi teknik ini selama 4 menit.
- k) Lakukan teknik *petrissage* dengan gerakan pendek memutar selama 4 menit.
- l) Selanjutnya lakukan gerakan *tapotement* selama 4 menit, diikuti oleh gerakan *friction dan vibration* dalam jangka waktu yang sama.
- m) Lakukan gerakan ini dari atas ke bawah punggung dan ulangi sebanyak 2-3 kali.
- n) Setelah selesai melakukan pijatan bersihkan punggung responden dengan handuk.
- o) Beri tahu responden teknik *slow stroke back massage* telah selesai dan memasang bajunya kembali.
- p) Mintalah responden beristirahat selama 20 menit lalu setelah itu ukur

tekanan darah kembali dan ukur skala nyeri kepala hipertensi menggunakan skala *numeric rating scale (posttest)*.

- 4) Fase terminasi
 - a) Menyampaikan hasil anamnesa dan dokumentasi.
 - b) Menyampaikan rencana tindak lanjut dan berpamitan.

G. Teknik Pengolahan Data

Menurut Hidayat (2011) menyatakan bahwa data yang sudah diperoleh terlebih dahulu harus diolah dengan tujuan mengubah data menjadi informasi. Dalam proses pengolahan data terdapat langkah-langkah yang harus dilakukan diantaranya sebagai berikut :

1. *Editing* (Penyuntingan)

Editing adalah upaya untuk memeriksa kembali kebenaran data yang diperoleh atau dikumpulkan. *Editing* dapat dilakukan pada tahap pengumpulan data atau setelah data terkumpul.

2. *Coding* (Pengkodean)

Coding merupakan kegiatan pemberian kode numerik (angka) terhadap data yang terdiri atas beberapa kategori. Pemberian kode ini sangat penting bila pengolahan data dan analisis data menggunakan komputer.

3. *Entry Data*

Entry data adalah kegiatan memasukkan data yang telah dikumpulkan ke dalam master tabel atau database komputer, kemudian membuat distribusi frekuensi sederhana atau bisa juga dengan membuat tabel kontigensi.

4. Melakukan Teknik Analisis

Dalam melakukan analisis, khususnya terhadap data penelitian akan menggunakan ilmu statistik terapan yang disesuaikan dengan tujuan yang hendak dianalisis.

H. Definisi Operasional

Definisi operasional merupakan variabel yang dilakukan penelitian berdasarkan karakteristik yang diamati. Definisi operasional ditentukan berdasarkan parameter ukuran dalam penelitian. Definisi operasional mengungkapkan variabel-variabel dari skala pengukuran masing-masing variabel tersebut (Donsu, 2016).

Adapun definisi operasional pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

Tabel 3.1. Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Skala Ukur	Hasil Ukur
1	Independen Teknik <i>slow stroke back massage</i>	<i>Slow stroke back massage</i> (SSBM) adalah stimulus ketaneus yang dilakukan dengan beberapa pendekatan salah satu metode dilakukan adalah dengan mengusap kulit klien secara perlahan dan berirama dengan tangan dengan kecepatan 60 kali usapan per menit dengan waktu selama 3 menit.	Standar Operasional Prosedur (SOP) Slow Stroke Back Massage	Nominal	0 : Tidak Berpengaruh, jika setelah dilakukan teknik <i>slow stroke back massage</i> tetapi tidak mengalami penurunan skala nyeri kepala hipertensi. 1 : Berpengaruh, jika setelah dilakukan teknik <i>slow stroke back massage</i> mengalami penurunan skala nyeri kepala hipertensi.
2	Dependen Nyeri kepala hipertensi	Nyeri kepala merupakan rasa nyeri yang dirasakan sebagai perasaan yang tidak menyenangkan dapat menimbulkan emosi dan tidak terjadinya kerusakan pada jaringan sebagai salah satu ciri penyakit.	Skala nyeri <i>Numeric Rating Scale</i>	Rasio	0-10
	Tekanan Darah	Tekanan darah adalah ukuran dari kekuatan yang digunakan jantung untuk memompa darah ke seluruh tubuh	<i>Spignomano meter</i>	Rasio	Tekanan Darah Sistolik : ≥ 140 mmHg Diastolik : ≥ 90 mmHg

I. Rencana Analisa Data

1. Analisa Univariat

Analisa univariat bertujuan menjelaskan dan mendeskripsikan karakteristik setiap variabel penelitian (Notoatmodjo, 2012). Analisa univariat dilakukan untuk mendeskripsikan setiap variabel yang diteliti yaitu dengan melihat suatu distribusi data dalam penelitian.

Analisa dengan menggunakan perangkat komputer untuk menganalisis variabel yang bersifat kategorik yaitu tindakan teknik *slow stroke back massage* dan data yang bersifat numerik yaitu skala nyeri untuk nyeri kepala hipertensi serta tekanan darah. Data kategorik menggunakan frekuensi dan persentase. Sedangkan data numerik menggunakan mean, standar deviasi dan nilai minimum dan maximum. Pada umumnya dalam analisis ini hanya menghasilkan distribusi frekuensi dan persentase dari setiap variabel, dengan rumus :

$$P \frac{f}{N} \times 100$$

Keterangan :

p = Persentase

F = Frekuensi

N = Jumlah seluruh observasi

2. Analisis Bivariat

Analisis bivariat berguna untuk menganalisis variabel-variabel penelitian dengan menguji hipotesis penelitian serta untuk melihat gambaran rata-rata antara variabel penelitian (Notoatmodjo, 2012). Analisis ini digunakan untuk membandingkan rata-rata nyeri kepala hipertensi sebelum dan sesudah diberikan teknik *slow stroke back massage* terhadap penurunan nyeri kepala dan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi di Desa Batu Belah Wilayah Kerja Puskesmas Air Tiris pada tahun 2022.

Dalam menganalisis data secara bivariat penelitian ini menggunakan uji statistik parametrik *Paired Sample T-test* dikarenakan data berdistribusi normal. Dasar pengambilan keputusan yaitu dengan melihat hasil analisa pada nilai *Sig.(2-tailed)*. Jika nilai *Sig.(2-tailed)* > 0,05 maka H_0 diterima dan H_a ditolak yang berarti teknik *slow stroke back massage* tidak berpengaruh terhadap penurunan nyeri kepala dan tekanan darah pada penderita hipertensi. Serta jika nilai *Sig.(2-tailed)* < 0,05 maka H_0 ditolak dan H_a diterima yang berarti teknik *slow stroke*

back massage berpengaruh terhadap penurunan nyeri kepala dan tekanan darah pada penderita hipertensi.

DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, Z. (2019). *Buku Ajar Keperawatan Komplementer Solusi Cerdas Optimalkan Kesehatan*. Jawa Timur, Universitas Jember.
- Anugerah, A. (2022). *Terapi Komplementer Terhadap Hipertensi*. *Jurnal of Bionursing* Volume 4 No 1. Diakses pada April 2022.
- Aspiani, R. (2014). *Buku Ajar Asuhan Keperawatan Gerontik, Aplikasi NANDA, NIC dan NOC*. Jakarta Timur, CV. Trans Info Media.
- Donsu, J. (2016). *Metodologi Penelitian Keperawatan*. Yogyakarta, Pustaka Baru Press.
- Fadila, I. (2020). *Mengenal Hipertensi pada Lansia yang Patut Diwaspadai*. *Hellosehat*. Diakses pada April 2022.
- Fatimah, D. (2020). *Pengaruh Slow Stroke Back Massage terhadap Tekanan Darah pada Lansia dengan Hipertensi*. *Jurnal Kesehatan Madani Medika*. Diakses pada April 2022.
- Fresia, S. (2021). *Efektifitas Penerapan Teknik SSBM terhadap Penurunan Nyeri Kepala pada Pasien Hipertensi di Ruang Garuda RS dr. Esnawan Antariksa Jakarta*. *Jurnal Keperawatan Dan Kedirgantaraan* Vol.1, No.1. Diakses pada April 2022.
- Guide, M. R. C. E. (2013). *Buku Massage*. In Main (Issue February). Kediri, CV. Kasih Inovasi Teknologi. Diakses pada April 2022.
- Hidayat, A. (2011). *Metode Penelitian Keperawatan dan Teknik Analisa Data*. Jakarta, Salemba Medika.
- Ismail, S. (2016). *Keperawatan Holistik dan Aplikasi Intervensi Komplementer*. Semarang, Universitas Diponegoro.
- Istyawati, dan P. (2020). *Efektifitas Slow Stroke Back Massage (Ssbm) Dalam Menurunkan Skala Nyeri Kepala Pasien Hipertensi Di Rumah Sakit Mitra Siaga Tegal*. *Community of Publishing in Nursing* Volume 8 No 2.. Diakses pada April 2022.
- Kemendes.RI. (2014). *Pusdatin Hipertensi*. Infodatin, Hipertensi. <https://www.kemkes.go.id>. Diakses pada April 2022.
- Kemendes. (2019). *Kementerian Kesehatan Republik Indonesia*. Kementerian Kesehatan RI. <https://www.kemkes.go.id>. Diakses pada April 2022.
- Lestari, D. (2015). *Penerapan SSBM terhadap Nyeri Kepala pada Penderita Hipertensi*. *Eprints.Uny.Ac.Id*. <https://eprints.uny.ac.id>. Diakses pada April 2022.
- Mubarak, D. (2015). *Buku Ajar Ilmu Keperawatan Dasar*. Jakarta, Salemba Medika.
- Muttaqin, A. (2015). *Asuhan Keperawatan Klien dengan Gangguan Sistem Kardiovaskular*. Jakarta Selatan, Salemba Medika.
- Notoatmodjo. (2012). *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan*. Jakarta, Rineka Cipta.

- Novitasari, D. (2018). *Penurunan Nyeri Kepala Pada Lansia Dengan Hipertensi Menggunakan Relaksasi Autogenik Di Kelurahan Mersi Purwokerto*. Media Ilmu Kesehatan Volume 7 No 2. Diakses pada April 2022.
- Nurarif, & Kusuma. (2016). *Jurnal Pengaruh Hipertensi terhadap perilaku hidup pada lansia*. Poltekkes Jogja. Diakses pada April 2022.
- Potter, & Perry, A. . (2015). *Buku Ajar Fundamental Keperawatan : Konsep, Proses, Dan Praktik, edisi 4, Volume 2*. Jakarta, ECG.
- Price & Wilson, L. . (2013). *Patofisiologi Konsep Klinik Proses-Proses Penyakit*. Jakarta, EGC.
- Pujastuti. (2018). *Perbedaan Kompres Hangat Jahe Dan Back Massage Terhadap Penurunan Skala Nyeri Ekstrimitas Bawah Pada Lansia Dengan Rheumatoid Arthritis*. Universitas Udayana. <http://ojs.unud.ac.id>. Diakses pada April 2022.
- Septiari. (2017). *Jurnal Pengaruh Terapi Slow Stroke Back Massage terhadap Perubahan Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi*. Semarang Nursing Journal. Diakses pada April 2022.
- Siauta. (2020). *Penurunan nyeri kepala penderita hipertensi menggunakan relaksasi handgrip*. Borneo Nursing Journal (BNJ) Volume 2 No 1. <https://akperyarsismd.ejournal.id/BNJ>. Diakses pada April 2022.
- Soenarta, E. (2015). *Pedoman Tatalaksana Hipertensi pada Penyakit Kardiovaskular*. Jakarta, Perhimpunan Dokter Spesialis Kardiovaskular Indonesia.
- Sugiono. (2014). *Metode Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif*. Bandung, Alfabeta.
- Swajarna, I. (2015). *Metodologi Penelitian Kesehatan (Edisi Revisi)*. Yogyakarta, CV. Andi Offset.
- Sya'diyah, H. (2018). *Keperawatan Lanjut Usia; Teori dan Aplikasi*. Sidoarjo, Indomedia Pustaka.
- Syamsudin. (2012). *Buku Ajar Kardiovaskular dan Renal*. Jakarta Selatan, Salemba Medika.
- Yanti, R. (2019). *Efektifitas Massase Punggung Dan Kaki Terhadap Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi*. Jurnal Kesehatan Medika Sainatika Volume 10 No 1. <https://doi.org/10.30633/jkms.v10i1.305>. Diakses pada April 2022.

BAB IV

BIAYA DAN JADWAL PENELITIAN

A. Anggaran Biaya

Besaran dana yang dipergunakan dalam penelitian ini merupakan pengelolaan dana yang dilakukan seefektif mungkin sehingga dapat terealisasinya penelitian ini yaitu sebesar Rp. 6.250.000,00 (*Enam juta dua ratus lima puluh ribu rupiah*). Rincian rencana penggunaan dana penelitian dapat dilihat pada tabel 4.1 sebagai berikut:

Tabel 4.1
Anggaran Biaya

No.	Jenis Pengeluaran	Biaya yang Diusulkan (Rp.)
1	Honorarium	1.500.000
2	Pembelian bahan habis pakai ATK dan pulsa, internet.	1.000.000
3	Pengumpulan data termasuk laboratorium	3.200.000
4	Luaran dan Laporan Penelitian	550.000
JUMLAH		Rp. 6.250.000,-

B. Jadwal Penelitian

Penelitian yang dilakukan merupakan serangkaian kegiatan yang akan dilakukan dan dituangkan kedalam tabel untuk mempermudah para pembaca untuk mengetahui prosedur kegiatan penelitian. Uraian jadwal penelitian yang akan dilakukan dapat dilihat pada tabel 4.2 sebagai berikut:

Tabel 4.2
Jadwal Penelitian

No.	Jenis Kegiatan	Bulan 2023			Bulan 2024			Indikator Pencapaian
		10	11	12	4	5	6	
1	Observasi awal							Terkumpul data/masalah awal
2	Pengumpulan Data							
3	Menyusun proposal penelitian.							Proposal Penelitian
4.	Pelaksanaan penelitian							
5.	Validasi data temuan							
5.	Analisis Data							
6.	Penulisan draf laporan penelitian.							
7.	Penulisan laporan penelitian.							Laporan penelitian.
8.	Publikasi Laporan Penelitian							Jurnal Online

**Lampiran 1. Biodata Ketua dan Anggota Tim Pengusul Riwayat Hidup Ketua
Pengusul Biodata Ketua Peneliti**

A. Identitas Diri

1	Nama Lengkap	Ns. M. Nurman, M.Kep
2	Jenis Kelamin	Laki-laki
3	Jabatan Fungsional	Lektor / IIIId
4	NIY	096 542 027
5	NIDN	1031127701
6	Tempat Tanggal Lahir	Pulau Jambu, 31 Desember 1977
7	Alamat Rumah	Jln. Mahmud Marzuki Desa Kumantan Perumahan Intan Jelita 1
8	Alamat Kantor	Jl. Tuanku Tambusai no.23 Bangkinang
9	Hp.	081378481097
10	Alamat e-mail	muhammadnurman1977@yahoo.com
12	Lulusan yang telah dihasilkan	S-1 = 324 orang; s-2= ... orang; S3 = ...orang
	Mata Kuliah yang Diampu	1. Sistem Kardiovaskuler 2. Sistem Pencernaan 3. Sistem Perkemihan 4. Sistem Muskuloskeletal

B. Riwayat Pendidikan

	S1	S2	S3
Nama Perguruan Tinggi	STIK Sint.Carolus Jakarta	Universitas Andalas Padang	
Bidang Ilmu	Keperawatan	Keperawatan	
Tahun Masuk-Lulus	2000-2003	2010-2012	
Judul Skripsi/Tesis	Hubungan antara karakteristik individu dan motivasi dengan kinerja perawat pelaksana di unit rawat inap Rumah Sakit Atma Jaya tahun 2001	Hubungan antara beban kerja dengan kepuasan kerja perawat pelaksana di unit rawat inap Rumah Sakit Umum Daerah Bangkinang tahun 2012	

Nama Pembimbing	Sri Indiyah, S.Kep, M.Kes	1. Agung Waluyo, SKp, MSc, PhD 2. Atih Rahayuningsih ,M.Kep, Sp.Kep.J	
-----------------	------------------------------	--	--

C. Pengalaman Penelitian Dalam 5 Tahun Terakhir

No	Tahun	Judul Penelitian	Pendanaan	
			Sumber *	Jml (juta)
1	2016	Perbandingan efektivitas madu + NaCl 0,9% dengan NaCl 0,9 % saja terhadap penyembuhan luka gangrene pada pasien diabetes melitus tipe II di Wilayah Kerja Puskesmas Bangkinang Kota	STIKes	Rp.3
2	2017	Efektifitas Antara Terapi Relaksasi Otot Progresif Dan Teknik Relaksasi Nafas Dalam Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Desa Pulau Birandang Wilayah Kerja Puskesmas Kampar Timur	UPTT	Rp. 3
3	2018	Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Tekanan Darah Pada Lansia Hipertensi Di Desa Pulau Birandang Wilayah Kerja Puskesmas Kampar Timur	UPTT	Rp.3
4	2019	Studi Perbandingan Jus Apel Dan Jus Alpukat Terhadap Penurunan Kadar Kolesterol Pada Orang Yang Mengalami Hiperkolesterolemia Di Wilayah Kerja Puskesmas Bangkinang Kota	UPTT	Rp.3
5	2020	Pengaruh Konsumsi Perasan Air Kunyit Terhadap Rasa Nyeri Pada Penderita Gastritis Akut Usia 45-54 Tahun Di Desa Kampung Pinang Wilayah Kerja Puskesmas Perhentian Raja	UPTT	Rp.3
6	2021	Pengaruh Pemberian Brokoli Kukus terhadap Penurunan Kadar Gula Darah pada Penderita DM Tipe II di Desa Sungai Pinang Wilayah Kerja UPT BLUD Puskesmas Tambang	UPTT	Rp.3

D. Pengalaman Pengabdian Kepada Masyarakat Dalam 5 Tahun Terakhir

No	Tahun	Judul Penelitian	Pendanaan	
			Sumber*	Jml (juta)
1	2016	Pemeriksaan Kesehatan pada Siswa/i dan para Guru yang ada di SMAN 1 Kampar Timur.	STIKes	Rp.3
2	2017	PKM Petani Ikan Patin di Desa Batubelah Kecamatan Kampar Kabupaten Kampar	DIKTI (Proposal)	Rp. 39
3	2018	PKM Petani Ikan Patin di Desa Batubelah Kecamatan Kampar Kabupaten Kampar	DIKTI (laporan penelitian)	Rp. 30
4	2019	Melaksanakan Sunatan dan Pengobatan Massal di Danau Rusa	Universitas Pahlawan	Rp.3
5	2020	Pengelolaan dan Pengembangan Usaha Penjualan Air Kelapa di Bangkinang Kampar – Riau	Universitas Pahlawan	Rp.1,5
6	2021	Pengelolaan dan Pengembangan Usaha Penjualan Keripik Singkong di Desa Pulau Jambu Kec. Kampar	Universitas Pahlawan	Rp.2,5

E. Pengalaman Penulisan Artikel Ilmiah dalam Jurnal dalam 5 Tahun Terakhir

No.	Judul Artikel Ilmiah	Volume/ Nomor/Tahun	Nama Jurnal
1	Efektifitas Antara Terapi Relaksasi Otot Progresif Dan Teknik Relaksasi Nafas Dalam Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Desa Pulau Birandang Wilayah Kerja Puskesmas Kampar Timur	Jurnal Ners, Vol. 1 No.2 ISSN : 2580-2194 Oktober 2017	Jurnal Ners
2	Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Tekanan Darah Pada Lansia Hipertensi Di Desa Pulau Birandang Wilayah Kerja Puskesmas Kampar Timur	Jurnal Ners, Vol. 2 No.2 ISSN : 2580-2194 Oktober 2018	Jurnal Ners
3	Studi Perbandingan Jus Apel Dan Jus Alpukat Terhadap Penurunan Kadar Kolesterol Pada Orang Yang Mengalami Hiperkolesterolemia Di Wilayah Kerja Puskesmas Bangkinang Kota	Jurnal Ners, Vol. 3 No.2 ISSN : 2580-2194 Oktober 2019	Jurnal Ners
4	Pengaruh Konsumsi Perasan Air Kunyit Terhadap Rasa Nyeri Pada Penderita Gastritis Akut Usia 45-54 Tahun Di Desa Kampung Pinang Wilayah Kerja Puskesmas Perhentian Raja	Jurnal Ners, Vol. 4 No.2 ISSN : 2580-2194 Oktober 2020	Jurnal Ners

5	Faktor-faktor yang berhubungan dengan kepatuhan diet rendah garam pada penderita hipertensi di desa pulau jambu wilayah kerja puskesmas Kampar	Jurnal Ners, Vol. 5 No.2 ISSN : 2580-2194 Oktober 2021	Jurnal Ners
---	--	--	-------------

F. Pemakalah Seminar Ilmiah (*Oral Persentation*) dalam 5 Tahun

No	Nama Temu Ilmiah/ Seminar	Judul Artikel	Waktu dan Tempat
1			
2			

G. Karya Buku dalam 5 Tahun Terakhir

No	Judul Buku	Tahun	Jumlah Halaman	Penerbit
1				
2				

H. Perolehan HKI dalam 10 Tahun Terakhir

No	Judul/ Tema HKI	Tahun	Jenis	Nomor P/ID
1				
2				

I. Pengalaman Merumuskan Kebijakan Publik/ Rekayasa Sosial Lainnya dalam 10 Tahun Terakhir

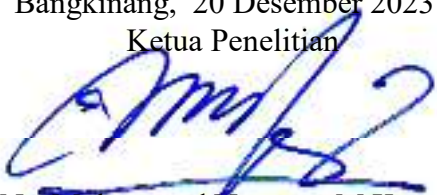
No	Judul/Tema/Jenis Rekayasa Sosial Lainnya	Tahun	Tempat Penerapan	Respon Masyarakat
1				
2				

J. Penghargaan dalam 10 Tahun Terakhir (dari Pemerintah, Asosiasi, atau Institusi Lainnya)

No	Jenis Penghargaan	Institusi Pemberi Penghargaan	Tahun
1			
2			

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Apabila dikemudian hari ternyata dijumpai ketidaksesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima sanksi. Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam pengajuan proposal penelitian.

Bangkinang, 20 Desember 2023
Ketua Penelitian


Ns. Muhammad Nurman, M.Kep
NIDN. 1031127701

Biodata Anggota Peneliti 1

A. Identitas Diri

1	Nama Lengkap	Ns. Wanda Arge, S.Kep, M.Kep
2	Jenis Kelamin	Laki-laki
3	Jabatan Fungsional	
4	NIY	
5	NIDN	1004059301
6	Tempat Tanggal Lahir	Muara Tembesi, 06 – 02 – 1991
7	Alamat Rumah	Lubuk Terap, Kabupaten Pelalawan
8	Alamat Kantor	
9	Hp.	082268657778
10	Alamat e-mail	Wandaarge91@gmail.com
12	Lulusan yang telah dihasilkan	
	Mata Kuliah yang Diampu	Keperawatan Komplementer

B. Riwayat Pendidikan

	S1	S2	S3
Nama Perguruan Tinggi	Stikes Ranah Minang Padang	Universitas Andalas Padang	
Bidang Ilmu	Keperawatan	Keperawatan Medikal Bedah	
Tahun Masuk-Lulus	2009-2013	2017-2021	
Judul Skripsi/Tesis	Faktor-faktor tingkat kecemasan pada pasien yang menjalani hemodialisa	Systematic review: pengalaman nyeri pada pasien kanker payudara	

Nama Pembimbing	Ns. Hendria Putra, sp.KMB	Hema Malini, P.hD	
-----------------	------------------------------	-------------------	--

C. Pengalaman Penelitian Dalam 5 Tahun Terakhir

No	Tahun	Judul Penelitian	Pendanaan	
			Sumber *	Jml (juta)
1	2015			
2	2016			
3	2017			
4	2018			
5	2019			

D. Pengalaman Pengabdian Kepada Masyarakat Dalam 5 Tahun Terakhir

	Tahun	Judul Penelitian	Pendanaan	
			Sumber *	Jml (juta)
1	2015			
2	2016			

3	2017			
4	2018			
5	2019			

E. Pengalaman Penulisan Artikel Ilmiah dalam Jurnal 5 Tahun Terakhir

No.	Judul Artikel Ilmiah	Volume/ Nomor/Tahun	Nama Jurnal

F. Pemakalah Seminar Ilmiah (*Oral Persentation*) dalam 5 Tahun

No	Nama Temu Ilmiah/ Seminar	Judul Artikel	Waktu dan Tempat
1			
2			

G. Karya Buku dalam 5 Tahun Terakhir

No	Judul Buku	Tahun	Jumlah Halaman	Penerbit
1				
2				

H. Perolehan HKI dalam 10 Tahun Terakhir

No	Judul/ Tema HKI	Tahun	Jenis	Nomor P/ID
1				
2				

I. Pengalaman Merumuskan Kebijakan Publik/ Rekayasa Sosial Lainnya dalam 10 Tahun Terakhir

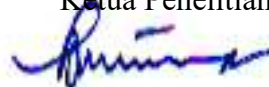
No	Judul/Tema/Jenis Rekayasa Sosial Lainnya	Tahun	Tempat Penerapan	Respon Masyarakat
1				
2				

J. Penghargaan dalam 10 Tahun Terakhir (dari Pemerintah, Asosiasi, atau Institusi Lainnya)

No	Jenis Penghargaan	Institusi Pemberi Penghargaan	Tahun
1			
2			

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Apabila dikemudian hari ternyata dijumpai ketidaksesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima sanksi. Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam pengajuan laporan penelitian.

Bangkinang, 12 Desember 2023
Ketua Penelitian



Ns. Wanda Arge, M.Kep
NIDN. 1006029103

Biodata Anggota Peneliti 2**A. Identitas**

1.	Nama Lengkap	Mahfuzah
2.	Jenis Kelamin	Perempuan
3.	Semester	VIII
4.	Prodi	S1 Keperawatan

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Apabila dikemudian hari ternyata dijumpai ketidaksesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima sanksi. Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam pengajuan penelitian.

Bangkinang 20 Desember 2023
Anggota Penelitian 2



Mahfuzah
NIM. 1814201069

Lampiran 2. Rincian Anggaran Biaya Penelitian

Justifikasi Anggaran Kegiatan

No	Uraian	Satuan	Volume	Besaran	Volume x Besaran
1. Honorarium					
a.	Honorarium Koordinator Peneliti/Perekayasa	OB	1	Rp. 1.000.000	1.000.000
b.	Pembantu Peneliti/ Perekayasa	OK	3	Rp. 500.000	1.500.000
c.	Honorarium Petugas Survei	OR	16	Rp. 100.000	1.600.000
Subtotal Honorarium					4.100.000
2. Bahan Penelitian					
a.	ATK 1) Kertas A4 2) Pena 3) Map 4)	Rim pcs Lusi n	2 27 1	50.000 15.000 30.000	100.000 0 405.000 30.000
b.	Bahan Penelitian Habis Pakai 1) Pulsa Internet	OK	paket	265.000	265.000
Subtotal Bahan Penelitian					800.000
3. Pengumpulan Data					
	a. Transport	Ok	30	6.500	195.000
	b. Biaya Konsumsi	Ok	30	10.166,67	305.000
Subtotal biaya pengumpulan data					500.000
4. Pelaporan, Luaran Penelitian					
a.	Foto Copy Proposal dan Laporan, Kuisisioner dsb	OK	175	Rp. 200	35.000
b.	Jilid Laporan	OK	3	Rp. 5000	15.000
c.	Luaran Penelitian 1) Jurnal Nasional Tidak Terakreditasi 2) Jurnal Nasional Terakreditasi : a) Sinta 6-5 b) Sinta 4-3 c) Sinta 2-1	OK	Co n Co n Co n Co n	800.000	800.000

Subtotal biaya Laporan dan Luaran Penelitian					850.00 0
Total					6.250. 000

Keterangan :

1. OB = Orang/Bulan
2. OK = Orang/Kegiatan
3. Ok = Orang/kali
4. OR = Orang/Responden
5. Con (Conditional) = Disesuaikan dengan biaya yang ditetapkan oleh penerbit