**PERBANDINGAN DERAJAT HIPERTENSI PADA LANSIA YANG MENGIKUTI AKTIVITAS FISIK DAN**

**LANSIA YANG TIDAK MENGIKUTI AKTIVITAS FISIK**

**DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS BATIPUH II KABUPATEN TANAH DATAR TAHUN 2015**

**Penelitian Keperawatan Komunitas**

**SKRIPSI**

****

**Oleh :**

**KHAIRUL AMRI**

**NIM. 11103084105029**

**PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN**

**SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN**

**PERINTIS SUMATERA BARAT**

**TAHUN 2015**

**PERBANDINGAN DERAJAT HIPERTENSI PADA LANSIA YANG MENGIKUTI AKTIVITAS FISIK DAN**

**LANSIA YANG TIDAK MENGIKUTI AKTIVITAS FISIK**

**DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS BATIPUH II KABUPATEN TANAH DATAR TAHUN 2015**

**SKRIPSI**

**Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Dalam Menyelesaikan Pendidikan Program Studi Sarjana Keperawatan STIKes**

**Perintis Sumatera Barat**

****

**Oleh :**

**KHAIRUL AMRI**

**NIM. 11103084105029**

**PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN**

**SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN**

**PERINTIS SUMATERA BARAT**

**TAHUN 2015**

PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN PERINTIS SUMATERA BARAT

SKRIPSI, JULI 2015

KHAIRUL AMRI

11103084105029

**PERBANDINGAN DERAJAT HIPERTENSI PADA LANSIA YANG MENGIKUTI AKTIVITAS FISIK DAN LANSIA YANG TIDAK MENGIKUTI AKTIVITAS FISIK DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS BATIPUH II KABUPATEN TANAH DATAR TAHUN 2015**

**Vii+(61 Halaman)+5 tabel+2 gambar+7 lampiran**

**ABSTRAK**

Hipertensimerupakansuataukeadaantekanandarahseseorangberadalebihdari 140/90 mmHg.Pengobatanhipertensi, dapatdilakukandengancarapemberianobatmedis (farmakologi) dan non obat (non-farmakologi). Pengobatannonfarmakologisalahsatunyadapatdilakukandengancaramelakukanaktivitasfisikberupaolah raga ringansepertiberjalanselama 30-60 menitdenganfrekuensi 3-5 kali seminggu. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahuiPerbandingan Derajat Hipertensi pada Lansia yang mengikuti Aktivitas Fisik dan Lansia Yang tidak Mengikuti Aktivitas Fisik di Wilayah Kerja Puskesmas Batipuh II Kabupaten Tanah Datar Tahun 2015 .Desainpenelitianini, desainpenelitian yang digunakanadalahstudi comparative denganpendekatan cohort.Jumlahsampeldalampenelitianinisebanyak18 oranglansia.Alatyang digunakanuntukpengumpulan data berupalembarobservasi. Analisa data univariatdanbivariatdigunakanuntukmenganalisisperbandinganderajathipertensipadalansia yang melakukanaktivitasfisikdan yang tidakmelakukanaktivitasfisik. Hasiluji statistic t-test independentdidapatkandenganderajatkepercayaan 95% didapatkannilai p 0,011 (p<0,05) berartiadanyaperbedaanDerajat Hipertensi pada Lansia yang mengikuti Aktivitas Fisik dan Lansia Yang tidakMengikutiAktivitasFisikdengannilaiLevene’s f=11,667. Disarankankepadalansiapenderitahipertensimelakukanaktivitasfisikuntukmebantumenjagakestabilantekanandarah.

**Kata kunci :Derajathipertensi, AktivitasFisik, SenamLansia**

**Referensi : 17 (2000-2013)**

*DEGREE OF NURSING SCIENCE PROGRAMPERINTIS, SCHOOL OF*

*HEALTH SCIENCE*

*Undergraduate thesis, July 2015*

*KHAIRUL AMRI*

*11103084105029*

***PERBANDINGAN DERAJAT HIPERTENSI PADA LANSIA YANG MENGIKUTI AKTIVITAS FISIK DAN LANSIA YANG TIDAK MENGIKUTI AKTIVITAS FISIK DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS BATIPUH II KABUPATEN TANAH DATAR TAHUN 2015***

***Vii + (65 pages) + 5 table +2 images + 7 attachhments***

***ABSTRACT***

*Hypertension is a state of person's blood pressure is more than 140/90 mmHg. Treatment of hypertension, can be done by providing medical drugs (pharmacology) and non-medicinal (non-pharmacological). Nonpharmacological treatment of one of them can be done by doing physical activity in the form of light exercise such as walking for 30-60 minutes with a frequency of 3-5 times a week. The purpose of this study was to determine the degree of Hypertension in the Elderly Comparisons that follow Elderly Physical Activity and Physical Activity Following Its not in PuskesmasBatipuh II Tanah Datar 2015.This research design, design research is comparative studies with a cohort approach. The number of samples in this study were 18 elderly people. The tools used for data collection in the form of observation sheet. Univariate and bivariate data analysis is used to analyze the comparative degree of hypertension in the elderly who do physical activity and were not doing physical activity. Results of statistical test t – test independent obtained with a 95% degree of confidence p value of 0.011 (p <0.05) means that the difference in degree of Hypertension in the Elderly which follows the Physical Activity and Elderly With Physical Activity Following the Levene's value f = 11.667. Elderly people with hypertension are advised to perform physical activity for mebantu maintain stable blood pressure.*

***Keywords : degree of hypertension, Physical Fitness***

***References : 17(2000-2013)***

**DAFTAR ISI**

 **Halaman**

**HALAMAN SAMPUL**

**KATA PENGANTAR i**

**DAFTAR ISI iii**

**DAFTAR TABEL vi**

**DAFTAR GAMBAR vii**

**DAFTAR LAMPIRAN viii**

**BAB I PENDAHULUAN**

* 1. Latar Belakang Masalah 1
	2. Rumusan Masalah 7
	3. Tujuan Penelitian 8
		1. Tujuan Umum 8
		2. Tujuan Khusus 8
	4. Manfaat Penelitian 9
		1. Peneliti 9
		2. Masyarakat 9
		3. Pendidikan 9
		4. Lahan Penelitian 9
	5. Ruang Lingkup Penelitian 9

**BAB II KAJIAN PUSTAKA**

* 1. Konsep Lanjut Usia 10

 2.1.1 Defenisi Lanjut Usia 10

 2.1.2 Karakteristik Lanjut Usia 12

 2.1.3 Perubahan-Perubahan Pada Lansia 14

 2.1.4 Masalah-Masalah Yang Sering Terjadi Pada Lansia 21

2.2 Konsep Hipertensi 23

 2.2.1 Defenisi Hipertensi 23

 2.2.2 Kriteria Penyakit Hipertensi 24

 2.2.3 Etiologi Hipertensi 25

 2.2.4 Manifestasi Klinis Hipertensi 25

 2.2.5 Penatalaksanaan Hipertensi 26

 2.2.6 Komplikasi Hipertensi Pada Lansia 27

 2.2.7 Hipertensi Pada Lansia 28

2.3 Konsep Latihan Fisik 29

 2.3.1 Defenisi Latihan Fisik 29

 2.3.2 Senam Lansia 30

 2.3.3 Tujuan Senam Lansia 31

 2.3.4 Manfaat Senam Bagi Lansia 31

 2.3.5 Aspek Fisiologis Senam Lansia 32

 2.3.6 Prinsip Program Latihan Senam 33

 2.3.7 Hal-Hal Yang Menjadi Perhatian Dalam Senam 34

 2.3.8 Teknik Dan Cara Senam 35

 2.3.9 Pengaruh Senam Lansia Terhadap Tekanan Darah 36

 2.3.10 Kerangka Teori 38

**BAB III KERANGKA KONSEP**

3.1 Kerangka Konsep 39

3.2 Defenisi Operasional 40

3.3 Hipotesis Penelitian 41

 3.3.1 Hipotesis Analitik 41

 3.3.2 Hipotesis Nol 41

**BAB IV METODE PENELITIAN**

4.1 Desain Penelitian 42

4.2 Tempat Dan Waktu Penelitian 42

4.3 Populasi Dan Sampel 42

 4.3.1 Populasi 42

 4.3.2 Sampel 43

 4.3.3 Teknik Sampling 43

4.4 Pengumpulan Data 44

 4.4.1 Alat Pengumpulan Data 44

 4.4.2 Cara Pengumpulan Data 44

 4.4.3 Cara Pengolahan Data 45

4.5 Analisa Data

 4.5.1 Univariat 46

 4.5.2 Bivariat 47

4.6 Etika Penelitian 48

 4.6.1 Informed Concent 48

 4.6.2 Anomity 49

 4.6.3 Confidentiality 49

**DAFTAR PUSTAKA**

**BAB 1**

**PENDAHULUAN**

* 1. **Latar Belakang Masalah**

Keberhasilan pembangunan adalah cita-cita suatu bangsa yang terlihat dari peningkatan taraf hidup dan Umur Harapan Hidup (UHH)/Angka Harapan Hidup (AHH). Namun peningkatan UHH ini dapat mengakibatkan terjadinya transisi epidemi-ologi dalam bidang kesehatan. akibatnya meningkatnya jumlah angka kesakitan karena penyakit degeneratif. Perubahan struk-tur demografi ini diakibatkan oleh peningkatan populasi lanjut usia (lansia) dengan menurunnya angka kematian serta pe-nurunan jumlah kelahiran. Seiring meningkatnya derajat kesehatan dan kesejahteraan penduduk akan berpengaruh pada peningkatan UHH di Indonesia ( Buletin Lansia,2013).

Lanjut usia adalah suatu keadaan yang terjadi di dalam kehidupan manusia. Menjadi tua merupakan proses alamiah yang berarti seseorang telah melalui tiga tahap kehidupannya, yaitu anak, dewasa, dan tua. Lambat atau cepatnya proses menua tersebut tergantung pada setiap individu yang bersangkutan. Menua  bukanlah suatu  penyakit, tetapi  merupakan  proses  yang  berangsur-angsur mengakibatkan  perubahan  kumulatif, proses  menurunnya daya  tahan  tubuh  dalam  menghadapi  rangsangan  dari  dalam  dan luar tubuh. Lanjut usia (lansia) sebagai tahap akhir dari siklus kehidupan manusia, sering diwarnai dengan kondisi hidup yang tidak sesuai dengan harapan (Nugroho,2008).

Lanjut usia menurut Undang-Undang RI NO 13 Tahun 1993 dan WHO disebut sebagai penduduk lanjut usia ( Lansia) adalah mereka yang berusia ≥ 60 tahun. WHO  dan Undang-Undang  Nomor  13  Tahun  1998  tentang kesejahteraan  lanjut  usia  pada  Bab 1 Pasal 1 Ayat  2  menyebutkan bahwa  usia  60  tahun  adalah  usia  permulaan  tua (Nugroho,2008).

Jumlah penduduk lanjut usia di dunia dari tahun 1950-2010 selalu mengalami peningkatan dengan usia rata-rata 60 tahun. Pada tahun 1950 jumlah lanjut usia di dunia sebesar 7,5% dan pada tahun 2010 jumlah lanjut usia di dunia meningkat sebesar 10,25% diperkirakan pada tahun 2050 jumlah lanjut usia di dunia dengan rata-rata 60 tahun akan mencapai 25,07%. Di negara maju seperti Amerika Serikat pertambahan orang lanjut usia ± 1000 orang perhari (Buletin Lansia,2013).

Di Indonesia jumlah penduduk lanjut usia pada tahun 2012 dengan usia rata-rata 60 tahun ke atas sabanyak 28,68%. Jika dilihat dari sebaran provinsi pada tahun 2012 dengan rata-rata nasional sebesar 7,56%, persentase penduduk lansia di atas 10% sekaligus paling tinggi ada di Provinsi DI Yogyakarta (13,04%), Jawa Timur (10,40%) dan Jawa Tengah (10,34%). Dan Sumatra Barat menempati posisi ke 7 dengan jumlah penduduk lanjut usia mencapai 8,09%. Peningkatan populasi pada lanjut usia mengakibatkan munculnya penyakit-penyakit degeneratif (seperti hipertensi, aterosklerosis, diabetes militus dan kanker dan sebagainya) (Buletin Lansia,2013).

Di beberapa negara, terutama di negara-negara maju, umur harapan hidup telah bertambah panjang sehingga warga yang berusia lebih dari 65 tahun juga semakin bertambah. Tanda-tanda masa tua disertai dengan adanya kemunduraan-kemunduran kemampuan kerja panca indera, gangguan fungsi alat-alat tubuh, perubahan psikologi serta adanya berbagai penyakit yang muncul (Anggriyana,2010).

Salah satu penyakit yang dialami lansia adalah penyakit cardiovaskuler, masalah kardiovaskuler yang sering dihubungkan dengan penuaan adalah hipertensi, angina pektoris, infark miokard, dan cidera serebro-vaskuler. Hipertensi adalah diagnosa ketika pengukuran tekanan darah dengan diastolik 90 mmHg atau lebih dan sistolik 140 mmhg atau lebih muncul berulang kali. Faktor resiko meliputi merokok, obesitas,kurang olahraga dan stres. Hipertensi diastolik isolasi, bentuk hipertensi yang paling menonjol pada lansia, didefinisikan demikian jika tekanan darah sistolik 140mmHg atau lebih dengan tekanan diastolik kurang dari 90 mmHg. ( National Heart,Lung and blood institute,1993). Hipertensi terjadi pada pria ataupun wanita yang hidup lebih lama dan 50% dari mereka yang berusia di atas 60 tahun akan menderita hipertensi sistolik terisolasi (TD sistolik 160 mmHg dan diastolik 90 mmHg). Karena resiko penyakit cardiovaskuler meningkat sesuai usia, maka pasien usia lanjut dengan tekanan darah seperti ini akan lebih memerlukan terapi daripada pasien usia lebih muda ( Potter & Perry,2005).

Penyakit cardiovaskuler yang diderita lansia terjadi karena penyumbatan pembuluh darah yang menyebabkan gagal jantung. Hal ini terjadi karena pada penderita hipertensi kerja jantung akan meningkat, otot jantung akan menyesuaikan sehingga terjadi pembengkakan jantung dan semakin lama otot jantung akan mengendor serta berkurang elastisitasnya. Akhirnya jantung tidak mampu lagi memompa dan menampung darah dari paru-paru sehingga banyak cairan tertahan di paru-paru dan jaringan tubuh lain yang dapat menyebabkan sesak nafas. Kondisi ini disebut gagal jantung. Pada kondisi tersebut, Otot bilik jantung akan melepaskan zat kimia peptida yang disebut BNP sebagai akibat adanya pengendoran otot-otot jantung (Sutanto,2010).

Meningkatnya populasi lansia, maka jumlah pasien hipertensi juga bertambah, baik hipertensi sistolik maupun kombinasi hipertensi sistolik dan diastolic yang sering timbul pada lebih dari separoh orang berusia > 65 tahun . Hipertensi juga disebut sebagai the silent kiler karena tidak terdapat tanda-tanda ataupun gejala yang dapat dilihat dari luar yang perkembangannya berlahan-lahan, tetapi secara potensial sangat berbahaya. Hipertensi menjadi masalah pada usia lanjut kerena sering ditemukan sebagai faktor resiko stroke dan penyakit jantung koroner (Nugroho,2008).

Hipertensi merupakan masalah kesehatan yang memerlukan penanganan yang baik. Hipertensi terjadi karena beberapa faktor seperti : genetik, lingkungan, hiperaktivitas susunan saraf simpatis, efek dalam ekresi Na dan Ca intraseluler dan faktor-faktor yang menyebabkan resiko, seperti obesitas, alkohol, merokok serta polisitemia (Arif,2001).

Prevalensi hipertensi di Indonesia yang didapat melalui pengukuran pada umur ≥18 tahun sebesar 25,8 persen, tertinggi di Bangka Belitung (30,9%), diikuti Kalimantan Selatan (30,8%), Kalimantan Timur (29,6%) Jawa Barat (29,4%) dan Sumatra Barat (22,6%) berada pada posisi ke 21 dari 33 provinsi di Indonesia. Prevalensi hipertensi di Indonesia dilihat dari kelompok umur berdasarkan batasan karakteristik lansia berusia 55-64 tahun (45,9%), 65-74 tahun (57,6%) dan ≥ 75 tahun (63,8%) (Riskesdas,2013).

Keadaan dimana penderita hipertensi dikatakan berbahaya jika terjadi peningkatan tekanan darah secara mendadak. Akibat yang timbul adalah keluhan sakit kepala hebat, rasa berputar, dan kadang-kadang disertai mual. Orang yang telah dinyatakan hipertensi harus menjalankan pengobatan agar tidak berlanjut ke penyakit komplikasi lainya. (Setiawan,2008).

Secara garis besar penatalaksaan untuk hipertensi ada dua macam yaitu: farmakologis dan non-farmakologis. Penataksanaan yang pertama adalah penatalaksanaan farmakologis. Penataksanaan farmakologis merupakan upaya untuk menurunkan tekanan darah dengan menggunakan obat-obat antihipertensi, dan merupakan pengobatan jangka panjang bahkan kemungkinan seumur hidup (Setiawan,2008).

Penataksanaan untuk hipertensi yang kedua adalah penatalaksanaan non-farmakologis. Penatalaksanaan non-farmakologis merupakan upaya untuk menurunkan tekanan darah tanpa obat-obatan. Para ahli menyelidiki kelebihan pengobatan non-farmakologis karena mengingat bahwa adanya efek samping akibat pengobatan jangka panjang. Penatalaksanaan non-farmakologis terbukti dapat mengontrol tekanan darah sehingga farmakologis tidak lagi diperlukan atau sekurang-kurangnya ditunda. Salah satu pengobatan non-farmakologis adalah dengan melakukan latihan fisik (Setiawan,2008).

Upaya yang dapat dilakukan untuk perubahan gaya hidup yang tidak sehat pada lansia dalam rangka mengendalikan peningkatan hipertensi, berdasarkan penatalaksanaan non-farmakologis, kegiatan kesehatan yang perlu dilakukan pada lansia adalah olahraga dan kebugaran seperti aktivitas fisik. Sebagian besar golongan lansia tidak melakukan latihan olahraga secara teratur dan biasa hidup sedenter. Penelitian menunjukan bahwa latihan/ olahraga yang meningkatkan aktivitas setingkat lebih tinggi sudah cukup untuk mengeliminasi berbagai resiko tersebut di atas. Berbagai komponen yang perlu dilakukan dalam latihan tersebut adalah self efficacy, latihan bertahanan, kekuatan, kelenturan dan daya tahan, sebelum dilakukan program latihan perlu dilaksanakan berbagai evaluasi atas keadaan fisik dan kesehatan lansia, selain untuk menjaga kemungkinan komplikasi yang terjadi, juga untuk menilai berbagai jenis latihan mana yang sesuai bagi individu lansia tersebut (Setiawan,2008).

Lansia harus dianjurkan untuk mempertahankan olahraga dan aktivitas fisik. Mamfaat utama olahraga meliputi mempertahankan dan memperkuat kemampuan fungsi dan meningkatkan kesehatan. Penelitian oleh Lord, caplan dan ward(1993) menemukan bahwa olahraga dapat memainkan peranan dalam meningkatkan sensorik-motorik sejumlah sistem yang mempengaruhi stabilitas (keseimbangan, reaksi waktu dan kekuataan otot ) dan dapat mencegah jatuh pada wanita lansia. olahraga yang teratur untuk meningkatkan kemampuan fungsi dapat dimasukkan ke dalam aktivitas sehari-hari ( Potter & Perry,2005).

Kegiatan senam lansia telah dibentuk, namun kelompok lansia masih saja belum memamfaatkan seoptimal mungkin dalam melakukan kegiatan itu. Hal ini disebabkan karena rendahnya kesadaran lansia untuk mengikuti aktivitas fisik , keadaan fisik lansia yang kurang baik, mengasuh cucu, malas bergerak, berfikiran kalau senam itu tidak penting buat kesehatan tubuh dan juga masih kurangnya dukungan keluarga pada lansia untuk melakukan senam lansia (Supriyanto,2010).

Olahraga atau latihan jasmani secara teratur, terbukti menurunkan tekanan darah ke tingkat normal dan menurunkan resiko hipertensi 50% lebih besar dibanding orang yang tidak efektif melakukan olahraga. Satu sesi olahraga rata-rata menurunkan tekanan darah 5-7 mmHg. Pengaruh penurunan tekanan darah ini dapat berlangsung sekitar 20 jam setelah berolahraga. Akivitas fisik berupa latihan jasmani secara teratur merupakan intervensi pertama untuk pencegahan dan pengobatan hipertensi. Berbagai penelitian tentang manfaat olahraga untuk mengendalikan berbagai penyakit degeneratif (tidak dapat disembuhkan) dan tidak menular, seperti hipertensi, jantung koroner, diabetes, dan sebagainya sudah dilakukan berbagai negara. Hasilnya olahraga secara teratur terbukti bermamfaat untuk menurunkan tekanan darah, mengurangi resiko stroke, serangan jantung, gagal ginjal dan penyakit pembuluh darah lainnya. Pengaruh olahraga dalam jangka panjang sekitar 4-6 bulan dapat menurunkan tekanan darah sebesar 7,4/5,8 mmHg tanpa bantuan obat hipertensi. (Sutanto,2010 :21).

Penderita dengan penyakit jantung yang stabil biasanya dianjurkan untuk melakukan aktivitas/olahraga secara teratur. Sampai saat ini belum dapat kesepakatan untuk melakukan tes apa saja yang baik bagi penderita lansia sebelum melakukan aktivitas/olahraga. Pada penderita dengan 2 atau lebih faktor resiko, biasanya akan lebih baik bila dilakukan tes stres diperlukan bagi pelaksanaan program yang hanya berupaya peningkatan aktivitas fisik misalnya berjalan kaki, senam lansia. Seperti dikemukakan di atas, rekomendasi bagi lansia sedenter saat ini hanyalah berupaya peningkatan aktivitas fisik dan tidak untuk melakukan latihan yang berat dan intensif.( Hendra ,2014).

Penyakit hipertensi pada lansia termasuk penyakit terbanyak yang ada di Wilayah Kerja Puskesmas Batipuh II Kabupaten Tanah Datar, dimana hipertensi menempati urutan ke 3 dari 10 penyakit terbanyak setelah ISPA, dan Gastritis. Berdasarkan laporan di Puskesmas Batipuh Tahun 2015 dari bulan Januari sampai dengan bulan Maret, populasi lansia yang menderita hipertensi berjumlah 344 orang. Banyak lansia yang menderita hipertensi tidak mengikuti latihan fisik dari pada lansia yang mengikuti latihan fisik. Lansia yang mengikuti latihan fisik berjumlah 14 orang. Dari survei awal di dapatkan hasil bahwa dari 4 orang lansia yang di wawancarai diantaranya 2 orang yang menderita hipertensi melakukan latihan fisik dan 2 orang yang menderita hipertensi tidak melakukan latihan fisik. Didapatkan hasil 1 orang yang menderita hipertensi dan mengikuti latihan fisik mengalami penurunan tekanan darah dan 1 orang lagi mengatakan belum ada penurunan tekanan darah tapi tubuh nya merasa lebih segar. Dan dari 1 orang lansia yang menderita hipertensi yang tidak melakukan latihan fisik mengatakan tidak ada perubahan tekanan darah. Dan 1 orang lagi mengatakan kadang-kadang ada terjadi perubahan tekanan darah tapi tidak teratur, kadang naik kadang turun.

Berdasarkan fenomena di atas maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian tentang Perbandingan Derajat Hipertensi pada Lansia yang mengikuti Aktivitas Fisik dan Lansia Yang tidak Mengikuti Aktivitas Fisik di Wilayah Kerja Puskesmas Batipuh II Kabupaten Tanah Datar Tahun 2015 .

* 1. **Rumusan Masalah**

Peningkatan hipertensi pada lansia yang terjadi setiap tahunnya. Untuk penatalaksanaan hipertensi pada lansia dianjurkan adalah penatalaksanaan non-farmakologis seperti latihan fisik. Berbagai penelitian tentang manfaat latihan fisik untuk mengendalikan berbagai penyakit degeneratif (tidak dapat disembuhkan) dan tidak menular, seperti hipertensi, jantung koroner, diabetes, dan sebagainya sudah dilakukan berbagai negara. Hasilnya latihan fisik secara teratur terbukti bermamfaat untuk menurunkan tekanan darah, mengurangi resiko stroke, serangan jantung, gagal ginjal dan penyakit pembuluh darah lainnya. Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas membuat peneliti tertarik melakukan penelitian ini untuk itu rumusan masalah dalam penelitian ini adalah Bagaimanakah Perbandingan Derajat Hipertensi pada Lansia yang mengikuti Aktivitas Fisik dan Lansia Yang tidak Mengikuti Aktivitas Fisik di Wilayah Kerja Puskesmas Batipuh II Kabupaten Tanah Datar Tahun 2015 ?

* 1. **Tujuan**
		1. **Tujuan umum**

Mengetahui Perbandingan Derajat Hipertensi pada Lansia yang mengikuti Aktivitas Fisik dan Lansia Yang tidak Mengikuti Aktivitas Fisik di Wilayah Kerja Puskesmas Batipuh II Kabupaten Tanah Datar Tahun 2015 .

* + 1. **Tujuan khusus**
1. Mengidentifikasi Derajat Hipertensi pada Lansia yang mengikuti Aktivitas Fisik di Wilayah Kerja Puskesmas Batipuh II Kabupaten Tanah Datar Tahun 2015
2. Mengidentifikasi Derajat Hipertensi pada Lansia yang tidak mengikuti Aktivitas Fisik di Wilayah Kerja Puskesmas II Batipuh Kabupaten Tanah Datar Tahun 2015 .
3. Menganalisa perbandingan derajat Hipertensi pada Lansia yang mengikuti Aktivitas Fisik dan Lansia yang tidak mengikuti Aktivitas Fisik di Wilayah Kerja Puskesmas Batipuh II Kabupaten Tanah Datar Tahun 2015 .
	1. **Manfaat Penelitian**
		1. **Peneliti**

Untuk mengembangkan ilmu pengetahuan ,wawasan dan pemahaman dalam bidang riset keperawatan,khususnya tentang Perbandingan Derajat Hipertensi pada Lansia yang mengikuti Aktivitas Fisik dan Lansia Yang tidak Mengikuti Aktivitas Fisik di Wilayah Kerja Puskesmas Batipuh II Kabupaten Tanah Datar Tahun 2015.

* + 1. **Masyarakat**

Sebagai bahan masukan bagi masyarakat dan keluarga dalam menjaga kesehatan dari berbagai penyakit khususnya yang berhubungan dengan kejadian hipertensi pada lansia.

* + 1. **Pendidikan**

Dapat dijadikan sabagai masukan serta referensi ilmiah bagi peserta didikan dan sebagai pedoman bagi mahasiswa/mahasiswi dalam pengembangan ilmu pengetahuan tentang derajat Hipertensi pada lansia.

* + 1. **Lahan Penelitian**

Sebagai bahan informasi dan masukan bagi petugas kesehatan dalam memberikan penyuluhan di wilayah kerja Puskesmas batipuh II.

* 1. **Ruang Lingkup Penelitian**

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui Perbandingan Derajat Hipertensi pada Lansia yang mengikuti Aktivitas Fisik dan Lansia Yang tidak Mengikuti Aktivitas Fisik di Wilayah Kerja Puskesmas Batipuh II Kabupaten Tanah Datar Tahun 2015. Adapun alasan penulis melakukan penelitian ini karena banyak ditemukan lansia yang menderita hipertensi di Wilayah kerja ini. Untuk mengukur variabel independen pada penelitian ini dilakukan dengan menggunakan tensi meter, stetoskop dan lembar pemeriksaan tekanan darah. Sedangkan untuk mengukur variabel dependen pada penelitian ini dilakukan dengan menggunakan kuosioner.

**BAB II**

**KAJIAN PUSTAKA**

* 1. **Konsep Lanjut Usia**

**2.1.1 Defenisi Lanjut Usia**

Lansia atau lanjut usia adalah suatu keadaan yang terjadi di dalam kehidupan manusia. Proses menua merupakan proses sepanjang hidup, tidak hanya dimulai dari suatu waktu tertentu, tetapi dimulai sejak permulaan kehidupan. Menjadi tua merupakan proses yang alamiah, yang berarti orang telah melalui tiga tahap kehidupanya,yaitu anak,dewasadan tua. Tiga tahap ini berbeda, baik secara biologis maupun psikologis. Memasuki usia tua berarti mengalami kemunduran, misalnya kemunduran fisik yang ditandai dengan kulit yang mengendur,rambut memutih,gigi mulai ompong,pendengaran kurang jelas,penglihatan semakin memburuk,gerakan lambat, dan figur tubuh yang tidak proporsional (Wahjudi N.2008).

Lanjut usia merupakan istilah tahap akhir dari proses menua. Dalam mendefinisikan batasan penduduk lanjut usia menurut Badan Koordinasi Keluarga Berencana Nasional ada tiga aspek yang perlu dipertimbangkan yaitu aspek biologi,aspek ekonomi, dan aspek sosial. Secara biologis penduduk lanjut usia adalah penduduk yang mengalami proses penuaan yang secara terus menerus yang ditandai dengan menurunnya daya tahan fisik yaitu semakin rentannya terhadap serangan penyakit yang dapat menyebabkan kematian. Hal ini disebabkan terjadinya perubahan dalam struktur dan fungsi sel, jaringan, serta sistim organ. Secara ekonomi penduduk lanjut usia lebih dipandang sebagai beban dari pada sebagai sumber daya. Banyak orang beranggapan bahwa kehidupan masa tua tidak lagi memberikan banyak manfaat, bahkan ada yang sampai beranggapan bahwa kehidupan masa tua sering kali dipersepsikan secara negative sebagai beban keluarga dari masyarakat (Darmojo, 2006).

Dari aspek sosial, penduduk lansia merupakan satu kelompok sosial sendiri. Di negara barat, penduduk lanjut usia menduduki strata sosial di bawah kaum muda. Hal ini dilihat dari keterlibatan mereka terhadap sumber daya ekonomi, pengaruh terhadap pengambilan keputusan serta luasnya hubungan sosial yang semakin menurun. Akan tetapi di Indonesia penduduk lanjut usia menduduki kelas sosial yang tinggi yang harus dihormati oleh warga muda (Suhartini, 2009).

Menurut Darmajo (2006) masa tua adalah suatu dimana orang dapat merasa puas dengan keberhasilan lainnya. Tetapi bagi orang lain, periode ini adalah permulaan kemunduran. Usia tua dipandang sebagai masa kemunduran, masa kelemahan manusiawi dan sosial sangat tersebar luas dewasa ini. Pandangan ini tidak memperhitungkan bahwa kelompok lanjut usia bukanlah kelompok orang yang homogen. Usia tua dialami dengan cara yang berbeda-beda. Ada orang berusia lanjut yang mampu melihat arti penting usia tua dalam konteks eksistensi manusia, yaitu sebagai masa hidup yang memberi mereka kesempatan untuk tumbuh berkembang dan bertekad berbakti. Ada juga lanjut usia yang memandang usia tua dengan sikap-sikap yang berkisar antara kepasrahan yang pasip dan pembrontakan, penolakan, dan keputusasaan (Darmojo, 2006).

Dari berbagai aspek pengelompokan lanjut usia yang paling mudah digunakan adalah usia kronologi, karena batasan usia ini mudah untuk diimplementasikan, karena informasi tentang usia hampir selalu tersedia pada berbagai sumber data kependudukan (Notoatmojo, 2007).

Organisasi Kesehatan Dunia (WHO ) menggolongkan lanjut usia menjadi empat yaitu; usia pertengahan 45-59 tahun, lanjut usia 60-74 tahun, lanjut usia tua 75-90 tahun, dan usia sangat tua 90 tahun. Batasan lanjut usia yang tercantum dalam Undang- Undang No 4 tahun 1965 tentang pemberian bantuan penghidupan orang jompo, bahwa yang berhak mendapatkan bantuan adalah mereka yang berusia 56 tahun ke atas. Dengan demikian dalam undang-undang tersebut menyatakan bahwa lanjut usia adalah yang berusia 56 tahun ke atas. Namun demikian masih terdapat perbedaan dalam menetapkan batasan usia seseorang untuk dapat dikelompokkan ke dalam penduduk lanjut usia. Dalam penelitian ini digunakan batasan umur antara 60 tahun keatas untuk menyatakan orang lanjut usia (Notoatmojo, 2007).

**2.1.2 Karakteristik Lanjut Usia**

Beberapa karakteristik lansia yang perlu diketahui untuk mengetahui keberadaan masalah kesehatan lansia adalah:

1. Jenis kelamin

Lansia lebih banyak pada wanita. Terdapat perbedaan kebutuhan dan masalah kesehatan yang berbeda antara lansia laki-laki dan perempuan. Misalnya lansia laki-laki sibuk dengan hipertropi prostat, maka perempuan mungkin menghadapi osteoporosis.

1. Status perkawinan

Status masih pasangan lengkap atau sudah hidup janda atau duda akan mempengaruhi keadaan kesehatan lansia baik fisik maupun psikologis.

1. *Living arrangement*:

misalnya keadaan pasangan, tinggal sendiri atau bersama instri, anak atau kekuarga lainnya.

1. Tanggungan keluarga: masih menangung anak atau anggota keluarga.
2. Tempat tinggal: rumah sendiri, tinggal bersama anak. Dengan ini kebanyakan lansia masih hidup sebagai bagian keluarganya, baik lansia sebagai kepala keluarga atau bagian dari keluarga anaknya. Namun akan cenderung bahwa lansia akan di tinggalkan oleh keturunannya dalam rumah yang berbeda. Menurut Darmawan mengungkapkan ada 5 tipe kepribadian lansia yang perlu kita ketahui, yaitu: tipe konstruktif (constructive person-ality), tipe mandiri (independent personality), tipe tergantung (hostilty personality) dan tipe kritik diri (self hate personality).
3. Kondisi kesehatan
4. Kondisi umum: Kemampuan umum untuk tidak tergantung kepada orang lain dalam kegiatan sehari-hari seperti mandi, buang air besar dan kecil.
5. Frekuensi sakit: Frekuensi sakit yang tinggi menyebabkan menjadi tidak produktif lagi bahkan mulai tergantung kepada orang lain.
6. Keadaan ekonomi
	* 1. Sumber pendapatan resmi: Pensiunan ditambah sumber pendapatan lain kalau masih bisa aktif.
		2. Sumber pendapatan keluarga: Ada bahkan tidaknya bantuan keuangan dari anak atau keluarga lainnya atau bahkan masih ada anggota keluarga yang tergantung padanya.
		3. kemampuan pendapatan: Lansia memerlukan biaya yang lebih tinggi, sementara pendapatan semakin menurun. Status ekonomi sangat  terancam, sehinga cukup beralasan untuk melakukann berbagai perubahan besar dalam kehidupan, menentukan kondisi hidup yang dengan perubahan status ekonomi dan kondisi fisik ( Browse,Materi Kesehatan Lansia.com).

**2.1.3 Perubahan-Perubahan Pada Lansia**

1. **Perubahan Kondisi Fisik**

Perubahan fisik akibat proses menua menurut Wahjudi N.(2008) antara lain :

1. Sel
2. jumlah sel menurun/lebih sedikit
3. ukuran sel lebih besar
4. jumlah \cairan tubuh dan cairan intraselulerberkurang
5. proporsi protein di otak,otot,ginjal,darah,dan hati menurun
6. jumlah sel otak menurun
7. mekanisme perbaikan sel terganggu
8. otak menjadi atrofi,beratnya berkurang 5-10%
9. lekukan otak akan menjadi lebih dangkal dan melebar
10. Sistem persarafan
11. menurun hubungan persarafan
12. berat otak menurun 10-20% (sel saraf otak setiap orang berkurang setiap harinya
13. respon dan waktu untuk bereaksi lambat,khususnya terhadap stres
14. saraf panca indra mengecil
15. penglihatan berkurang, pendengaran menghilang,saraf penciuman dan perasa mengecil,lebih sensitif terhadap perubahan suhu,dan rendahnya ketahanan terhadap dingin
16. kurang sensitif terhadap sentuhan
17. defisit memori
18. Sistem Pendengaran
19. gangguan pendengaran. Hilangnya daya pendengaran pada telinga dalam,terutama terhadap bunyi suara atau nada yang tinggi,suara yang tidak jelas,sulit mengerti kata-kata,50% terjadi pada usia di atas umur 65 tahun.
20. Membran timpani menjadi atrofi menyebabkan otosklerosis.
21. Terjadi pengumpulan serumen,dapat mengeras karena meningkatnya keratin.
22. Fungsi pendengaran semakin menurun pada lansia yang mengalami ketegangan/stres.
23. Tinitus (bising yang bersifat mendengung,bisa bernada tinggi atau rendah,bisa terus menerus dan intermiten).
24. Vertigo (perasaan tidak stabil yang terasa seperti bergoyang atau berputar).
25. Sistem penglihatan
26. Sfingter pupil timbul sklerosis dan respon terhadap sinyal menghilang.
27. Kornea lebih berbentuk sferis (bola).
28. Lensa lebih suram (kekkeruhan pada lensa ), menjadi katarak,jelas menyebabkan gangguan penglihatan.
29. Meningkatnya ambang,pengamatan sinar, daya adaptasi terhadap kegelapan lebih lambat,susah melihat dalam gelap.
30. Penurunan atau hilangnya daya akomodasi,dengan manifestasi presbiopia,seseorang sulit melihat dekat yang dipengaruhi berkurangnya elastisitas lensa.
31. Lapang pandang menurun,luas pendengaran berkurang.
32. Daya membedakan warna menurun, terutama warna biru atau hijau pada skala.
33. Sistem kardiovaskuler
34. Katup jantung menebal dan menjadi kaku.
35. Elastisitas dinding aorta menurun.
36. Kemampuan jantung memompa darah menurun 1%setiap tahun sesudah berumur 20 tahun. Hal ini menyebabkan kontraksi dan volume menurun (frekuensi denyut jantung maksimal =200-umur)
37. Curah jantung menurun (isi semenit jantung menurun).
38. Kehilangan elastisitas pembuluh darah
39. Kinerja jantung lebih rentan terhadap kondisi dehidrasi dan pendarahan.
40. Tekanan darah meninggi akibat resistensi pembuluh darah perifer meningkat. Sistole normallebih kurang 170 mmHg. Diastole lebih kurang 95 mmHg.
41. Sistem Pengaturan temperatur tubuh*.*

Pada pengaturan suhu, hipotalamus dianggap bekerja sebagai suatu thermostat yaitu menetapkan suatu suhu tertentu, kemunduran terjadi beberapa faktor yang mempengaruhinya yang sering ditemukan antara lain:

1. temperatur tubuh menurun,
2. keterbatasan reflek menggigil,
3. tidak dapat memproduksi panas yang benyak sehinga terjadi rendahnya aktifitas otot.
4. Sistem Respirasi*.*
5. Paru-paru kehilangan elastisitas,
6. kapasitas residu meningkat,
7. menarik nafas lebih berat,
8. kapasitas pernafasan maksimum menurun dan kedalaman nafas menurun.
9. Kemampuan batuk menurun (menurunya aktifitas silia),
10. O2 arteri menurun menjadi 75mmHg, CO2 arteri tidak berganti.
11. Sistem Gastrointestinal.
12. Banyak gigi yang tanggal,
13. sensitifitas indra pengecap menurun,
14. pelebaran esophagus,
15. rasa lapar menurun,
16. asam lambung menurun,
17. waktu pengosongan menurun,
18. peristaltik lemah, dan
19. sering timbul konstipasi,
20. fungsi absorbsi menurun.
21. Sistem Genitourinaria*.*
22. Otot-otot pada vesika urinaria melemah dan kapasitasnya menurun sampai 200 mg.
23. frekuensi BAK meningkat,
24. pada wanita sering terjadi atrofi vulva,
25. selaput lendir mengering,
26. elastisitas jaringan menurun dan
27. disertai penurunan frekuensi seksual intercrouse berefek pada seks sekunder
28. Sistem Endokrin.
29. Produksi hampir semua hormon menurun (ATCH, TSH, FSH, LH),
30. penurunan sekresi hormon kelamin misalnya: estrogen, progesteron, dan testosteron.
31. Sistem Kulit.
32. Kulit menjadi keriput dan mengkerut karena kehilangan proses keratinisasi dan kehilangan jaringan lemak,
33. berkurangnya elastisitas akibat penurunan cairan dan vaskularisasi,
34. kuku jari menjadi keras dan rapuh,
35. kelenjar keringat berkurang jumlah dan fungsinya,
36. perubahan pada bentuk sel epidermis.
37. Sistem Muskuloskeletal.
38. Tulang kehilangan cairan dan rapuh,
39. kifosis, penipisan dan pemendekan tulang,
40. persendian membesar dan kaku,
41. tendon mengkerut dan mengalami sclerosis,
42. atropi serabut otot sehingga gerakan menjadi lambat,
43. otot mudah keram dan tremor.
44. **Perubahan Psikososial Pada Lansia**

Perubahan psikososial pada lansia menurut Potter & Perry(2005). Lansia harus beradaptasi pada perubahan psikososial yang terjadi pada penuaan. Meskipun perubahan tersebut bervariasi, tetapi beberapa perubahan biasa terjadi pada mayoritas lansia.

1. Pensiun

Pensiun sering dikaitkan secara salah dengan kepasifan dan pengasingan. Dalam kenyataannya, pensiun adalah tahap kehidupan yang dicirikan oleh adanya transisi dan perubahan peran, yang dapat menyebabkan stres psikososial. Stres ini meliputi perubahan peran pada pasangan atau keluarga dan masalah isolasi sosial. Usia wajib pensiun bervariasi, contohnya pegawai negri sipil, mungkin pada usia 65 tahun, sedangkan pegawai federal tidak tidak dipensiunkan sampai usia 70 tahun. Pensiun juga mempunyai dampak pada pasangan. Contohnya, ketegangan dapat terjadi karena karena adanya perubahan peran dan dukungan serta karena ibu rumah tangga mungkin merasa beban pekerjaan bertambah.

1. Isolasi Sosial

Banyak lansia mengalami isolasi sosial, yang meningkat sesuai dengan usia. Tipe isolasi yaitu sikap, penampilan, prilaku dan geografi.

1. Isolasi sikap sikap terjadi karena nilai pribadi atau budaya. Lansiaisme adalah sikap yang berlaku yang menstigmatisasi lansia. Suatu bias yang menentang dan menolak lansia. Karena itu isolasi sosial sikap terjadi ketika lansia tidak secara mudah diterima dalam interaksi sosial karena bias masyarakat. Lingkaran setan mungkin terjadi. Seiring lansia semakin ditolak, harga diripun berkurang, sehingga usaha bersosialisasi berkurang.
2. Isolasi penampilan diakibatkan oleh penampilan yang tidak dapat diterima atau faktor lain yang termasuk dalam menampilkan diri sendiri pada orang lain. Faktor kontribusi lain adalah citra tubuh, higiene, tanda penyakit yang terlihat dan kehilangan fungsi. Seseorang diisolasi karena penolakan oleh orang lain atau karena sedikit interaksi yang dapat dilakukan akibat kesadaran diri.
3. Isolasi perilaku diakibatkan oleh prilaku yang tidak dapat diterima pada semua kelompok usia dan terutama pada lansia, perilaku yang tidak diterima secara sosial menyebabkan seseorang menarik diri. Perilaku yang biasanya dikaitkan dengan pengisolasian pada lansia meliputi konfusi, dimensia, alkoholisme, eksentrisitas dan inkotinensia. Perawat dapat menggunakan teknik modifikasi perilaku untuk membantu menurunkan frekuensi perilaku tersebut pada lansia.
4. Isolasi geografis terjadi karena jauh dari keluarga, kejahatan di kota, dan barier institusi. Dalam masyarakat kini yang suka berpindah, umumnya anak hidup sangat jauh dari orang tuanya. Sehingga kesempatan untuk mengunjungi anak-anak berkurang. Hal ini menyebabkan isolasi lebih lanjut jika orang tua yang mempunyai keterbatasan fisik atau mengalami kematian pasangan.
5. **Perubahan Kognitif Pada Lansia**

Perubahan Kognitif Pada Lansiamenurut Potter & Perry(2005). Kebanyakan trauma psikologis dan emosi pada masa lansia muncul akibat kesalahan konsep karena lansia memiliki kerusakan kognitif. Akan tetapi, perubahan struktur dan fisioligis yang terjadi dalam otak selama penuaan tidak mempengaruhi kemampuan adaptif dan fungsi secara nyata.

1. Demensia

Demensia adalah kerusakan umum fungsi intelektual yang mengganggu fungsi sosial dan okupasi. Sindrom ini dicirikan oleh adanya disfungsi serebral ireversibel dan progresif. Demensia sinilis tipe alzheimer ( Senile Dementia of The Alzheimer Type SDAT, atau penyakit Alzheimer, prototip demensia, yang dicirikan oleh adanya atrofi otak dan timbulnya plak senil dan lilitan neurofebril dalam hemisfer serebral.

1. Delirium

Delirium atau tingkat konfusi akut adalah sindrom otak menyerupai dimensia ireversibel, tetapi secara klinis dibedakan oleh adanya tingkat kesadaran tidak jelas atau lebih tepatnya perubahan perhatian dan kesadaran. Ciri lain meliputi kurang perhatian, ilusi, halusinasi, kadang bicara inkoheren, gangguan siklus tidur-bangun dan disorientasi.

1. Penyalahgunaan Zat dan Kerusakan Kognitif

Penyalahgunaan alkohol dan obat lain terjadi pada populasi lansia. Insiden sulit ditentukan. Penelitian tentang penyalahgunaan zat pada lansia menunjukan bahwa penyalahgunaan tersebut dapat sudah berjalan lama atau baru , hingga sulit untuk menentukan prevalensinya. Akan tetapi, banyak penelitian menunjukan bahwa hal tersebut adalah masalah serius pada lansia dan kehilangan terkait penuaan seperti pensiun, kehilangan pasangan dan kesepian.

1. **Perubahan Spiritual Pada Lansia**

Spiritualitas merupakan kualitas dasar manusia, yang dialami oleh lansia dari semua keyakinan dan bahkan oleh orang-orang yang tidak berkeyakinan. Spiritualitas mengatasi kehilangan yang tejadi sepanjang hidup dengan harapan. Konsep penuaan masuk ke dalam proses penuaan, sejalan dengan penurunan komulatif dalam hal mental, fisik, dan sosial. Kehilangan adalah suatu kata yang paling menyimpulkan tentang masalah-masalah usia tua, yang meliputi kehilangan pekerjaan, waktu, harga diri, martabat pribadi, kesehatan fisik, kontak sosial, peran, pendapatan, barang, ketajaman mental, energi dan kehilangan kehidupan itu sendiri yang tidak dapat dihindari. Kebutuhan religius dan spiritual dari lansia dalam salah satu studi adalah “kebutuhan akan kesempatan untuk beribadah sesuai dengan agama masing-masing”. Akhirnya tempat ibadah menjadi komunitas yang peduli ketika lansia banyak membutuhkannya. Steinitz mengindikasikan bahwa unruk kebanyakan orang, tempat ibadah menjadi keluarga wali, yang terdiri dari “ibu,”, “ayah”, “saudara perempuan”, dan “saudara laki-laki” dari segala usia. Tempat menjadi kelompok pendukung yang tidak sama dengan kelompok pendukung lainnya di masyarakat. Laporan dari National Interfaith Coalition on Aging (NICA) lebh lanjut lagi menekankan bahwa afirmasi lansia terhadap kehidupan sangat berakar pada partisipasi mereka dalam komunitas keagamaan (Stanley,Mickey,2006).

* + 1. **Masalah-Masalah Yang Sering Terjadi Pada Lansia**

Masalah yang sering terjadi pada lansia menurut Potter & Perry (2005) :

* + - 1. **Masalah Kesehatan Fisiologis**

Hampir 80% dewasa di atas usia 65 tahun mempunyai sedikitnya satu masalah kesehatan kronis. Efek masalah pada mobilitas dan kemandirian bergantung pada individu. Perawat harus mengetahui masalah kesehatan kronis yang biasa terjadi pada populasi lansia.

1. Masalah kardiovaskuler

Masalah kardiovaskuler yangs sering dihubungkan dengan penuaan adalah hipertensi, angina pektoris, infark miokard, dan cidera serebrovaskuler.

1. Kanker

Neoplasma maligna adalah penyebab kematian kedua yang paling umum terjadi pada lansia.

1. Atritis

Hampir 44% lansia mengalami atritis. Umum terjadi pada wanita daripada pria. Derajat kerusakan mobilitas lansia bergantung pada menyebarnya penyakit dan sendi yang terkena.

1. Kerusakan sensori

Lansia biasanya mengalami perubahan pada penglihatan, pendengaran, pengecapan, dan penghidu karena penuaan normal.

1. Masalah Gigi

Masalah gigi biasa terjadi pada lansia. Jika ada, juga dapat terjadi perubahan rasa dan menurunnya masukan nutrisi. Karena kehilangan gigi atau pemasangan gigi palsu yang buruk, lansia hanya dapat makan makanan lunak.

* + - 1. **Mortalitas**

Penyebab kematian yang biasa pada lansia adalah penyakit jantung, neoplasma maligna, penyakit serebrovaskuler dan penyakit paru obstruktif menahun. Skrining kesehatan dan pertemuan dapat mengidentifikasi lansia pada resiko tersebut sehingga tindakan pencegahan dapat dimulai.

* + - 1. **Efek Obat**

Pada kelompok dewasa di atas 65 tahun merupakan pengguna obat-obat terbanyak, terhitung hampir 40% dari semua obat yang diresepkan. Obat yang paling banyak diresepkan adalah obat-obatan kardiovaskuler, antiinfektif, obat antisipkotik, antidepresan dan diuretik.

* + - 1. **Nutrisi**

Kebutuhan nutrisi minimal untuk lansia sama dengan dewasa awal, kecuali dibutuhkan lebih banyak kalsium, vitamin C, dan vitamin A. Masukan kalori total biasanya menurun karena respon terhadap penyakit, perubahan dalam kecepatan metabolik, dan aktivitas fisik.

* + - 1. **Masalah Kesehatan Psikososial**

Masalah kesehatan psikososial bervariasi diantara lansia. Perawat mengkaji transisi peran yang terjadi antara masa baya dan lansia. Karena pengaruh kognitif, sosial, dan fisik penuaan banyak lansia memerlukan bantuan untuk mempertahankan kesehatan psikososialnya.

**2.2. Konsep Hipertensi**

**2.2.1 Defenisi Hipertensi**

Hipertensi adalah tekanan darah persisten dimana tekanan sistoliknya di atas 140 mmhg dan tekanan diastoliknya di atas 90 mmhg. Pada populasi manula ,hipertensi di definisikan sebagai tekanan sistoliknya 160mmhg dan tekanan diastoliknya 90mmhg. (Brunner & suddarth,2001)

Hipertensi atau penyakit tekanan darah tinggi adalah suatu gangguan pada pembuluh darah yang mengakibatkan suplai oksigen dan nutrisi yang dibawa oleh darah, terhambat sampai ke jaringan tubuh yang membutuhkannya (Sustrani, 2006).

Hipertensi atau darah tinggi adalah penyakit kelainan jantung dan pembuluh darah yang ditandai dengan peningkatan tekanan darah. WHO (*World Health Organization*) memberikan batasan tekanan darah normal adalah 140/90 mmHg, dan tekanan darah sama atau diatas 160/95 mmHg dinyatakan sebagai hipertensi. Batasan ini tidak membedakan antara usia dan jenis kelamin (Marliani, 2007).

Hipertensi atau yang lebih dikenal dengan penyakit tekanan darah tinggi adalah suatu keadaan dimana seseorang mengalami peningkatan tekanan darah di atas normal yang mengakibatkan angka kesakitan (morbiditas) dan angka kematian (mortalitas) (Setiawan,2008).

Hipertensi adalah kondisi dimana tekanan darah sistole 140 mmHg atau lebih tinggi dan tekanan darah diastole 90 mmHg atau lebih tinggi (Syamsudin,2011).

Hipertensi merupakan suatu keadaan tanpa gejala, dimana tekanan darah yang tinggi di dalam arteri menyebabkan meningkatnya resiko terhadap penyakit-penyakit yang berhubungan dengan kardiovaskuler seperti stroke, gagal jantung, serangan jantung dan kerusakan ginjal (Sutanto, 2010).

Dari kesimpulan di atas dapat disimpulkan bahwa hipertensi adalah peningkatan tekanan sistolik dan diastolic, yang tingginya tergantung umur individu yang terkena, tekanan darah tinggi terjadi dalam batas-batas tertentu, tergantung posisi tubuh , umur, dan tingkat stress yang di alami.

* + 1. **Kriteria Penyakit Hipertensi**

Kriteria penyakit hipertensi menurut Setiawan (2008) :

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **No.** | **Kriteria** | **Sistolik (mmHg)** | **Diastolik (mmHg)** |
| 123 | Normal Perbatasan (*high normal*)Hipertensi Derajat 1: ringan (mild)Derajat 2: sedang (moderate)Derajat 3: berat (severe)Derajat 4: sangat berat (very severe) | <130130-139140-159160-179180-209>210 | <8585-8990-99100-109110-119>120 |

Tabel 2.1 Kriteria Hipertensi

* + 1. **Etiologi Hipertensi**

Berdasarkan penyebabnya hipertensi dibagi menjadi dua golongan yaitu :

1. Hipertensi esensial atau hipertensi primer yang tidak diketahui penyebabnya ,disebut juga hipertensi idiopatik. Terdapat sekitar 95% kasus. Banyak faktor yang mempengaruhi seperti genetik, lingkungan, hiperaktivitas susunan saraf simpatis, efek dalam ekresi Na dan Ca intraseluler dan faktor-faktor yang menyebabkan resiko,seperti obesitas,alkohol,merokok sertapolisitemia.
2. Hipertensi sekunder atau hipertensi renal. Terdapat sekitar 5% kasus. Penyebab spesifiknya diketahui , seperti gangguan estrogen , penyakit ginjal, hipertensi vaskuler renal,hiperaldosteronisme,dan sindrom cushing,feokromositoma, koarktasio aorta, hipertensi yang berhubungan dengan kehamilan dan lain-lain.(Arif,2001:518).
	* 1. **Manifestasi Klinik Hipertensi**

Peningkatan tekanan darah kadang-kadang merupakan satu-satunya gejala. Bila demikian gejala baru muncul setelah terjadi komplikasi pada ginjal lain yang sering ditemukan adalah kepala, epistaksis, marah, telinga berdengung, rasa berat ditengkuk, sukar tidur, mata berkunang-kunang dan pusing ( Arif, 2001:518).

Menurut Sutanto (2010), gejala-gejala yang dirasakan penderita hipertensi sebagai berikut :

1. Pusing
2. Mudah marah
3. Telinga berdengung
4. Sukar tidur
5. Sesak napas
6. Rasa berat di tengkuk
7. Mudah lelah
8. Mata berkunang-kunang
9. Mimisan
10. Muka pucat
11. Suhu tubuh rendah
	* 1. **Penatalaksanaan Hipertensi**

Terhadap penderita hipertensi bukanlah hanya persoalan memberikan resep saja pada penderita, akan tetapi memilih obat yang tepat dengan memikirkan efek samping, komplikasi yang telah terjadi dan menyingkirkan kontraindikasi memerlukan strategi pengobatan yang teliti. Repon penderita terhadap obat-obat hipertensi bersifat individual. ( Junaidi,2001:87)

Beberapa penelitian menunjukan bahwa pendekatan, nonfarmakologis, termasuk penurunan berat badan, pembatasan alkohol, natrium dan tembakau. Latihan relaksasi merupakan intervensi wajib yang harus dilakukan pada setiap hipertensi. Apabila penderita hipertensi ringan berada dalam resiko tinggi (pria, perokok) atau bila tekanan darah sistoliknya menetap pada 130 sampai 139 mmHg dan tekanan diastoliknya di atas 85 sampai 95 mmHg maka perlu dimulai dengan terapi obat-obatan. (Smeltzer,2001:900).

Secara garis besar penatalaksaan untuk hipertensi ada dua macam yaitu: farmakologis dan non-farmakologis. Penataksanaan yang pertama adalah penatalaksanaan farmakologis. Penataksanaan farmakologis merupakan upaya untuk menurunkan tekanan darah dengan menggunakan obat-obat antihipertensi, dan merupakan pengobatan jangka panjang bahkan kemungkinan seumur hidup (Setiawan,2008).

Penataksanaan untuk hipertensi yang kedua adalah penatalaksanaan non-farmakologis. Penatalaksanaan non-farmakologis merupakan upaya untuk menurunkan tekanan darah tanpa obat-obatan. Para ahli menyelidiki kelebihan pengobatan non-farmakologis karena mengingat bahwa adanya efek samping akibat pengobatan jangka panjang. Penatalaksanaan non-farmakologis terbukti dapat mengontrol tekanan darah sehingga farmakologis tidak lagi diperlukan atau sekurang-kurangnya ditunda. Salah satu pengobatan non-farmakologis adalah dengan melakukan latihan fisik. Upaya yang dapat dilakukan untuk perubahan gaya hidup yang tidak sehat pada lansia dalam rangka mengendalikan peningkatan hipertensi, berdasarkan penatalaksanaan non-farmakologis, kegiatan kesehatan yang perlu dilakukan pada lansia adalah olahraga dan kebugaran seperti aktivitas fisik. Sebagian besar golongan lansia tidak melakukan latihan olahraga secara teratur dan biasa hidup sedenter. Penelitian menunjukan bahwa latihan/ olahraga yang meningkatkan aktivitas setingkat lebih tinggi sudah cukup untuk mengeliminasi berbagai resiko tersebut di atas. Berbagai komponen yang perlu dilakukan dalam latihan tersebut adalah self efficacy, latihan bertahanan, kekuatan, kelenturan dan daya tahan, sebelum dilakukan program latihan perlu dilaksanakan berbagai evaluasi atas keadaan fisik dan kesehatan lansia, selain untuk menjaga kemungkinan komplikasi yang terjadi, juga untuk menilai berbagai jenis latihan mana yang sesuai bagi individu lansia tersebut (Setiawan,2008).

* + 1. **Komplikasi Hipertensi pada Lansia**

Hipertensi terus-menerus adalah salah satu penyebab berbagai penyakit yang berhubungan dengan kardiovaskuler seperti stroke, serangan jantung, gagal jantung, dan merupakan penyebab utama gagal ginjal kronik. Akibat lain yang diakibatkan tekanan darah selalu tinggi adalah pendarahan pada selaput bening (retina mata ), pecahnya pembuluh darah di otak, seta kelumpuhan. Organ jantung, otak, ginjal sanggup menahan tekanan darah tinggi untuk waktu yang cukup lama. Hal ini menyebabkan anda tidak menyadari kemunculannya sehingga merasas dalam keadaan sehat.

Jika tekanan darah semakin tinggi maka semakin berat pula kerja jantung. Jika tekanan darah tinggi tidak segera diobati, jantung akan menjadi lemah untuk melaksanakan beban tambahan. Hal tersebut memungkinkan terjadinya penyempitan pembuluh darah dan gagal jantung dengan gejala-gejala seperti kelelahan, nafas pendek atau terengah-engah, serta kemungkinan terjadi pembengkakan pada kaki dan pergelangan kaki (Sutanto,2010)

Jika tekanan darah terus-menerus tinggi maka akan menimbulkan komplikasi pada organ tubuh lainya.

Bagian yang paling sering menjadi sasaran kerusakan antara lain (Sutanto,2010) :

1. Otak, gangguan pada otak biasanya akibat rusaknya pembuluh darah sehingga menyebabkan stroke.
2. Mata, gangguan pada mata biasa nya menyebabkan sel-sel retina sehingga jika sangat parah dapat menimbulkan kebutaan.
3. Jantung, gangguan jantung sebagai organ pemompa darah menyebabkan penyakit jantung koroner dan gagal jantung.
4. Ginjal, menyebabkan penyakit ginjal kronik,gagal ginjal terminal.

**2.2.7 Hipertensi pada lansia**

Dengan semakin bertambahnya usia, kemungkinan seorang menderita hipertensi juga semakin besar. Penyakit hipertensi merupakan penyakit yang timbul akibat adanya interaksi dari berbagai resiko yang dimiliki seseorang. Berbagai penelitian telah menemukan hubungan antara berbagai faktor risiko terhadap timbulnya hipertensi. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan ,ternyata prevalensi (angka kejadian) hipertensi meningkat dengan bertambahnya usia. Hilangnya elastsitas jaringan dan arterisklerosis serta pelebaran pembuluh darah adalah faktor penyebab hipertensi pada usia tua(Sutanto,2010:).

Baik pria maupun wanita hidup lebih lama dan 50 % dari mereka yang berusia di atas 60 tahun akan menderita hipertensi sistolik terisolasi (TD sistolik 160 mmHg dan diastolik 90 mmHg). Karena resiko kardiovaskuler meningkat sesuai usia,maka pasien lanjut usia dengan tekanan darah seperti ini akan lebih memerlukan terapi dari pada pasien lebih muda. Dengan menurunkan tekanan darah telah terbukti mengurangi insidensi gagal jantung, mengurangi dimensia, dan dapat membantu mempertahankan fungsi kognitif, dan dari data studi menunjukan bahwa terapi ini memberrikan mamfaat sampai usia 80 tahun. Hanya sedikit data studi pada pasien yang lebihtua dari 80 tahun, tetapi jika terapi sudah dimulai pada usia lebih awal ,maka seharusnya tetap dilanjutkan pada pasien lansia.

* 1. **Konsep Latihan Fisik**

**2.3.1 Defenisi Latihan Fisik**

Akivitas fisik berupa latihan jasmani secara teratur merupakan intervensi pertama untuk pencegahan dan pengobatan hipertensi. Berbagai penelitian tentang manfaat olahraga untuk mengendalikan berbagai penyakit degeneratif (tidak dapat disembuhkan) dan tidak menular, seperti hipertensi, jantung koroner, diabetes, dan sebagainya sudah dilakukan berbagai negara. Hasilnya olahraga secara teratur terbukti bermamfaat untuk menurunkan tekanan darah, mengurangi resiko stroke, serangan jantung, gagal ginjal dan penyakit pembuluh darah lainnya. Pengaruh olahraga dalam jangka panjang sekitar 4-6 bulan dapat menurunkan tekanan darah sebesar 7,4/5,8 mmHg tanpa bantuan obat hipertensi. Olahraga atau latihan jasmani secara teratur, terbukti menurunkan tekanan darah ke tingkat normal dan menurunkan resiko hipertensi 50% lebih besar dibanding orang yang tidak efektif melakukan olahraga. Satu sesi olahraga rata-rata menurunkan tekanan darah 5-7 mmHg. Pengaruh penurunan tekanan darah ini dapat berlangsung sekitar 20 jam setelah berolahraga. Untuk mempertahankan kesehatan pada lansia perlu adanya upaya-upaya baik yang bersifat perawatan, pengobatan, pola hidup sehat dan juga upaya lain seperti latihan fisik salah satunya senam lansia (Sutanto, 2010).

Upaya yang dapat dilakukan untuk perubahan gaya hidup yang tidak sehat pada lansia dalam rangka mengendalikan peningkatan hipertensi, salah satu kegiatan promosi kesehatan yang perlu dilakukan pada lansia adalah olahraga dan kebugaran seperti aktivitas fisik khususnya senam lansia.

Pasien penderita hipertensi disarankan untuk melakukan olahraga seperti senam aerobik atau jalan cepat selama 30-45 menit,3-4 kali seminggu. Selain olahraga, penderita hipertensi dianjurkan untuk menghentikan kebiasaan merokok dan mengurangi konsumsi minuman beralkohol yang dapat meningkatkan tekanan darah. Selain itu, alkohol dapat mengurangi daya guna obat tekanan darah tinggi (Sutanto,2010 :19).

**2.3.2 Senam Lanjut Usia ( Senam Lansia )**

Senam lansia adalah olahraga ringan yang mudah dilakukan dan tidak memberatkan, yang dapat diterapkan pada lansia. Aktivitas olahraga ini akan membantu tubuh lansia agar tetap bugar dan tetap segar, karena senam lansia ini mampu melatih tulang tetap kuat, mendorong jantung bekerja secara optimal dan membantu menghilangkan radikal bebas yang berkeliaran di dalam tubuh ( Anggriyana,2010).

Senam adalah suatu bentuk latihan fisik yang teratur yang merupakan representasi dari ciri kehidupan. Senam merupakan suatu bentuk latihan fisik yang dikemas secara sistimatis yang tersusun dalam suatu program yang bertujuan untuk meningkatkan kesegaran tubuh. Memberikan pengaruh baik (positif ) terhadap kemampuan fisik seseorang, apabila dilakukan secara baik dan benar. Hasil survey pembuatan norma kesegaran jasmani pada usia lanjut yang dilakukan oleh Departemen Kesehatan pada tahun 1992-1993 menemukan bahwa sekitar 90% usia lanjut memiliki tingkat kesegaran jasmani yang rendah, terutama pada komponen daya tahan kardio- respiratori dan kekuatan otot. Hal tersebut dapat dicegah dengan melakukan latihan fisik yang baik dan benar. Manfaat latihan fisik bagi kesehatan adalah sebagai upaya promotif, preventif, kuratif, dan rehabilitatif. Manfaat tersebut ditinjau secara fisiologis, psikologis dan sosial (Nugroho, 2008).

Senam lansia adalah suatu bentuk latihan fisik yang memberikan pengaruh baik terhadap tingkat kemampuan manusia, bila dilaksanakan dengan baik dan benar. Senam atau latihan fisik sering diidentifikasi sebagai suatu keadaan yang meliputi aktivitas fisik yang teratur dalam jangka waktu dan identitas tertentu. Senam merupakan bagian dari usaha menjaga kebugaran termasuk kesehatan jantung dan pembuluh darah , dan sebagai bagian dari program retabilitas bagi mereka yang telah menderita sakit (Pulitbang DepKes RI,2003).

**2.3.3 Tujuan senam lansia**

Menurut Depkes RI 1997 dalam Apriyani (2013), tujuan senam lansia adalah menjaga tubuh dalam keadaan sehat dan aktif,membina dan meningkatkan kesehatan serta kebugaran kesegaran jasmani dan rohani.

Tujuan lain adalah :

1. Memperbaiki pasokan oksigen dan proses metabolisme
2. Membangun kekuatan dan daya tahan
3. Menurunkan lemak
4. Meningkatkan kondisi otot dan sendi

**2.3.4 Manfaat senam bagi lansia**

Menurut Nugroho (2008) dan manfaat melakukan senam atau olahraga secara teratur dan waktu yang cukup bagi lansia antara lain :

1. Memperlancar proses degenerasi karena perubahan usia.
2. Mempermudah untuk menyesuaikan kesehatan jasmani dalam kehidupan.
3. Fungsi melindungi, yaitu memperbaiki tenaga cadangan dalam fungsinya terhadap bertambahnya tuntutan, misalnya sakit. Sebagai rehabilitas pada lanjut usia yaitu terjadi penurunan masa otot serta kekuatannya, laju denyut jantung maksimal, toleransi latihan, kapasitas aerobik dan terjadi peningkatan lemak tubuh.
4. Mengadakan koreksi terhadap sikap dan gerak.
5. Membentuk sikap dan gerak.
6. Memperlambat proses degenerasi karena perubahan usia.
7. Membentuk kondisi fisik ( kekuatan otot, keseimbangan, ketahanan, keluwesan dan kecepatan ).
8. Membentuk berbagai sikap kejiwaan (membentuk keberanian, kepercayaan diri, dan kesanggupan bekerja sama).
9. Memberikan rangsangan bagi syaraf-syaraf yang lemah,khususnya bagi lansia.
10. Memupuk rasa tangung jawab tehadap kesehatan diri dan masyarakat.

Olahraga dengan teratur seperti senam lansia dapat mencegah atau memperlambat kehilangan fungsional organ. Bahkan dari berbagai penelitian menunjukan bahwa latihan atau olahraga seperti senam lansia dapat mengeliminasi berbagai resiko penyakit hipertensi, diabetes militus,penyakit arteri koroner dan kecelakaan (Darmojo,1999).

**2.3.5 Aspek Fisiologi Senam Lansia**

Selama melakukan senam lansia terjadi kontraksi otot skletal (rangka) yang akan menyebakan respons mekanik dan kimiawi. Menurut Ronny (2009), respons mekanik pada saat otot berkontraksi dan berelaksasi menyebabkan kerja katup vena menjadi optimal sehingga darah yang balik ke ventrikel kanan menjadi meningkat. Aliran balik jantung yang meningkat mempengaruhi peningkatan regangan pada ventrikel kiri jantung sehingga curah jantung meningkat sampai mencapai 4-5 kali dibandingkan curah jantung saat istirahat (Latief, 2002).

Akumulasi zat metabolik ini menyebabkan pembuluh darah mengalami dilatasi yang akan menurunkan tekanan arteri, namun berlangsung sementara karena adanya respon arterial baroreseptor dengan meningkatkan denyut jantung dan isi sekuncup sehingga tekanan darah meningkat (Latief, 2002).

Tekanan darah yang meningkat akan meningkatkan stimulus impuls pada pusat baroresptor di arteri karotis dan aorta. Impuls ini akan menuju pusat pengendalian kardiovaskuler di medula oblongata melalui neuron sensorik yang akan mempengaruhi kerja saraf simpatis dan melepaskan NE (norepinephrin dan epinephrin), dan saraf parasimpatis yang akan melepaskan lebih banyak ACH yang mempengaruhi SA node yang akan menurunkan tekanan darah (Guyton, 2001).

**2.3.6 Prinsip Program Latihan Senam**

Program senam mempunyai prinsip antara lain:

* 1. Membantu tubuh agar tetap bergerak/ berfungsi.
	2. Menaikkan kemampuan daya tahan tubuh
	3. Memberi kontak psikologis dengan sesama, sehingga tidak merasa tersaing
	4. Mencegah terjadinya cedera
	5. Mengurangi / menghambat proses penuaan

Ketentuan- ketentuan senam :

Dosis latihan senam adalah; Lama latihan minimum ; 30 - 40 menit

(termasuk pemanasan dan pendinginan).

1. Pada awal senam lakukan dahulu pemanasan, peregangan, kemudian latihan inti dan pada akhir latihan lakukan pendinginan dan peregangan lagi.
2. Sebelum senam boleh minum cairan terlebih dahulu untuk menggantikan keringat yang hilang. Selalu diingat untuk minum air sebelum , selama dan sesudah berlatih.
3. Makan sebagian telah selesai dua jam sebelum latihan, agar tidak mengganggu pencernaan. Kalau latihan pada pagi hari tidak perlu makan sebelumnya.
4. Senam diawasi oleh para pelatih, agar tidak terjadi cedera.
5. Senam dilakukan secara lambat, tidak boleh cepat dan dan\ gerakan tidak boleh menyentak dan memilir ( memutar ) terutama untuk tulang belakang.
6. Pakaian yang dikenakan terbuat dari bahan ringan dan tipis, jangan memakai pakaian tebal dan sangat menutup badan, seperti training spak lengkap dan tebal.
7. Jenis sepatu yang dianjurkan adalah sepatu lari atau sepatu untuk berjalan kaki yang mempunyai sol/ bantalan yang tebal pada daerah tumit.
8. Waktu senam sebaiknya pagi dan sore hari, bukan pada siang hari, bila latihan diluar gedung.
9. Tempat senam sebaiknya berupa lapangan atau taman.
10. Landasan tempat senam sebaiknya tidak terlalu keras dan dianjurkan berlatih diatas tanah atau rumput dan bukan diatas lantai ubin atau semen yang keras, hal ini untuk mengurangi cedera kaki dan tungkai (Menpora, 2008).

**2.3.7 Hal-hal Yang menjadi Perhatian Dalam Melakukan Senam**

Hal-hal yang menjadi perhatian dalam melakukan senam demi keselamatan lansia :

* 1. Komponen-komponen kesegaran jasmani yang dilatih selama senam meliputi; Ketahanan kardio pulmonal, kelentukan, kekuatan otot, komposisi tubuh, keseimbangan, kelincahan gerak.
	2. Selalu memperhatikan keselamatan/menghindari cedera
	3. Senam dilakukan secara teratur dan tidak terlalu berat,sesuai dengan kemampuan
	4. Senam dilakukan dengan dosis berjenjang atau dosis dinaikkan sedikit demi sedikit
	5. Hindari kompetensi dalam bentuk apapun
	6. Perhatikan kontraindikasi senam dan sebaiknya dikonsultasikan ke dokter terlatih dahulu. Pengukuran tingkat kesegaran jasmani diperlukan untuk penjaringan kesehatan dan merupakan tahap persiapan senam.

**2.3.8 Teknik dan Cara Senam**

Latihan senam yang dilakukan dalam empat segmen

1. Pemanasan (*warming up*)
2. Gerakan umum (yang dilibatkan sebanyak-banyaknya otot dan sendi) di lakukan secara lambat dan hati-hati. Dilakukan bersama dengan peregangan (*stretching*). Lamanya kira-kira 8-10 menit. Pada 5 (lima) menit terakhir pemanasan dilakukan lebih cepat. Pemanasan dimaksud untuk mengurangi cedera dan mempersiapkan sel-sel tubuh agar dapat turut serta dalam proses metabolisme yang meningkat (Menpora, 2008).
3. Tergantung pada komponen/faktor yang dilatih maka bentuk latihan tergantung pada faktor fisik yang paling buruk. Gerakan senam dilakukan berurutan seperti contoh dalam buku ini dapat diiringi dengan musik yang disesuaikan dengan gerakan. Untuk usia lanjut biasanya dilatih :
4. Daya tahan (*endurance*)
5. Kardio–pulmonal dengan latihan latihan yang bersifat aerobic
6. Fleksibilitas dengan peregangan
7. Kekuatan otot dengan latihan beban
8. Komposisi tubuh dapat diatur dengan pengaturan pola makan , latihan aerobik, kombinasi dengan latihan beban kekuatan.
9. Pendinginan (*cooling down*) Dilakukan secara aktif artinya sehabis latihan *shit-up* perlu dilakukan gerakan umum yang ringan sampai suhu tubuh kembali normal yang ditandai dengan pulihnya denyut nadi dan terhentinya keringat. Pendinginan dilakukan seperti pada pemanasan yaitu selama 8-10 menit.

**2.3.9 Pengaruh Senam Lansia Terhadap Tekanan Darah**

Menurut Martha dkk. (1995), olahraga dapat menurunkan tekanan darah. Hal ini didukung oleh hasil penelitian yang dilakukan oleh Psffenbarger dari Universitas Stanford yang meneliti 15.000 tamatan Universitas Havard untuk 6-10 tahun. Selama pendidikan berlangsung didapatkan bahwa 681 tamatan Havard tersebut menderita peningkatan tekanan darah ( 160/95 mmHg ). Ternyata alumni yang tidak terlibat olahraga dan kegiatan mempunyai resiko untuk mendapat peningkatan tekanan darah 35% lebih besar dari mereka yang berolah raga. Olahraga dapat menyebabkan pertumbuhan pembuluh darah kapiler yang baru sehingga dapat mengurangi penyumbatan dalam pembuluh darah yang berarti dapat menurunkan tekanan darah.

Walaupun kesanggupan jantung untuk melakukan pekerjaannya bertambah melalui olah raga, pengaruh dari berkurangnya hambatan tersebut memberikan penurunan tekanan darah yang berarti. Prinsip yang penting dalam olahraga untuk mereka yang menderita tekanan darah tinggi ialah melalui dengan olahraga ringan lebih dahulu seperti jalan kaki atau senam. Berjalan kaki secara teratur sekitar 30-45 menit setiap hari dan makin lama jalan dapat dipercepat akan menurunkan tekanan darah. Dengan olah raga seperti senam maka sel, jaringan membutuhkan peningkatan oksigen dan glukosa untuk membentuk ATP. Terkait dengan pembuluh darah maka dapat digambarkan bahwa pembuluh darah mengalami pelebaran (vasodilatasi), serta pembuluh darah yang belum terbuka akan terbuka sehingga aliran darah ke sel, jaringan meningkat (Darmojo, 2006).

**2.3.10 Kerangka Teori**

**Perubahan-perubahan pada lansia**

Kondisi fisik, psikososial, kognitif, spiritual

(Nugroho,2008)

**Penatalaksanaan**

Farmakologis

**(obat antihipertensi**)

Non Farmakologi

**Aktivitas fisik (senam lansia)**

(Sutanto,2010 . Nugroho,2008. Darmojo,1999. WHO )

**Masalah-masalah pada lansia**

Masalah Fisiologis (hipertensi), Mortalitas , Efek Obat , Nutrisi, Masalah Psikososial

(Potter&Perry,2005)

**Hipertensi**

**Gambar 2.1 Kerangka teori**

**BAB III**

**KERANGKA KONSEP**

**3.1 Kerangka Konsep**

Untuk Menganalisa Perbandingan Derajat Hipertensi Pada Lansia yang Mengikuti Latihan Fisik dan Lansia yang Tidak Mengikuti Latihan Fisik Di Wilayah Kerja Puskesmas Batipuh II Kabupaten Tanah Datar 2015.

**Independent Dependent**

Lansia yang mengikuti Latihan Fisik

Derajat Hipertensi

Lansia yang tidak mengikuti latihan fisik

Gambar 3.1 **Kerangka Konsep**

**3.2 Defenisi Operasional**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No.** | **Variabel**  | **Defenisi Operasional** | **Cara ukur** | **Alat ukur** | **Skala ukur** | **Hasil ukur** |
| **1.** | **Independen** Derajat hipertensi pada lansia | Peningkatan tekanan darah pada lansia merupakan pengaruh dari proses penuaan (lansia), yang menyebabkan terjadinya perubahan struktur dan penurunan fungsi pada sistem kardiovaskuler.  | Pemeriksaan fisik  | * Tensimeter
* Stetoskop
* Lembaran pemeriksaan tekanan darah
 | Ordinal  | * Derajat 1 (ringan) : 140/90-159/99 mmHg
* Derajat 2 (sedang) : 160/100-179/109 mmHG
* Derajat 3 (berat) : 180/110-189/119 mmHg
* Derajat 4 (sangat berat): >210/120 mmHg
 |
| **2.** | **Dependen**Latihan fisik (senam lansia ) | Teori Ronny (2009) mengatakan bahwa saat berolahraga seperti senam lansia akan merangsang kerja saraf simpatis dan parasimpatis yang akhirnya dapat menurunkan tekanan darah lansia. | Angket | kuesioner | Ordinal  | * Ya ≥ mean
* Tidak < mean
 |

Tabel 3.1 **Defenisi Operasional**

**3.3 Hipotesis Penelitian**

**3.3.1** Ho : Tidak ada perbedaan antara lansia yang mengikuti aktivitas fisik (senam lansia) dengan derajat hipertensi di Wilayah kerja Puskesmas Batipuh II Tahun 2015.

**3.3.2** Ha : Terdapat perbedaan antara lansia yang tidak mengikuti aktivitas fisik (senam lansia) dengan derajat hipertensi di Wilayah kerja Puskesmas Batipuh II Tahun 2015.

**BAB IV**

**METODE PENELITIAN**

**4.1 Desain Penelitian**

Desain penelitian ini, desain penelitian yang digunakan adalah *studi comparative*. *Studi comparative* merupakan metode dengan membandingkan persamaan dan perbedaan sebagai fenomena untuk mencari faktor-faktor apa, siapa, bagaimana suatu peristiwa timbul (Elfindri,2011). Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui perbandingan derajat hipertensi pada lansia yang mengikuti aktivitas fisik (senam lansia) dan lansia yang tidak mengikuti aktifitas fisik (senam lansia) di Wilayah kerja Puskesmas Batipuh II Tahun 2015. Penelitian ini menggunakan *pendekatan Cohort,* dimana dilakukan perbandingan antara orang yang terpapar dan tidak terpapar, kemudian dilihat akibat yang ditimbulkannya. Unsur akibat terdapat pada masa depan (Elfindri,2011).

**4.2 Tempat dan Waktu Penelitian**

Penelitian dilaksanakan Di Wilayah Kerja Puskesmas Batipuh II tahun 2015. Peneliti melakukan penelitian disini karena banyaknya lansia yang menderita hipertensi dan peneliti akan melakukan perbandingan derajat hipertensi pada lansia yang mengikuti aktivitas fisik (senam lansia) dan lansia yang tidak mengikuti aktivitas fisik (senam lansia). Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 24 April- 08 Mey tahun 2015.

**4.3 Populasi dan Sampel**

**4.3.1 Populasi**

Populasi adalah keseluruhan objek penelitian atau objek yang diteliti (Elfindri,2011). Populasi dalam penelitian ini adalah semua lansia yang menderita hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Batipuh II Tahun 2015 dari bulan Januari sampai bulan Maret berjumlah 344 orang.

**4.3.2 Sampel**

Sampel adalah sebagian yang di ambil dari keseluruhan objek yang diteliti dan dianggap mewakili seluruh populasi (Elfindri,2011). Dalam penelitian ini , sampel adalah lansia yang menderita hipertensi yang mengikuti aktivitas fisik dan lansia yang menderita hipertensi yang tidak mengikuti aktivitas fisik Di Wilayah Kerja Puskesmas Batipuh II Tahun 2015. Jumlah sampel dalam penelitian ini berjumlah 20 orang, yang terdiri dari 10 orang yang menderita hipertensi yang mengikuti aktivitas fisik dan 10 orang yang menderita hipertensi yang tidak mengikuti aktivitas fisik.

Dengan Kriteria inklusi :

1. Bersedia menjadi responden
2. Bisa baca tulis
3. Bisa berkomunikasi dan tidak mengalami gangguan jiwa
4. Lansia berumur ­­≥60-70 tahun

**4.3.3 Teknik Sampling**

Sampling adalah proses menyeleksi porsi dari populasi untuk dapat mewakili populasi. Teknik sampling merupakan cara-cara yang ditempuh dalam pengambilan sampel, agar memperoleh sampel yang benar-benar sesuai dengan keseluruhan objek penelitian (Nursalam,2011).

Teknik pengambilan sampel yang digunakan peneliti adalah “*Quota Sampling*”, dimana penetapan subjek berdasarkan kapasitas/daya tampung yang diperlukan dalam penelitian (Nursalam,2011).

**4.4**  **Pengumpulan Data**

**4.4.1 Alat pengumpulan data**

Instrumen penelitian adalah alat-alat yang akan digunakan untuk pengumpulan data (Notoatmodjo,2012). Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah tensimeter, stetoskop, lembaran pemeriksaan tekanan darah dan kuesioner. Tensimeter dan stetoskop digunakan untuk mengukur tekanan darah reponden. Lembaran pemeriksaan tekanan darah digunakan untuk mencatat hasil tekanan darah responden. Lembaran pemeriksaan tekanan darah terdiri dari 2 bagian meliputi nama/inisial, jenis kelamin, umur, tekanan darah minggu pertama dan tekanan darah minggu kedua. Bagian pertama adalah lembaran tekanan darah lansia yang mengikuti latihan fisik (senam lansia), dan bagian kedua adalah lembaran tekanan darah lansia yang tidak mengikuti latihan fisik (senam lansia). Selanjut nya yaitu kuesioner, kuesioner pada penelitian ini terdiri dari 2 bagian. Bagian pertama berupa identitas reponden meliputi : inisial, umur, alamat dan jenis kelamin. Bagian kedua berupa pertanyaan tentang latihan fisik (senam lansia) sebanyak 11 pertanyaan dimana jika responden menjawab ya diberi nilai 1 dan jika responden menjawab tidak diberi nilai 0.

**4.4.2 Cara pengumpulan data**

Sebelum penelitian berlangsung dan instrumen penelitian diberikan kepada sampel penelitian, terlebih dahulu dilakukan uji coba instrumen untuk mengetahui sejauh mana pemahaman responden terhadap instrumen penelitian,. 4 orang responden yang dilakukan uji coba tidak dimasukkan sebagai sampel dalam penelitian, hal ini disebabkan karena dapat mempengaruhi hasil penelitian.

Data yang dikumpulkan adalah data primer, menggunakan angket dan daftar ceklis yang memuat pertanyaan untuk menggali informasi tentang variabel dependen maupun varibabel dependen. Data dikumpulkan langsung oleh peneliti melalui kunjungan langsung ke tempat senam dengan menyebarkan angket kepada sampel terpilih yang sebelumnya diberikan penjelasan tentang cara pengisiannya dan mempersilahkan responden mengisi sesuai petunjuk selama 15 menit. Setelah itu peneliti mengumpulkan kuesioner yang sudah diisi untuk mengecek. Kelengkapannya bagi yang tidak hadir peneliti mengunjungi ke rumah responden tersebut dengan didampingi kader.

**4.4.3 Cara Pengolahan Data**

Setelah data terkumpul, pengolahan data dilakukan secara komputerisasi dengan langkah-langkah sebagai berikut :

1. *Editing*

Editing adalah pengecekan atau pengoreksian data yang telah dikumpulkan. Editing bertujuan untuk menghilangkan kesalahan-kesalahan yang terdapat pada pencatatan di lapangan dan bersifat koreksi.

1. *Coding*

Coding adalah pemberian atau pembuatan kode-kode pada tiap-tiap data yang termasuk dalam kategori yang sama. Kode adalah isyarat yang dibuat dalam bentuk angka-angka atau huruf-huruf yang memberikan petunjuk, atau identitas pada suatu informasi atau data yang akan dianalisis.

1. *Scoring*

Pada tahap ini peneliti memberikan nilai atau skor pada tiap-tiap pernyataan kuesioner.

1. *Entry*

Data yang sudah di edit dan diberi kode, dimasukan ke komputer untuk dianalisa.

1. *Cleaning*

Pembersihan data merupakan kegiatan pengecekan kembali data yang sudah di-entry apakah ada kesalahan atau tidak, apakah pengkodeannya sudah tepat atau belum. Pada penelitian ini peneliti memeriksa kembali data yang telah dimasukkan ke dalam program komputer, saat pemeriksaan data peneliti tidak menemukan data yang tidak lengkap atau data yang salah saat meng-entry data.

**4.5** **Analisa Data**

**4.5.1 Univariat**

Analisa univariat digunakan dengan menggunakan analisis distribusi frekuensi dan statistik deskriptif untuk melihat variabel independen derajat hipertensi pada lansia dan untuk melihat variabel dependen lansia yang mengikuti aktivitas fisik dan lansia yang tidak mengikuti aktivitas fisik. Tujuannya untuk mendapatkan gambaran masing-masing variabel dengan distribusi frekuensi.

Derajat hipertensi pada lansia ditetapkan dengan kategori :

* Derajat 1 (ringan) : 140/90-159/99 mmHg
* Derajat 2 (sedang) : 160/100-179/109 mmHG
* Derajat 3 (berat) : 180/110-189/119 mmHg
* Derajat 4 (sangat berat): >210/120 mmHg

Latihan fisik ditetapkan dengan kategori :

* Ya ≥ mean
* Tidak < mean

Untuk menentukan mean menggunakan rumus :

 x = Mean (rata-rata

 ∑X = total frekuensi dan responden

 n =Jumlah sampel

**4.5.2 Bivariat**

Analisa bivariat adalah analisa yang digunakan untuk mengetahui dan menguji keterkaitan antara dua variabel. Untuk analisa bivariat data kategorik numerik atau numerik kategorik digunakan uji beda rata-rata. Pada penelitian ini digunakan uji-t. Uji-t adalah teknik statistik inferensial yang digunakan untuk membandingkan mean dua kelompok. Lapora hasil-hasil dari uji-t biasanya meliputi df, skor-t dan tingkat propbabilitas (Dorothy,Marie,1999).

Berdasarkan habungan antar populasinya, uji-t dapat digolongkan ke dalam dua jenis uji, yaitu dependent sample t-test, dan independent sample t-test. Berdasarkan kriteria sampel peneliti akan menggunakan Independent sample t-test karena subjek sampel tidak saling berpasangan atau penelitian dilakukan untuk dua subjek sampel yang berbeda.

Pada penelitian ini digunakan analisis bivariat uji Beda Dua Mean Independen (*t-test independen*). Analisis ini dapat menggambarkan distribusi frekuensi dari variabel – variabel yang diteliti, baik variabel independen yaitu derajat hipertensi pada lansia maupun variabel dependen lansia yang mengikuti aktivitas fisik dan lansia yang tidak mengikuti aktivitas fisik.

Formula uji yang digunakan adalah :

 X1 – X2

t =

 S p √ 1 + 2

 n1 n2

Keterangan :

X1 : Rata-rata sampel 1

X2 : Rata-rata sampel 2

n1 : sunjek kelompok sampel 1

n2 : Subjek kelompok sampel 2

Sp : Standar deviasi Pool (gabungan standar deviasi kelompok 1 dan kelompok 2

Kriteria pengujian adalah bila p *value* ≤ alpha (0.05) maka pengaruh tersebut secara statistik ada pengaruh bermakna, tetapi apabila p *value*> alpha (0.05), maka secara statistik tidak signifikan atau tidak ada pengaruh yang bermakna. Semua data pengolahan dilakukan dengan bantuan *software* komputer.

**4.6 Etika Penelitian**

Penelitian ini telah mendapatkan izin sesuai dengan prosedur yaitu melakukan pengurusan proses penelitian ke pendidikan, mulai dari perizinan dari Program Studi Ilmu Keperawatan Sekolah Tinggi Kesehatan Perintis Sumatra Barat, kemudian peneliti menghubungi dinas Kabupaten Tanah Datar untuk mendapatkan izin pengambilan data dan tembusan disampaikan kepada Pimpinan Puskesmas Batipuh II Kabupaten Tanah Datar untuk mendapatkan izin penelitian. Setelah mendapatkan izin, selanjutnya peneliti melakukan :

**4.6.1 *Informed Concent* (Pernyataan Persetujuan)**

Sebelum pengambilan data responden, peneliti mengajukan lembar permohonan kepada calon responden yang memenuhi kriteria inklusi untuk menjadi responden dengan memberikan penjelasan tentang tujuan dan mamfaat penelitian ini. Tujuan dari *informed concent* ini adalah supaya subjek penelitian mengerti maksud, tujuan dan mamfaat dari penelitian ini.

**4.6.2 *Anomity* (Tanpa Nama)**

Menjaga kerahasiaan subjek, identitas responden tidak perlu dicantumkan nama responden tetapi pada lembar pengumpulan data peniliti hanya mencantumkan atau menuliskan dengan memberikan kode.

**4.6.3 *Confidentiality* (Kerahasiaan)**

Informasi yang telah diberikan oleh responden serta semua data yang telah terkumpul dijamin kerahasiaannya oleh peneliti. Informasi tersebut tidak akan dipublikasikan atau diberikan ke orang lain tanpa seizin responden.

**BAB V**

**HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

* 1. **Hasil Penelitian**
		1. **Pelaksanaan Penelitian**

Penelitian yang berjudul “Perbandingan Derajat Hipertensi pada Lansia yang mengikuti Aktivitas Fisik dan Lansia Yang tidak Mengikuti Aktivitas Fisik di Wilayah Kerja Puskesmas Batipuh II Kabupaten Tanah Datar Tahun 2015 ” ini dilaksanakan dari 07 juli sampai 21 juli 2015.

Adapun responden dalam penelitian ini sebanyak 18 orang lansia yang menderita hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Batipuh II. Metode pengumpulan data yang digunakan adalah lembar observasi.Hasil penelitian ini dianalisi dengan analisa univariat dan analisa bivariate. Penelitian ini ditujukan untuk melihat perbandingan derajat hipertensi pada lansia yang mengikuti aktivitas fisik dan lansia yang tidak mengikuti aktivitas fisik .

* + 1. **Hasil Analisa Univariat**

Analisa univariat digunakan untuk menganalisa variable dependen yaitu derajat hipertensi pada lansia yang mengikuti aktivitas fisik dan lansia yang tidak mengikuti aktivitas fisik.

* + - 1. Derajat Hipertensi Pada Lansia Yang Mengikuti Aktivitas Fisik

**Tabel 5.1**

**Derajat Hipertensi Pada Lansia Yang Mengikuti Aktivitas Fisik di Wilayah Kerja Puskesmas Batipuh II Kabupaten Tanah Datar Tahun 2015**

|  |  |
| --- | --- |
| Derajat Hipertensi | Mengikuti aktivitas fisik |
|
| F | % |
| Tidak Turun | 1 | 11.1 |
| Turun | 8 | 88.9 |
| Total | 9 | 100 |

Berasarkan table 5.1 ditunjukkan bahwa lebih dari separoh (88,9%)lansia yang melakukan latihan fisik mengalami penurunan derajat hipertensi.

* + - 1. Derajat Hipertensi Pada Lansia Yang Tidak Mengikuti Aktivitas Fisik

**Tabel 5.1**

**Derajat Hipertensi Pada Lansia Yang Tidak Mengikuti Aktivitas Fisik di Wilayah Kerja Puskesmas Batipuh II Kabupaten Tanah Datar Tahun 2015**

|  |  |
| --- | --- |
| Derajat Hipertensi | Tidak mengikuti aktivitas fisik |
|
| F | % |
| Tidak Turun | 5 | 55,6 |
| Turun | 41 | 44,4 |
| Total | 9 | 100 |

Berdasarkan table 5.2 ditunjukkan bahwa setelah dilakukan senam lebih dari separoh (53,03%) lansia yang tidak melakukan latihan fisik tidak mengalami penurunan derajat hipertensi.

* + 1. **Hasil Analisa Bivariat**

**Tabel 5.3**

**Perbandingan Derajat Hipertensi pada Lansia yang mengikuti Aktivitas Fisik dan Lansia Yang tidak Mengikuti Aktivitas Fisik di Wilayah Kerja Puskesmas Batipuh II Kabupaten Tanah Datar Tahun 2015**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Levene’s test** | **Mean** | **Std. Deviasi** | **t** | **df** | **lower** | **upper** | **sig. (2 - tailed)** |
| **F** | **Sig.** |
| Equal (Homogen) | 11,667 | 0,011 | 2.00 | .220 | 1.139 | 7 | -.269 | .769 | .002 |
| 1.75 | .250 | 1.000 | 3.000 | -.546 | 1.046 | .041 |

Berdasarkan table 5.3 diperoleh hasil analisis nilai levene’s test F=11,667 dan p = 0,011(p< 0,05) yang menunjukkan adanya perbedaan varians pada data derajat hipertensi pada lansia yang melakukan latihan fisik dan yang tidak meakukan latihan disik, dengan tingkat kepercayaan 95% didapatkan rentang perbandinganderajat hipertensi pada lansia yang melakukan latihan fisik dan yang tidak meakukan latihan fisik sebesar 0,250.

* 1. **Pembahasan**
		1. **Derajat Hipertensi Pada Lansia Yang Mengikuti Aktivitas Fisik**

Berasarkan table 5.1 ditunjukkan bahwa lebih dari separoh (88,9%) lansia ynag melakukan latihan fisik mengalami penurunan derajat hipertensi.

Tekanan darah mengalami fluktuasi setiap saat. Hipertensi akan menjadi masalah apabila tekanan darah tersebut persisten, karena hal ini membuat sistem sirkulasi dan organ yang mendapat suplai darah (otak dan jantung) menjadi tegang. Apabila hipertensi tidak terkontrol dengan baik, maka dapat menyebabkan terjadinya komplikasi dan penyakit kardiovaskuler, seperti: angina, serangan jantung, stroke, gagal jantung, dan kerusakan ginjal (Anna & Bryan, 2007).

Pengobatan hipertensi, dapat dilakukan dengan cara pemberian obat medis (farmakologi) dan non medis (non-farmakologi). Pengobatan nonfarmakologi dapat dilakukan dengan cara: mengatasi obesitas dengan cara menurunkan kelebihan berat badan, mengontrol pola makan dan gaya hidup sedentary people, mengurangi asupan garam, meningkatkan konsumsi potassium dan magnesium, menciptakan suasana rileks, serta melakukan aktivitas fisik berupa olah raga ringan seperti berjalan selama 30-60 menit dengan frekuensi 3-5 kali seminggu (Sudjaswandi dkk, 2003).

Menurut Plotnikoff (2006) dalam *Canadian Journal of Diabetes,* aktivitas fisik merupakan kunci dalam pengelolaan diabetes melitus terutama sebagai pengontrol gula darah dan memperbaiki faktor resiko kardiovaskuler seperti menurunkan hiperinsulinemia, meningkatkan sesisitifitas insulin, menurunkan lemak tubuh, serta menurunkan tekanan darah. Aktivitas fisik sedang yang teratur berhubungan dengan penurunan angka mortalitas sekitar 45-70% pada populasi diabetes melitus tipe 2 serta menurunkan kadar HbA1c ke level yang bisa mencegah terjadinya komplikasi. Aktivitas fisik minimal 150 menit setiap minggu yang terdiri dari latihan aerobic, latihan ketahanan maupun kombinasi keduanya berkaitan dengan penurunan kadar HbA1c pada penderita diabetes melitus tipe 2 (Umpierre et al., 2011).

* + 1. **Derajat Hipertensi Pada Lansia Yang Tidak Mengikuti Aktivitas Fisik**

Berdasarkan table 5.2 ditunjukkan bahwa setelah dilakukan senam lebih dari separoh (53,03%) lansia ynag tidak melakukan latihan fisik tidak mengalami penurunan derajat hipertensi.

Badan Kesehatan Dunia atau WHO dalam memperingati Hari Kesehatan Sedunia ke-54 pada 7 April 2002 menetapkan tema "*Fit For Health*" yang berkembang menjadi "*Move For Health*". Diterjemahkan dalam bahasa Indonesia menjadi "Bergerak Agar Sehat dan Bugar" (Karim, 2002). Hal ini merupakan anjuran untuk hidup aktif sebagai salah satu cara dalam memelihara dan meningkatkan kesehatan dengan harapan akan memperlancar kerja sistem peredaran darah, sehingga dapat menurunkan resiko penyakit degeneratif seperti hipertensi. Oleh karena itu kegiatan aktivitas fisik/latihan fisik dan atau olahraga

perlu menjadi gerakan masyarakat.Aktivitas fisik adalah setiap gerakan tubuh yang membutuhkan energi untuk mengerjakannya, seperti berjalan, menari, mengasuh cucu, dan lain sebagainya.Sedangkan olah raga merupakan aktivitas fisik yang terencana dan terstruktur serta melibatkan gerakan tubuh berulangulang dan bertujuan untuk meningkatkan kebugaran jasmani (Farizati, 2002).

Menurut penelitian Predersen et al, 2006 *exercise therapy* dalam bentuk program latihan fisik, semakin banyak diintegrasikan dalam penatalaksanaan penyakit kronis dengan tujuan untuk meminimalisasikan efek fisiologis yang merugikan dari bed rest maupun gaya hidup sedentary people akibat penyakit kronis, mengoptimalkan kapasitas fungsional penderita penyakit kronis sebagai salah satu parameter keberhasilan program terapi, dan mengoptimalkan kerja terapi farmakologi. Latihan fisik haruslah dilakukan sesuai dengan prosedur medis, yang telah disesuaikan dengan kemampuan setiap individu, derajat serta adanya penyakit penyerta lainnya.

* + 1. **Perbandingan Derajat Hipertensi pada Lansia yang mengikuti Aktivitas Fisik dan Lansia Yang tidak Mengikuti Aktivitas Fisik di Wilayah Kerja Puskesmas Batipuh II Kabupaten Tanah Datar Tahun 2015Tabel 5.3**

Berdasarkan table 5.3 diperoleh hasil analisis nilai levene’s test F=11,667 dan p = 0,011(p< 0,05) yang menunjukkan adanya perbedaan varians pada data derajat hipertensi pada lansia yang melakukan latihan fisik dan yang tidak meakukan latihan disik, dengan tingkat kepercayaan 95% didapatkan rentang perbandingan derajat hipertensi pada lansia yang melakukan latihan fisik dan yang tidak meakukan latihan fisik sebesar 0,250.

Akivitas fisik berupa latihan jasmani secara teratur merupakan intervensi pertama untuk pencegahan dan pengobatan hipertensi.Berbagai penelitian tentang manfaat olahraga untuk mengendalikan berbagai penyakit degeneratif (tidak dapat disembuhkan) dan tidak menular, seperti hipertensi, jantung koroner, diabetes, dan sebagainya sudah dilakukan berbagai negara.Hasilnya olahraga secara teratur terbukti bermamfaat untuk menurunkan tekanan darah, mengurangi resiko stroke, serangan jantung, gagal ginjal dan penyakit pembuluh darah lainnya. Pengaruh olahraga dalam jangka panjang sekitar 4-6 bulan dapat menurunkan tekanan darah sebesar 7,4/5,8 mmHg tanpa bantuan obat hipertensi. Olahraga atau latihan jasmani secara teratur, terbukti menurunkan tekanan darah ke tingkat normal dan menurunkan resiko hipertensi 50% lebih besar dibanding orang yang tidak efektif melakukan olahraga.Satu sesi olahraga rata-rata menurunkan tekanan darah 5-7 mmHg. Pengaruh penurunan tekanan darah ini dapat berlangsung sekitar 20 jam setelah berolahraga. Untuk mempertahankan kesehatan pada lansia perlu adanya upaya-upaya baik yang bersifat perawatan, pengobatan, pola hidup sehat dan juga upaya lain seperti latihan fisik salah satunya senam lansia (Sutanto, 2010).

Upaya yang dapat dilakukan untuk perubahan gaya hidup yang tidak sehat pada lansia dalam rangka mengendalikan peningkatan hipertensi, salah satu kegiatan promosi kesehatan yang perlu dilakukan pada lansia adalah olahraga dan kebugaran seperti aktivitas fisik khususnya senam lansia.

Pasien penderita hipertensi disarankan untuk melakukan olahraga seperti senam aerobik atau jalan cepat selama 30-45 menit,3-4 kali seminggu. Selain olahraga, penderita hipertensi dianjurkan untuk menghentikan kebiasaan merokok dan mengurangi konsumsi minuman beralkohol yang dapat meningkatkan tekanan darah. Selain itu, alkohol dapat mengurangi daya guna obat tekanan darah tinggi (Sutanto,2010 :19).

**BAB VI**

**PENUTUP**

* 1. **Kesimpulan**

Kesimpulan yang dapat diambil dari penelitian ini adalah :

* + 1. Lebih dari separoh (44,44%) lansia yang melakukan Aktivitas Fisik mengalami penurunan derajat hipertensi.
		2. Lebih dari separoh (88,9%) lansia yang tidak melakukan Aktivitas Fisik tidak mengalami penurunan derajat hipertensi.
		3. Hasil analisis nilai levene’s test F=11,667 dan p = 0,011(p< 0,05) yang menunjukkan adanya perbedaan varians pada data derajat hipertensi pada lansia yang melakukan Aktivitas Fisik dan yang tidak melakukan Aktivitas Fisik, dengan tingkat kepercayaan 95% didapatkan rentang perbandingan derajat hipertensi pada lansia yang melakukan Aktivitas Fisik dan yang tidak melakukan Aktivitas Fisik sebesar 0,250.
	1. **Saran**
		1. **Bagi Institusi Pendidikan**

Dari penelitian ini didapatkan hasil ada Menganalisa perbandingan derajat Hipertensi pada Lansia yang mengikuti Aktivitas Fisik dan Lansia yang tidak mengikuti Aktivitas Fisik di Wilayah Kerja Puskesmas Batipuh II Kabupaten Tanah Datar Tahun 2015. Oleh karena itu penelitian ini diharapkan bisa menjadi informasi tambahan dalam pengembangan ilmu keperawatan khususnya keperawatan komunitas. Dan diharapkan penelitian ini dapat dijadikan sabagai masukan serta referensi ilmiah bagi peserta didikan dan sebagai pedoman bagi mahasiswa/mahasiswi dalam pengembangan ilmu pengetahuan tentang derajat Hipertensi pada lansia.

* + 1. **Masyarakat**

Penelitian ini diharapkan bisa dijadikan sebagai bahan masukan bagi masyarakat dan keluarga dalam menjaga kesehatan dari berbagai penyakit khususnya yang berhubungan dengan kejadian hipertensi pada lansia.

* + 1. **Lahan Penelitian**

Penelitian ini diharapkan dapat dijadikan bahan informasi dan masukan bagi petugas kesehatan dalam memberikan penyuluhan di wilayah kerja Puskesmas batipuh II Kabupaten Tanah Datar.

**DAFTAR PUSTAKA**

*Notoatmodjo, Soekidjo. 2012. Metodologi Penelitian Kesehatan. –ed.rev. Penerbit Rineka Cipta. Jakarta.*

*Nursalam. 2011. Konsep dan Penerapan Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan : Pedoman Skripsi, Tesis, dan Instrumen Penelitian Keperawatan Edisi II. Penerbit Salemba Medika. Jakarta.*

 *Notoatmodjo, Soekidjo.2005. Metodologi Penelitian Kesehatan Edisi Revisi. Penerbit Rineka Cipta. Jakarta.*

*Syamsudin. 2011. Buku Ajar Farmakoterapi Kardiovaskuler dan Renal. Penerbit Salemba Medika. Jakarta.*

*H.Gray, Huon. 2005. Lecture Notes Kardiologi Edisi Keempat. Penerbit Erlangga.*

*Darmojo, Boedhi. 2014. Buku Ajar Geriatri (Ilmu Kesehatan Usia Lanjut) Edisi Ke V. Badan Penerbit Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia. Jakarta.*

*Dalimartha, Setiawan. 2008. Care Your Self Hipertensi. Cetakan I. Penerbit Penebar Plus. Jakarta.*

*Sutanto. 2010. Cekal (Segah Dan Tangkal) Penyakit Modern Edisi I. Penerbit C.V Andi Offset (Penerbit Andi). Yogyakarta.*

*Sustrani, Lanny. 2006. Hipertensi Cetakan Ke III. Penerbit PT Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.*

*Tri Wulandari, Anggriyana. 2010. Senam Kesehatan : Aplikasi Senam Untuk Lansia. Penerbit Nuha Medika. Yogyakarta.*

*Kozier, Barbara. 2010. Buku Ajar Fundamental Keperawatan : Konsep, Proses, dan Praktik Edisi VII Volume I. Penerbit Buku Kedokteran EG. Jakarta.*

*Nugroho, Wahjudi. 2008. Keperawatan Gerontik Dan Geriatrik Edisi III. EGC. Jakarta.*

*Stanley, Mickey. 2006. Buku Ajar Keperawatan Gerontik Edisi Ke II. Penerbit Buku Kedokteran. EGC. Jakarta.*

*Buletin Lansia. 2013. Gambaran Kesehatan Lanjut Usia Di Indonesia. Penerbit Kementrian Kesehatan RI. http. Buletin Lansia.com*

*Riskesdas. 2013. Riset Kesehatan Dasar. Badan Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI Tahun 2013. http. Riskesdas.com*

*P. Kowalak, jenifer. Buku Ajar Patofisiologi. Editor Edisi Bahasa Indonesia. Jakarta*

*Lauralea. 2001. Fisiologi Manusia Dari Sel ke Sistem edisi Ke II. EGC. Jakarta.*

*Aanderson, Sylvia. 2005. Patofisiologi : Konsep Klinis Proses-Proses Penyakit Edisi ke 6. EGC. Jakarta.*

|  |
| --- |
|  |