

BAB II
KERANGKA TEORETIS, KERANGKA BERPIKIR, DAN PENGAJUAN
HIPOTESIS

A. Kerangka Teoretis

1. Hakikat Latihan

Pada prinsipnya gerakan-gerakan yang tak terhitung jumlahnya yang kita lakukan setiap hari sudah merupakan suatu latihan. Yang lebih baik dilakukan adalah latihan yang singkat, tetapi dipusatkan pada stimulant-stimulan latihan, dengan suatu interval waktu yang teratur. Berbagai model latihan ditawarkan untuk setiap orang yang ingin mendapatkan kebugran jasmani yang baik, untuk menunjang segala aktivitas sehari-hari. Latihan-latihan kebugaran yang sangat digemari masyarakat pada umumnya antara lain senam jantung, jogging, senam aerobik, latihan beban, senam kesegaran jasmani dan senam bugar lansia untuk masyarakat lanjut usia, dan juga masih banyak model latihan yang diikuti setiap orang tergantung dari hobi dan kemauan. Sebelum terlalu jauh membahas tentang latihan, terlebih dahulu kita mengetahui arti dari latihan itu sendiri.

Latihan menurut Djoko Pekik adalah:

“Latihan kebugaran diartikan sebagai proses sistematis menggunakan rangsang gerak, bertujuan meningkatkan atau mempertahankan kualitas fungsional tubuh, yang meliputi kualitas daya tahan paru jantung, kekuatan dan daya tahan otot, kelentukan dan komposisi tubuh”.¹

Jadi yang dimaksud dengan sistematis merupakan konsep latihan bahwa latihan harus dilaksanakan secara rutin dan teratur dengan tujuan meningkatkan atau mempertahankan kualitas fungsi tubuh. Seperti daya tahan jantung paru, kekuatan otot, daya tahan otot, kelentukan dan komposisi tubuh.

Setiap orang mempunyai tujuan masing-masing dalam melakukan latihan olahraga ada yang hanya ingin mengisi waktu luang atau berekreasi, ada yang ingin menjadikan profesi, tetapi sebagian besar orang ingin mendapatkan kebugaran jasmani dari latihan tersebut, tergantung dari kebutuhan energi yang dibutuhkan seseorang. dengan latihan yang dilakukan secara teratur dan berulang-ulang bisa memperbaiki kebugaran jasmani.

¹ Djoko P. Irianto, *Panduan Latihan Kebugaran Yang Efektif Dan Aman*, (Yogyakarta: Lukman Offset, 2000), h.10.

Latihan harus disesuaikan dengan kondisi khusus seseorang (anak-anak, orang dewasa, orang tua, orang sakit), melalui latihan dapat ditingkatkan berbagai kemampuan, seperti kemampuan gerak, kebugaran jasmani, kemampuan fisik dan kemampuan kardiovaskuler. Orang yang sudah lanjut usia, tidak mungkin lagi dapat mengikuti latihan dengan gerakan-gerakan yang rumit dan bertenaga. Manusia lanjut usia lebih cocok melakukan latihan olahraga dengan intensitas rendah seperti senam jantung, senam diabetes, senam *low impact*, senam pernapasan, serta senam bugar lansia. Latihan khusus atau spesifik harus dilakukan sesuai dengan tujuan dari senam tersebut, misalnya senam bugar lansia yang bertujuan untuk meningkatkan kebugaran jasmani pada usia lanjut.

Latihan merupakan suatu unsur yang sangat penting dan sangat besar pengaruhnya terhadap hasil yang dicapai. Semakin sempurna bentuk latihan yang dilakukan, dapat lebih menjamin tercapainya hasil yang diharapkan. Latihan yang tepat akan meningkatkan kemampuan, sebaliknya latihan yang tidak tepat justru akan mengganggu dan merusak penampilan yang ada atau tidak berguna sama sekali. Bagi lansia latihan tentunya dilakukan hanya untuk memelihara kesehatan tubuh dan meningkatkan kebugaran jasmani.

Untuk memperoleh kebugaran optimal, takaran latihan perlu ditingkatkan bertahap secara periodik, misalnya seseorang pada awal latihan menggunakan intensitas 65%, 8 minggu kemudian ditingkatkan menjadi 70% dan seterusnya atau pada awal mengikuti program frekuensi latihan cukup 3 kali/minggu, selanjutnya dapat ditingkatkan menjadi 4 atau 5 kali/minggu.²

Agar latihan-latihan olahraga dapat bermanfaat untuk memperbaiki dan mempertahankan kebugaran jasmani, ada beberapa prinsip-prinsip latihan yang menentukan berhasil atau tidaknya seseorang dengan menggunakan konsep **F.I.T.T.** (*Frequency, Intensity, Time Type*), antara lain :

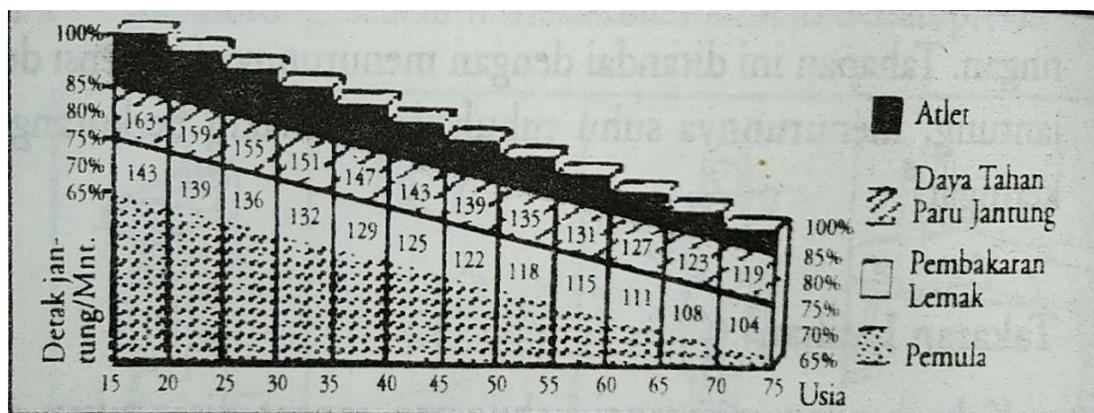
- **Frequency (Frekuensi)**

Banyaknya unit latihan persatuan waktu. Untuk meningkatkan kebugaran memerlukan latihan 3-5 kali per minggu. Sebaiknya dilakukan berselang agar tubuh memiliki kesempatan melakukan *recovery* (pemulihan) tenaga. Misalnya, latihan dilakukan pada hari Senin-Rabu-Jumat, selain hari tersebut tubuh melakukan *recovery*.

² Djoko P. Irianto, *Op.Cit.*, h.18.

▪ **Intensity (Intensitas)**

Kualitas yang menunjukkan berat-ringannya latihan disebut dengan intensitas.. Secara khusus besarnya intensitas latihan bergantung pada tujuan latihan seperti pada gambar 1. Latihan untuk pemula <65% detakt jantung maksimal, pembakaran lemak 65%-75% detak jantung maksimal. Latihan daya tahan paru jantung 75%-85% detak jantung maksimal dan latihan aerobik untuk atlet >85% detak jantung maksimal.³



Gambar 2.1. Intensitas latihan berbagai program latihan kebugaran.

Sumber : Buku Panduan Latihan Kebugaran Yang Efektif dan Aman (Yogyakarta: Lukman Offset, 2000), h.10.

³ Djoko P. Irianto, *Op.Cit.*, h.14.

- **Time (Durasi)**

Waktu atau durasi yang diperlukan setiap kali berlatih. Untuk meningkatkan kebugaran paru jantung dan penurunan berat badan diperlukan waktu berlatih 20-60 menit.⁴

Oleh karena itu pemilihan olahraga yang tepat dengan waktu yang tepat akan berdampak baik bagi kesehatan tubuh. Berdasarkan penjelasan tersebut waktu atau durasi sangat penting bagi kita yang ingin menyusun sebuah program kebugaran.

Program latihan fisik bagi lansia disusun dengan berbagai pertimbangan terkait dengan kondisi fisik lansia. Sebelum melakukan aktifitas olahraga dianjurkan berkonsultasi dengan dokter. Olahraga dilaksanakan secara bertahap dimulai dengan intensitas rendah (40%-50%) selama 10-20 menit.⁵

Dengan demikian olahraga yang baik dilakukan untuk lanjut usia dengan intensitas yang rendah dengan rentan waktu 10-20 menit. Durasi dapat ditingkatkan secara bertahap agar lebih menghasilkan hasil yang maksimal.

⁴ Djoko P. Irianto, *Op.Cit.*, h.13-17.

⁵ H. Ibrahim Wiyaka, *Jurnal Keluarga Sehat Sejahtera*, Vol. 12, No. 24, Desember 2014, h.8.

- **Type (Jenis)**

Tidak semua tipe gerak/model latihan cocok untuk meningkatkan semua komponen kebugaran namun perlu disesuaikan dengan tujuan latihan. Lanjut usia harus memilih jenis latihan yang cocok yang sesuai dengan kemampuannya, disarankan olahraga yang bersifat aerobik⁶

Jadi untuk para lanjut usia yang sebelumnya tidak pernah berolahraga, sangat disarankan agar latihan dilakukan secara bertahap, baik frekuensi, intensitas, durasi, dan jenis olahraga. Tujuannya memberi kesempatan tubuh beradaptasi pada beban latihannya. Hasil latihan kebugaran akan nampak nyata setelah berlatih selama 8 s.d. 12 minggu dan akan stabil setelah 20 minggu berlatih.⁷

Menurut Kusnanto dalam Jurnal Ners :

“Latihan senam 3 kali/minggu selama 4 minggu dapat dilakukan *post-test* sebagai evaluasi dengan menggunakan instrumen yang sama dengan *pre-test* sehingga diperoleh skor akhir.”⁸

Oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa latihan dengan rutin yaitu minimal 1 minggu 3 kali dalam 4 minggu dapat dilakukan evaluasi

⁶ Dwi Kurnianto P., *Jurnal Olahraga Prestasi*, Vol. 11, No. 2, Juli 2015, h.28.

⁷ Djoko P. Irianto, *Op.Cit.*, h.17.

⁸ Kusnanto, *Jurnal Ners*, Vol. 4, No. 2, Oktober 2009, h.192.

sehingga diperoleh hasil akhir. Namun akan lebih baik jika berlatih selama 8 s.d. 12 minggu dan akan stabil setelah 20 minggu berlatih.

2. Hakikat Senam Buger Lansia Indonesia

Pengertian senam menurut Imam Hidayat dikutip dalam Jurnal Sport Science yaitu suatu latihan tubuh yang bisa dipilih dan dikonstruksi dengan sengaja, dilakukan secara sadar dan terencana, disusun secara sistematis dengan tujuan meningkatkan kebugaran jasmani, mengembangkan keterampilan dan menanamkan nilai-nilai mental dan spiritual.⁹

Senam lansia termasuk termasuk Senam General yang sudah ada standar gerakannya dan sudah diakui oleh pemerintah dan aman gerakannya. Diantaranya ada Senam Buger Lansia Indonesia merupakan salah satu olahraga yang cocok dilakukan oleh lanjut usia.

Senam Buger Lansia adalah senam yang diciptakan sesuai dengan standart lanjut usia yang disesuaikan dengan karakteristik dan kebutuhan gerak bagi saudara kita yang telah memasuki tahap lanjut usia. Penelitian ini menggunakan jenis Senam Buger Lansia Indonesia yang telah disusun oleh Deputi Menteri Bidang Pembudayaan Olahraga Kementrian Pemuda dan Olahraga Republik Indonesia Bapak Drs. Tunas

⁹ Asti Ayu Irawan, *Jurnal Sport Science*, Vol. 26, No. 31, Juli 2016, h.18.

Dwidharto, SH, M.Si, MH pada tahun 2013, dibantu oleh pakar olahraga, para pakar kesehatan olahraga dan dibantu oleh sanggar Dewinata melalui rangkaian proses penelitian yang panjang sehingga betul-betul sesuai dengan karakteristik dan kebutuhan gerak bagi lansia.¹⁰ Seluruh rangkaian gerak dengan iringan musik yang memiliki aransemen yang cukup menarik dan sesuai dengan ukuran dan keteraturan kebutuhan olahraga lanjut usia yang diharapkan mampu menjadi media latihan dan olahraga bagi lansia di seluruh Indonesia sehingga mendapatkan kesehatan, kebugaran, produktifitas dan tetap aktif dimasyarakat.

Senam Bugar Lansia Indonesia (SBLI) terdiri dari 4 bagian yaitu pemanasan, gerakan inti, gerakan transisi, dan pendinginan. Keseluruhan waktu senam ini adalah 17.55 menit dengan rincian; pemanasan 4.56 menit, gerakan inti 6.22 menit, gerakan transisi 2.58 menit, dan pendinginan 3.39 menit.

Gerakan Senam Bugar Lansia Indonesia (SBLI) melatih seluruh aspek yang ada mulai dari badan bagian atas sampai badan bagian bawah, dengan gerakan-gerakan untuk meningkatkan fungsi pernapasan dan fungsi peredaran darah, selain itu juga ada gerakan untuk melatih keseimbangan, fleksibilitas, koordinasi, dan menguatkan otot-otot tubuh.

¹⁰ DVD Senam Bugar Lansia Indonesia, Kementrian Pemuda dan Olahraga, (Jakarta: PT. Dian Pramudita Kusuma, 2013)

3. Hakikat Pernapasan dan Kapasitas Vital Paru-Paru

Pernapasan (respirasi) adalah suatu proses pertukaran gas oksigen dan karbon dioksida antara sel dengan lingkungannya. Respirasi eksternal adalah proses pertukaran karbon dioksida yang terjadi di alveoli paru-paru, sedangkan respirasi internal merupakan proses pertukaran oksigen dan karbon dioksida yang terjadi didalam sel-sel tubuh lainnya.

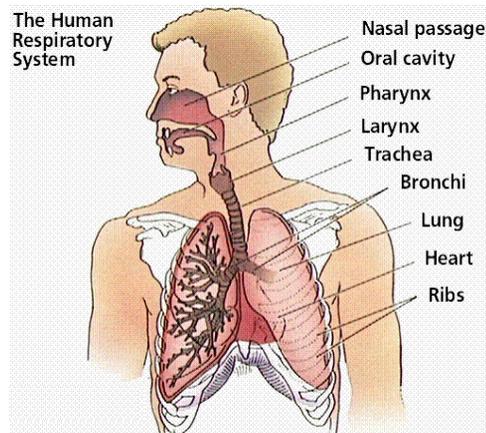
Waktu istirahat manusia normal bernapas 12-15 kali per menit. Kira-kira 500 ml udara masuk (inspirasi) dan keluar ekspirasi setiap kali bernapas, atau 6-8 liter per menit.¹¹ Sistem pernapasan (respirasi) secara garis besarnya terdiri dari paru-paru dan susunan saluran yang menghubungkan paru-paru dengan yang lainnya.

Saluran Pernapasan terdiri dari :

Yang disebut sebagai saluran pernapasan atas adalah (1) *nares*, hidung bagian luar (*external nose*), (2) hidung bagian dalam (*internal nose*), (3) sinus paranasal, (4) faring, (5) laring. Saluran napas bawah adalah (1) trakea, (2) bronki dan bronkioli¹²

¹¹ Arie S. Sutopo dan Alma Permana Lestari, *Buku Penuntun Praktikum Ilmu Faal Dasar Edisi 2/2001*, (Jakarta : Laboratorium FIK UNJ, 2001), h.9.

¹² Ray E Molenaar, *Jurnal e-Biomedik (eBM)*, Vol. 2, No. 3, November 2014, hal.2.



Gambar 2.2. : Struktur Paru-Paru

Sumber: Jurnal e-Biomedik (eBM), Vol. 2, No.3, 2014

Udara yang masuk kedalam alveoli akan banyak mengandung O_2 dan sedikit CO_2 , sehingga terjadi proses pertukaran gas dimana CO_2 dalam darah menembus dinding alveoli dan O_2 dari alveoli menembus dinding masuk kedalam butiran darah merah. Kemudian darah yang banyak mengandung O_2 dan sedikit CO_2 akan dipompa keseluruh tubuh. Dan selanjutnya alveoli mengeluarkan udara pada proses ekspirasi dan diganti dengan udara baru waktu inspirasi.

Sistem pernapasan tidak terlepas dari peran penting paru-paru, udara yang dapat dibawa masuk ke dalam paru-paru melalui kegiatan otot inspirasi, otot-otot ini menambah ukuran dada setiap orang benapas

karena ditempat tersebut terjadinya pertukaran gas antara oksigen dengan karbondioksida.

Kerja otot yang dapat menimbulkan gerakan pernapasan sangat kompleks. Secara sederhana gerakan pernapasan dapat dibagi menjadi dua bagian yaitu :

a. *Inspirasi*

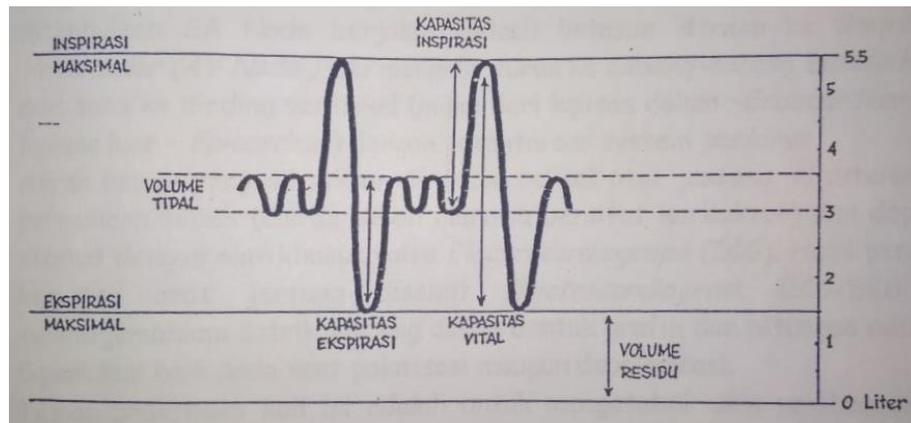
Merupakan suatu gerakan aktif yang didominasi oleh diafragma merupakan otot yang memegang peran utama dalam proses inspirasi, sedangkan otot-otot kecil lainnya berfungsi menstabilkan kedudukan dinding *thoraks* serta menambah efisiensi dari gerakan pernapasan. Otot-otot yang meninggikan rangka dapat diklasifikasikan sebagai otot inspirasi yaitu *scleoneus* ialah meninggikan iga kesatu dan kedua, *sternocloidomastoideus* berfungsi mengangkat *sternum*, otot *seratus anterior* mengangkat anterior sebagian besar iga dan *interkostal eksternus*.

b. *Ekspirasi*

Selama ekspirasi, diafragma relaksasi dan sifat elastic daya enting paru, dinding dada dan isi perut menekan paru-paru, pada saat bernapas hebat tenaga elastic tidak cukup kuat untuk menyebabkan ekspirasi, sehingga dipermalukan sebagian besar

oleh kontraksi otot-otot perut, yang mendorong isi perut keatas melawan diafragma. Otot-otot yang menurunkan rangka dada sebagai otot ekspirasi, yaitu otot *rektus abdominus* yang menarik iga-iga kebawah pada waktu yang sama, dan otot *intercostalis internus*.¹³

Berikut adalah grafik volume pernapasan pada manusia :



Gambar 2.3. : Grafik Volume Pernapasan

Sumber : Buku Penuntun Praktikum Ilmu Faal Dasar Edisi 2/2001 (Jakarta : Laboratorium FIK UNJ, 2001)

Keterangan (Gambar 2.3) :

- Tidal volume (TV) atau volume tidal : volume oksigen setiap tarikan napas normal

¹³ Aurthur C. Guyton. *Buku Ajar Fisiologi Kedokteran*. (Jakarta : Buku Kedokteran Edisi 1. 1994), h.149.

- *Expiratory Reserve Volume (ERV)* atau volume cadangan ekspirasi : volume maksimal yang dapat dihembuskan setelah ekspirasi biasa
- *Inspiratory Reserve Volume (IRV)* atau volume cadangan inspirasi : volume maksimal yang dapat dihirup setelah inspirasi biasa
- *Volume Residu (RV)* atau kapasitas residu : volume yang tersisa setelah ekspirasi maksimal
- *Vital Capacity (VC)* atau kapasitas vital : jumlah volume inspirasi maksimal dan dilanjutkan dengan ekspirasi maksimal
- *Total Lung Capacity (TLC)* atau kapasitas total paru-paru : volume total gas didalam paru-paru.¹⁴

Seseorang yang semakin tua maka semakin rentan juga terkena penyakit. Semua fungsi organ pun berkurang salah satunya fungsi paru-paru. Volume kapasitas vital sangat berpengaruh dalam kerja paru-paru dan bila mana asupan oksigen ke paru-paru berkurang, maka metabolisme dalam tubuh pun kurang maksimal sehingga kebugaran maupun kesehatan juga berkurang.

¹⁴ Arie S. Sutopo dan Alma Permana Lestari, *Loc. Cit*, h.9.

Banyak macam cara meningkatkan kapasitas vital paru-paru yaitu salah satunya dengan berolahraga maupun aktifitas fisik yang dilakukan secara teratur sesuai kemampuan masing-masing. Selain itu juga dengan olahraga dapat melatih organ-organ lainnya dalam tubuh selain organ paru-paru. Olahraga yang baik untuk melatih paru-paru atau untuk meningkatkan kapasitas vital paru-paru yaitu salah satunya dengan senam atau olahraga pernapasan.¹⁵

Dari beberapa keterangan tersebut diatas dapat disimpulkan bahwa kapasitas vital (*vital capacity*) paru-paru adalah volume udara maksimum yang dapat dihembuskan oleh paru-paru setelah melakukan inspirasi maksimal dan dapat diketahui bahwa kapasitas vital (KV) paru-paru seseorang dapat ditingkatkan melalui latihan atau aktivitas olahraga. Kemampuan respirasi seseorang dapat dilihat melalui kapasitas vital (KV) paru-paru orang tersebut.

Kapasitas Vital dapat diukur dengan alat yang di sebut spirometer / respirometer. Contoh untuk mengukur kapasitas vital tersebut sebagai berikut: masukan udara yang di keluarkan lewat mulut setelah melakukan pengambilan nafas maksimum ke dalam alat spirometer sampai tidak bisa mengeluarkan nafas lagi (ekspirasi maksimum). Selama

¹⁵ Sarijo, *Journal of Sport Science and Fitness*, Vol. 4, No. 1, Maret 2015, hal.23.

mengeluarkan nafas tidak boleh berhenti, apalagi mengambil nafas, dan posisi badan dalam keadaan tegak.

4. Hakikat Lanjut Usia

Salah satu hasil pembangunan kesehatan di Indonesia adalah meningkatnya angka harapan hidup (*life expectancy*). Dilihat dari sisi ini pembangunan kesehatan di Indonesia sudah cukup berhasil, karena angka harapan hidup bangsa kita telah meningkat secara bermakna. Namun, di sisi lain dengan meningkatnya angka harapan hidup ini membawa beban bagi masyarakat, karena populasi penduduk usia lanjut (lansia) meningkat. Hal ini berarti kelompok resiko dalam masyarakat kita menjadi lebih tinggi lagi. Meningkatnya populasi lansia ini bukan hanya fenomena di Indonesia saja tetapi juga secara global.¹⁶

Berdasarkan pembahasan diatas meningkatnya angka harapan hidup adalah salah satu keberhasilan pembangunan kesehatan, tetapi disisi lain dengan meningkatnya angka harapan hidup, meningkat pula resiko di masyarakat. Tetapi peningkatan angka harapan hidup tidak hanya terjadi di Indonesia saja, tetapi sudah terjadi secara global.

¹⁶ Soekidjo Notoatmodjo, *Kesehatan Masyarakat Ilmu & Seni* (Jakarta: Rineka Cipta, 2011), h. 277.

Penduduk lanjut usia adalah penduduk yang berumur 60 tahun atau lebih. Indonesia termasuk dalam lima besar negara dengan jumlah lanjut usia terbanyak di dunia. Berdasarkan sensus penduduk pada tahun 2010, jumlah lanjut usia di Indonesia yaitu 18,1 juta jiwa (7,6% dari total penduduk). Pada tahun 2014, jumlah penduduk lanjut usia di Indonesia menjadi 18,781 jiwa dan diperkirakan pada tahun 2025, jumlah akan mencapai 36 juta jiwa.¹⁷

Oleh karena itu agar angka harapan hidup di Indonesia semakin meningkat, alangkah baiknya bagi para lansia harus lebih aktif lagi supaya kinerja tubuh kita berfungsi dengan baik, karena dengan kita berkeringat berarti kita telah melepas racun dari tubuh kita dan diganti dengan kesehatan yang kita lakukan dengan rutin.

Usia lanjut sebagai tahap akhir siklus kehidupan merupakan tahap perkembangan normal yang akan dialami oleh setiap individu yang mencapai usia lanjut dan merupakan kenyataan yang tidak dapat dihindari. Usia lanjut adalah kelompok orang yang sedang mengalami suatu proses perubahan yang bertahap dalam jangka waktu beberapa dekade.

¹⁷ Kementerian Kesehatan RI, *Pelayanan dan Peningkatan Kesehatan Lanjut Usia* (Jakarta : Kemenkes RI, 2015)

Menurut WHO dikatakan usia lanjut tergantung dari konteks kebutuhan yang tidak dapat dipisah-pisahkan. Kebutuhan tersebut dihubungkan secara biologis, sosial, dan ekonomi dan dikatakan usia lanjut dimulai paling tidak sesaat masa puber dan prosesnya berlangsung sampai kehidupan dewasa. Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, lanjut usia adalah tahap masa tua dalam perkembangan individu dengan batas usia 60 tahun ke atas.¹⁸

Batasan usia lanjut menurut WHO meliputi :

1. Usia pertengahan (*middle age*) adalah kelompok usia 45-59 tahun.
2. Usia lanjut (*elderly*) adalah kelompok usia 60-74 tahun.
3. Usia lanjut tua (*old*) adalah kelompok usia 75-90 tahun.
4. Usia sangat tua (*very old*) adalah kelompok usia diatas 90 tahun.

Seseorang yang sudah memasuki masa lanjut usia akan mengalami masalah baik secara fisik dan biologis sehingga akan mengakibatkan mudahnya terjangkit penyakit. Agar terhindar dari penyakit seperti penyakit jantung, paru-paru, dan persendian, maka

¹⁸ Soekidjo Notoatmodjo, *Loc. Cit.*, h.282.

diperlukan aktivitas fisik atau olahraga yang bersifat aerobik ringan dan asupan nutrisi yang baik.

Beberapa anjuran latihan olahraga yang diperuntukan bagi lansia yaitu latihan olahraga dengan teratur supaya dapat memperbaiki kualitas hidup dan menunda beberapa perubahan fisiologis yang terjadi karena lanjut usia, kemudian anjuran selanjutnya adalah lanjut usia disarankan untuk berlatih olahraga secara bertahap dan harus *progresif*, dari intensitas yang rendah menuju intensitas sedang sampai ke intensitas tinggi.

Dengan berolahraga secara teratur, aman dan efektif akan meningkatkan atau mempertahankan kebugaran dan kesehatan jika dikerjakan dengan benar. Oleh karena itu diperlukan perhatian khusus untuk menangani lansia.

5. Hakikat Balai Rehabilitasi Sosial Lanjut Usia Budhi Dharma Bekasi

Balai Rehabilitasi Sosial Lanjut Usia Budhi Dharma Bekasi (BRSLU Budhi Dharma Bekasi) terletak di Jl. HM. Djoyomartono No. 19 RT. 02 RW. 021 Kel. Margahayu Kec. Bekasi Timur, Provinsi Jawa Barat

dengan daya tampung 111 orang. BRSLU Budhi Dharma Bekasi ini berdiri sejak 2 November 1992.¹⁹

BRSLU Budhi Dharma ini merupakan panti sosial yang berada di lingkungan Direktorat Pelayanan Sosial Lanjut Usia Kementerian Sosial RI. Berdirinya panti ini dimaksudkan untuk merespon permasalahan-permasalahan lanjut usia dari tahun ke tahun, sehingga panti sosial ini menjadi salah satu sarana dan prasarana pelayanan sosial bagi lanjut usia yang sangat dibutuhkan

Berdasarkan hasil wawancara dengan Ibu Dewi Kania selaku Kepala Seksi Asesmen dan Advokasi Sosial jumlah populasi per tanggal 21 Juni 2019 sejumlah 60 orang yang terbagi dari wanita dan laki-laki. Beragam macam program pelayanan yang terdapat pada panti sosial tersebut, seperti pelayanan fisik dan olahraga, keagamaan, sosial, keterampilan psikologi, kesehatan, pelayanan pendampingan, rekreasi, dan pelayanan pemakaman.

Salah satu pelayanan rutin yang dilaksanakan adalah olahraga senam setiap hari senin, rabu, jumat. Pelayanan ini bertujuan untuk menciptakan lansia yang sehat dan aktif. Olahraga senam yang dilaksanakan sangat bervariasi salah satunya adalah Senam Bugar

¹⁹ Kementerian Sosial RI, *Sekilas Tentang Panti Sosial "Budhi Dharma Bekasi*, (Bekasi : Kemensos RI 2010)

Lansia Indonesia (SBLI). Instruktur yang bertugas untuk memimpin senam adalah Ibu Juniarti. Selain itu pelayanan yang rutin dilaksanakan untuk mengisi kegiatan para lansia adalah pelayanan keterampilan. Pelayanan tersebut bertujuan agar lansia memiliki kreatifitas yang baik agar menjadi lansia yang mandiri dan produktif.

B. Kerangka Berpikir

Bertambahnya usia merupakan salah satu faktor menurunnya fungsi organ tubuh seseorang, salah satunya adalah fungsi paru-paru. Usaha memaksimalkan kerja paru-paru menjadi penting demi mencegah gangguan pernapasan. Jika seperti ini, usaha yang harus dilakukan adalah memelihara paru-paru agar tetap maksimal sesuai tingkatan usia, paling tidak ada kesadaran untuk tetap menjalani hidup sehat. Dan untuk untuk memperlambat lajunya penurunan fungsi paru, antara lain dapat diatasi dengan melakukan olahraga yang teratur.

Kapasitas vital paru-paru adalah volume udara maksimal yang dapat dikeluarkan paru-paru setelah menghirup udara secara maksimal, kapasitas vital paru-paru dipengaruhi oleh kekuatan otot-otot pernapasan. Volume pernapasan dapat dilihat melalui hasil tes kapasitas vital paru-paru.

Mereka yang terlatih (berolahraga) memiliki efisiensi pernapasan serta ruang gerak yang lebih baik dari pada mereka yang belum terlatih. Orang yang terlatih dapat mengatur pernapasan secara beraturan dengan berat pekerjaan yang dilakukan dengan demikian maka secara pasti dapat dikatakan bahwa kapasitas vital paru-paru dapat meningkat bagi mereka yang belum terlatih. Olahraga yang bersifat aerobik lebih disarankan untuk meningkatkan fungsi organ tubuh. Jenis olahraga dan takaran latihan yang tepat untuk lanjut usia akan lebih efektif meningkatkan fungsi organ tubuh.

Peneliti melakukan penelitian di BRSLU Budhi Dharma Bekasi, karena pelayanan pada panti sosial diperlakukan sama oleh pihak terkait dan tidak ada membeda-bedakan antara lansia yang satu dengan yang lain. BRSLU Budhi Dharma Bekasi juga berada dilingkungan yang sehat, bersih, dan asri sangat cocok untuk para lansia.

C. Pengajuan Hipotesis

Berdasarkan deskriptif teori dan kerangka berfikir diatas, maka hipotesis penelitian atau jawaban sementara yang selanjutnya diuji kebenarannya melalui penelitian ini adalah : Diduga terdapat Pengaruh Latihan Senam Bugar Lansia Terhadap Peningkatan Kapasitas Vital Paru-Paru Pada Lansia Anggota Balai Rehabilitasi Sosial Lanjut Usia Budhi Dharma Bekasi.