

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Hasil dari penelusuran *literature* dengan menggunakan kata kunci dan melakukan penelusuran di berbagai situs jurnal terakreditasi di internet. Dari seluruh jurnal yang didapatkan dengan menggunakan kata kunci dan telah dilakukan penyaringan dan di dapatkan 15 hasil sesuai dengan kriteria yang ditentukan peneliti. Kemudian peneliti membuat dalam bentuk tabel yang berisi nama peneliti dan tahun penelitian, judul penelitian, responden, perlakuan, kontrol, desain, dan temuan dalam jurnal, yang dijabarkan dalam tabel berikut :

Tabel 4.1 *Literature Review*

| No | Peneliti/ Tahun | Judul | Responden | Perlakuan | Kontrol | Metode/ Desain | Temuan (Key Finding) |
|----|--------------------------|---|--|---|-----------|--|--|
| 1. | Irma Putri Ananda / 2017 | Pengaruh Range Of Motion (ROM) Terhadap Kekuatan Otot Pada Lansia Bedrest Di PSTW Budwi Mulia 3 Margaguna | Jumlah lansia yang mengalami bedrest berjumlah 27 lansia namun 15 orang lansia tidak bersedia mengikuti penelitian . Sehingga jumlah responden dalam | Sebelum dilakukan intervensi peneliti mengukur derajat kekuatan otot setelah itu dilakukan intervensi latihan ROM pada responden selama 8 hari berturut-turut setiap pagi dan | Tidak ada | Pra Eksperimen dengan metode <i>One Group Pretest-Posttest</i> | Hasil analisis dari penelitian ini menunjukkan adanya pengaruh latihan ROM untuk meningkatkan kekuatan otot pada lansia dengan kondisi bedrest dengan hasil analisis (0.000) |

| | | | | | | | |
|----|--|--|--|--|-----------|--|--|
| | | | penelitian ini terdapat 12 orang | sore selama 15 menit. Setelah dilakukan intervensi dilakukan lagi pengukuran derajat kekuatan otot responden | | | |
| 2. | Andri Setyorini, Niken Setyani Nugrum / 2018 | Pengaruh Latihan Range Of Motion (ROM) Aktif Terhadap Rentang Gerak Sendi Pada Lansia yang Mengalami Immobilitas Fisik | Semua lansia yang mengalami immobilitas fisik di BPSTW Yogyakarta dengan jumlah 14 responden | Dilakukan pengukuran rentang gerak sendi pada lutut dan ankle diukur terlebih dahulu dengan menggunakan goniometer. Lalu melakukan latihan ROM pada lutut yakni fleksi dan ekstensi lalu pada ankle yaitu dorso fleksi dan plantar fleksi, gerakan tersebut dilakukan 3 kali dalam seminggu selama minimal 3 minggu selama 20-30 | Tidak ada | Pra-eks perimen, dengan metode <i>One Group Pretest Posttest without control</i> | Hasil uji statistik dengan p value (0.000) sehingga dapat disimpulkan adanya perbedaan nilai-nilai rentang gerak sendi pada lansia immobilitas fisik sebelum dan setelah dilakukan latihan ROM aktif assitif |

| | | | | | | | |
|----|---|--|---|---|--|---|---|
| | | | | menit. Setelah itu diukur kembali dengan goniometer | | | |
| 3. | Febrina Angraini Simamora, Sukhri Herianto Ritonga, Martha Uli Lumban Tobing / 2019 | Pengaruh Pemberian Latihan Range Of Motion Pasif Terhadap Fleksibilitas Sendi Lutut Lansia | Responden dengan jumlah 32 orang dengan 16 lansia untuk masing-masing kelompok kontrol dan intervensi | Melakukan pengukuran fleksibilitas sendi dengan goniometer (pre test) lalu diberikan terapi ROM pasif sebanyak 2 kali sehari selama 1 minggu dengan setiap gerakan sebanyak 8 kali dalam 2 putaran setelah 1 minggu dilakukan pengukuran fleksibilitas sendi (posttest) | Dilakukan pengukuran fleksibilitas sendi dengan goniometer, setelah 1 minggu dilakukan pengukuran fleksibilitas sendi (posttest) | <i>Quasy eksperimen</i> dengan metode <i>non equivalent control group</i> | Hasil analisis dengan menggunakan uji statistic paired T test menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan fleksibilitas sendi lutut lansia sebelum dan sesudah dilakukan latihan ROM pada kelompok kontrol dan kelompok perlakuan dengan p-value (0.000) |
| 4. | Siti Qomariyah / 2018 | Hubungan Kekuatan Otot Dengan Kemandirian Lansia di UPT Panti Werdha Mojopahit Mojokerto | Responden yang digunakan yakni 30 lansia yang memenuhi kriteria inklusi | Dilakukan pengukuran kekuatan otot dengan <i>MMT (Manual Muscle Testing)</i> dan kemandirian yakni | Tidak ada | <i>Cross sectional</i> dengan metode <i>simple random sampling</i> | Hasil uji statistik didapatkan nilai p (0.031) yang artinya ada hubungan kekuatan otot dengan kemandirian lansia di UPT Panti Werdha |

| | | | | | | | |
|----|-------------------------------------|--|--|--|-----------|---|--|
| | | | | <i>BBS (Berg Balance Scale)</i> lalu dilakukan analisis dengan uji spearman rank. | | | Mojopahit Mojokerto. Peneliti menganjurkan untuk melakukan kegiatan seperti senam lansia, fisioterapi, dan terapi ROM untuk meningkatkan kekuatan otot dan kemandirian lansia. |
| 5. | Sunarti, Ratna Dewi Silalahi / 2018 | Pengaruh ROM Aktif Terhadap Kemampuan Mobilisasi Pada Lansia Arthritis Reumatoid di Rumah Bahagia Kawal Kecamatan Gunung Kijang Kabupaten Bintan Kepri | Responden penelitian yang sesuai dengan kriteria sebanyak 32 responden | Pada penelitian ini peneliti menggunakan alat Goniometri dan lembar observasi untuk mengetahui pengaruh ROM aktif serta menggunakan lembar kuesioner Indeks Barthel sebanyak 10 soal untuk mengetahui kemampuan mobilisasi pada lansia | Tidak ada | Quasi eksperimen dengan metode <i>one group pretest posttest design</i> . | Hasil uji statistic t-test diperoleh nilai p value (0.000) yang menunjukkan adanya pengaruh ROM aktif terhadap kemampuan mobilisasi pada lansia arthritis reumatoid di Rumah Bahagia Kawal. Mobilitas dibutuhkan untuk meningkatkan kemandirian, kebersihan dan memperlambat proses penyakit (khususnya penyakit degeneratif) dan aktualisasi diri (Saputra, |

| | | | | | | | |
|----|--|--|---|--|---|--------------------------|---|
| | | | | | | | 2013) |
| 6. | Wangui Anthony Muchiri, Oloo Micky Olutende, Issah W. Kweyu, Esther Vurigwa / 2018 | <i>Meaning of Physical Activities for the Elderly : A Review</i> | - | Peneliti menganalisis lebih dahulu apa yang telah disimpulkan oleh peneliti lain tentang layanan informasi dan pendidikan yang ditawarkan untuk <i>caregiver</i> di rumah lansia atau pengaturan kelembagaan dan cara mana yang dapat memberikan informasi dan layanan pendidikan tentang aktivitas fisik bagi para lansia | - | <i>Literature Review</i> | Rekomendasi untuk lansia adalah 150 menit latihan per minggu. Penelitian baru menunjukkan ada efek terapi dalam latihan ketahanan intensitas sedang hanya dalam 10 menit. Berolahraga kurang dari 10 menit pada satu waktu tampaknya tidak memberikan manfaat pada jantung dan paru-paru. <i>The American College of Sports Medicine (ACSM)</i> telah lama menjadi standar emas untuk rekomendasi olahraga. Pada 2007, <i>ACSM</i> dan <i>American Heart Association (AHA)</i> merilis pedoman aktivitas fisik terbaru untuk lansia yakni aerobik sedang dan |

| | | | | | | | |
|----|--|--|--|--|--|---------------------------|--|
| | | | | | | | kuat setiap minggu. Sebagai contoh, dua kali lari 30 menit ditambah 30 menit jalan cepat setara dengan 150 menit aktivitas aerobik sedang. Latihan kekuatan dan kelenturan seperti <i>range of motion</i> sebanyak dua atau lebih dilakukan perhari dalam seminggu. |
| 7. | Catarina Covolo. S, Jair Rodrigues.G.J, Luis Alberto. G, Marcelo Jose.A, Aline Duarte. F, Everton Alex.C. Z, Weber Gutemberg Alves de Oliveira, Diego Giulliano. D. P/ | <i>Influence of Physical Exercise On The Functional Capacity Institutionalized Elderly</i> | Responden total 30 orang (16 wanita dan 14 pria) usia 60 atau lebih terbagi menjadi 2 kelompok (14 orang : kelompok perlakuan, 16 orang kelompok kontrol | Kelompok perlakuan melakukan program latihan selama 12 minggu. 1 sesi berlangsung sekitar 40-50 menit dalam 2 kali seminggu. Intensitas latihan dimonitor menggunakan skala Persepsi Usaha Subyektif dari 6-20 yang diusulkan oleh Borg. | Kelompok kontrol yakni kelompok yang tidak dilakukan perlakuan sebanyak 16 orang | <i>Longitudinal Study</i> | Menurut hasil dari penelitian ini ditemukan bahwa pelatihan bersamaan dapat meningkatkan kapasitas fungsional lansia. Yang sangat menarik, karena kapasitas ini berkaitan langsung dengan kemandirian untuk melakukan kegiatan sehari-hari. Peneliti menyarankan untuk lebih |

| | | | | | | |
|--|------|--|--|--|--|---|
| | 2017 | | | <p>Sesi dimulai dengan pelatihan fungsional , dengan semua latihan diulang tiga kali selama 20 detik. Latihan terdiri dari berjalan dengan tumit, berjalan dengan jari kaki, berbaris dengan peningkatan fleksi pinggul dan berjalan menyamping, selain latihan yang dilakukan di atas kasur kecil: dorsofleksi, plantar fleksi, berbaris dengan fleksi pinggul yang meningkat , dan keseimbangan dengan satu kaki. Setelah pelatihan fungsional , masih dalam sesi yang</p> | | <p>banyak studi dan mungkin diperlukan periode intervensi yang lebih lama dalam penelitian selanjutnya, sehingga dapat menghadirkan peningkatan yang signifikan secara statistik. Namun, protokol sederhana dan berbiaya rendah, seperti yang digunakan dalam penelitian ini, dapat diterapkan di lembaga jangka panjang, mendorong para profesional di bidang ini untuk mengembangkan program intervensi untuk lansia.</p> |
|--|------|--|--|--|--|---|

| | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | <p>sama, pelatihan resistensi dilakukan, di mana semua latihan dilakukan dengan dua hingga tiga set dalam 8-10 pengulangan. Para wanita umumnya menggunakan 1-2 kg berat dibagi antara barbel dan bobot pergelangan kaki, dan pria 2-4 kg. Latihan terdiri dari: latihan untuk dada dan punggung dengan band resistensi, pengembangan trisep dan bisep dengan barbel dan fleksi lutut dan ekstensi lutut dengan beban pergelangan kaki. Sesi diakhiri dengan</p> | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|

| | | | | | | | |
|----|---|---|---|--|-----------|------------------------------|---|
| | | | | berjalan melalui ruang fisik institusi. | | | |
| 8. | Kristine M.C Talley, Jean F. Wyman, Kay Savik, Robert L. Kane, Christine Mueller, Hong Zhao/ 2015 | <i>Restorative Care's Effect on Activities of Daily Living Dependency in Long-stay Nursing Home Residents</i> | Sampel dari 7.735 penduduk, usia \geq 65 tahun yang tinggal di 1.097 panti jompo selama setidaknya 6 bulan. Penerimaan perawatan restoratif digunakan sebagai prediktor waktu yang bervariasi untuk memperkirakan perubahan ketergantungan ADL selama 18 bulan menggunakan model campuran linier. | Peneliti mengidentifikasi prevalensi penghuni panti jompo yang menerima perawatan restoratif dan prevalensi panti jompo yang menyediakan program perawatan restoratif, membandingkan karakteristik penduduk yang melakukan dan tidak menerima perawatan restoratif, dan menilai efek perawatan restoratif terhadap perubahan ketergantungan ADL. Ketergantungan ADL diukur dengan ukuran MDS | Tidak ada | <i>Longitudinal Analysis</i> | Sampel terdiri dari 75% perempuan, 89% non-hispanik Putih, dengan usia rata-rata 85 ± 8 , dan rata-rata lama tinggal $\pm 3,2-3,4$ tahun. Sebagian besar panti jompo memiliki program perawatan restoratif (67%), tetapi kurang dari sepertiga penduduk yang tinggal lama ikut berpartisipasi. Setelah mengendalikan karakteristik residen dan panti jompo, nilai dependensi ADL rata-rata yang diprediksi (kisaran 0-28) pada awal adalah 18 untuk peserta perawatan restorative dan 14 untuk non-peserta. Lebih dari 18 |

| | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|---|
| | | | | <p>ADL-7. Skala aditif ini menggunakan tujuh item MDS yang menilai kemampuan penghuni melakukan mobilitas tempat tidur sendiri, mentransfer, berpakaian, makan, menggunakan toilet, kebersihan pribadi, dan mandi.</p> <p>Skala Likert 5 poin dari 0 (independen) hingga 4 (ketergantungan total) mengukur tingkat ketergantungan dalam setiap kegiatan. Skor total berkisar dari 0–28 dengan skor yang lebih tinggi menunjukkan ketergantungan yang lebih</p> | | | <p>bulan, ketergantungan ADL meningkat 1 poin untuk peserta dan bukan peserta menunjukkan bahwa non-peserta mungkin mendapat manfaat dari perawatan restoratif.</p> |
|--|--|--|--|--|--|--|---|

| | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | <p>besar. ADL-7 memiliki konsistensi internal yang kuat (alpha Cronbach > .85) (Mor, Intrator, Unruh, & Cai, 2011)</p> <p>) Gangguan kognitif diukur dengan MDS Cognitive Performance Scale, yang mendefinisikan enam level penurunan nilai. Skor berkisar dari 0–6 dengan skor yang lebih tinggi mengindikasikan penurunan yang lebih besar. Ini memiliki sensitivitas yang kuat (0,94) dan spesifisitas (0,94) (Hartmaier, Sloane, Guess, & Koch, 1994).</p> <p>Skala</p> | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|

| | | | | | | | |
|--|--|--|--|---|--|--|--|
| | | | | <p>keterlibatan sosial MDS mencakup enam item yang terkait dengan interaksi dengan orang lain, dan keterlibatan dalam kegiatan yang direncanakan, terstruktur, dan dimulai sendiri. Skor berkisar dari 0–6 dengan skor yang lebih tinggi menunjukkan keterlibatan sosial yang lebih besar. Ini telah menunjukkan konsistensi internal yang baik dengan alpha Cronbach sama dengan 0,79 (Dubeau, Simon, & Morris, 2006; Moret al., 1995). Skala mood</p> | | | |
|--|--|--|--|---|--|--|--|

| | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | <p>Burrow menggunakan tujuh item MDS untuk membuat skala mulai dari 0-14 yang menunjukkan gejala depresi. Ini memiliki konsistensi internal yang baik (Cronbach's alpha > .70) dan validitas dengan Hamilton Depression Rating Scale dan skala Cornell (Burrows, Morris, Simon, Hirdes, & Phillips, 2000). Skala Nyeri MDS menggunakan dua item pada frekuensi dan intensitas nyeri untuk mengategorikan nyeri sebagai tidak ada, ringan, sedang, atau berat. Ini telah</p> | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|

| | | | | | | | |
|----|--|---|--|---|-----------|--|--|
| | | | | menunjukkan persetujuan yang baik (93%) dan validitas bersamaan ($\kappa = 0,71$). | | | |
| 9. | Ching-ju Liu, Leah Y. Jones, Alyssa R. M. Formyd uval, Daniel O. Clark/ 2017 | <i>Task-Oriented Exercise to Reduce Activities of Disability in Vulnerable Older Adults: A Feasibility Study Of The 3-Step Workout for Life</i> | Responden yang telah menyelesaikan program sebanyak 14 orang lansia yang berusia 60 tahun atau lebih dengan rata-rata usia 73 tahun. | Program 3-Langkah Workout for Life mencakup tiga komponen pelatihan: pelatihan kekuatan otot, pelatihan fungsional, dan pelatihan ADL. Tiga komponen pelatihan disampaikan selama 10 minggu, tiga kali seminggu secara berurutan oleh 3-Langkah Workout for Life trainer. Pelatihan kekuatan otot terdiri dari sembilan latihan yang menargetkan otot-otot utama ekstremitas atas dan | Tidak ada | A <i>single-group pretest-posttest</i> | Fungsi fisik dari ekstremitas atas diukur dengan Box and Block Test (Desrosiers, Bravo, Hebert, Dutil, & Mercier, 1994); ekstremitas bawah diukur dengan uji duduk kursi 30 detik (Jones, Rikli, & Beam, 1999). Kinerja ADL diukur dengan Fungsi Kehidupan Akhir dan Instrumen Disabilitas (Haley et al., 2002; Jette et al., 2002; Sayers et al., 2004) dan Penilaian Keterampilan Motorik dan Proses (Doble, Fisk, Lewis, & Rockwood, 1999; Fisher, 1997). Tingkat |

| | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|---|
| | | | | <p>bawah: fleksi bahu, ekstensi, dan abduksi; fleksi dan ekstensi siku; fleksi dan ekstensi pinggul; serta fleksi dan ekstensi lutut. Pelatihan fungsional terdiri dari delapan latihan: ekstensi D1 dan D2 diagonal bahu, fleksi D1 dan D2 diagonal bahu, dudukan kursi, mengangk at di atas kepala, tekan kaki, mendayun g, meraih, dan tekan dada. Perbedaa n yang berbeda antara pelatihan fungsional dan pelatihan kekuatan otot adalah bahwa pelatihan fungsional melibatk</p> | | | <p>kehadiran rata-rata dari 14 peserta yang menyelesaikan program adalah 92%. Peneliti mengatakan bahwa program ini tampaknya aman karena kejadian buruk yang paling sering dilaporkan adalah ketegangan otot ringan atau sedang atau nyeri sendi dan tidak ada kejadian buruk yang diidentifikasi. Selain itu, tingkat kehadiran program ini tinggi. Pelatihan fungsional menggabung kan pola gerakan yang digunakan untuk melakukan tugas-tugas ADL. Pelatihan ADL memungkinkan an para peserta mempraktikk an tugas-tugas ADL yang sebenarnya sebagai pelatihan.</p> |
|--|--|--|--|--|--|--|---|

| | | | | | | | |
|--|--|--|--|---|--|--|--|
| | | | | <p>n banyak sendi dan otot dalam setiap latihan, dan menggunakan gerakan yang mensimulasikan kinerja ADL. Peserta mulai menerima pelatihan ADL satu lawan satu seminggu sekali pada Minggu 6 di rumah. Selama setiap sesi pelatihan, peserta mempraktikkan tiga hingga empat tugas ADL di mana mereka mengalami kesulitan dan sangat penting bagi mereka untuk tetap mandiri di rumah. Peserta mempraktikkan setiap kegiatan selama 10-15</p> | | | <p>Hasil yang sangat signifikan dalam keterampilan motorik Penilaian Keterampilan Motorik dan Proses mendukung gagasan menggabungkan pelatihan fungsional dan pelatihan ADL. Program ini menargetkan kekuatan otot dan membantu orang dewasa yang lebih tua mengintegrasikan peningkatan kekuatan otot dengan kinerja ADL di rumah dengan mandiri.</p> |
|--|--|--|--|---|--|--|--|

| | | | | | | | |
|-----|--------------------|--|--|---|-----------|------------------------|--|
| | | | | menit selama sesi. | | | |
| 10. | Larsen et al/ 2017 | <i>Impairment and activity limitation changes in assisted living facility residents over the course of one year- A pilot study</i> | Lima belas warga dari Brookdale South ALF dan Sagora ALF, yang berusia lebih dari 65 tahun, mengajukan diri untuk berpartisipasi dalam penelitian ini. | Peserta menyelesaikan serangkaian ukuran hasil termasuk: Mini-Mental State Examination (MMSE) terstandarisasi, kecepatan kiprah, rentang gerak (ROM) untuk dorsofleksi pergelangan kaki dan plantarflexion, uji Timed Up and Go (TUG), kekuatan handgrip, kekuatan handgrip, Five Time Sit To Stand Test (5XSST), skor Functional Independence Measure (FIM), dan pengujian otot manual (MMT) dari pinggul, | Tidak ada | <i>The pilot study</i> | Penelitian telah menunjukkan bahwa perubahan fungsi terjadi dengan penuaan dan telah dikaitkan dengan penurunan kualitas hidup. Studi ini menunjukkan bahwa ada perkembangan gangguan klinis dan ukuran pembatasan aktivitas tunggal yang diuji pada penduduk ALF selama satu tahun. Mungkin bermanfaat untuk memberikan terapi fisik bagi individu dalam pengaturan ini untuk membantu mencegah, menyaring, dan secara khusus mengatasi kekuatan dan gangguan ROM dalam upaya untuk mencegah pembatasan aktivitas |

| | | | | | | | |
|-----|------------------------------------|---|--|--|---|--|--|
| | | | | lutut, dan pergelangan kaki. Pengukuran diperoleh pada musim semi 2015 dan 2016. Analisis statistik dilengkapi dengan SPSS Versi 21 menggunakan paired-samples t-test dan Wilcoxon Sum Rank test untuk membandingkan penurunan dan perubahan pembatasan aktivitas selama satu tahun. | | | yang lebih dapat diamati dari kemudian terjadi. Berdasarkan penelitian ini penurunan dan perubahan aktivitas terjadi karena jarang nya dilakukan aktivitas fisik, penurunan yang terjadi dapat berpengaruh terhadap kemandirian dalam melakukan adl sehingga melakukan aktivitas fisik yang dapat meningkatkan kekuatan otot direkomendasikan. |
| 11. | P. De Souto Barreto, et al. / 2016 | <i>Recommendations On Physical Activity And Exercise For Older Adults Living In Long-term Care Facilities</i> | Jumlah rata-rata peserta penelitian adalah 209, berusia sekitar 82 tahun | Peneliti mengidentifikasi RCT latihan yang relevan dan terbaru untuk lansia di Long-term Care Facilities (LTCF) dengan memenuhi dua | - | <i>A Taskforce Report dengan metode Randomized controlled trials (RCT)</i> | Rekomendasi pelatihan olahraga yang dapat digunakan untuk lansia penghuni LTCF : 1) Kekuatan : 1 atau 2 set latihan, dilakukan mak |

| | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | <p>kriteria yakni 1) telah menilai kemampuan untuk melakukan ADL 2) menggunakan intervensi latihan aktif. Kemudian peneliti mengekstraksi data dari RCT asli pada jenis latihan, frekuensi, intensitas, durasi sesi, lama intervensi dan kepatuhan dengan frekuensi latihan, serta tentang efek intervensi pada kinerja ADL.</p> | | | <p>simil 13-15 kali pengulangan.</p> <p>2) Aerobik : latihan yang dapat meningkatkan detak jantung dan pernapasan, tanpa menghasilkannya sesak napas atau kelelahan yang signifikan.</p> <p>3) Fleksibilitas : latihan rentang gerak atau ROM dan pere</p> |
|--|--|--|--|--|--|--|--|

| | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | | <p>gang an aktif yang dilak ukan sela ma 10-3 0 detik per latih an.</p> <p>4) Kese imba ngan : sepe rti semi -tand em, tand em, dudu k satu kaki, berja lan di garis , berdi ri deng an mata tertut up, dll.</p> <p>Frekuensi : minimal 2 kali seminggu</p> <p>Durasi : 35-45 menit per sesi d disesuaikan dengan kemampuan lansia</p> |
|--|--|--|--|--|--|--|--|

| | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|---|
| | | | | | | | <p>Peneliti memberikan contoh tentang bagaimana sesi latihan 45 menit dapat dibagi:</p> <ol style="list-style-type: none">1) 4 menit pemanasan. Latihan rentang gerak (misalnya, untuk pergelangan tangan, bahu, pinggul, lutut, dan pergelangan kaki), diikuti dengan berjalan ringan;2) 8 menit keseimbangan |
|--|--|--|--|--|--|--|---|

| | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | | ngan / koordinasi. Keseimbangan berdiri dengan meningkatnya kesulitan (misalnya, mempersempit basis dukungan); kegiatan perencanaan berat badan; berjalan maju dengan menubuh arah; berjalan di sepanjang garis lurus (maj |
|--|--|--|--|--|--|--|--|

| | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|---|
| | | | | | | | <p>u, mun dur, dan ke sam ping)</p> <p>3) Keku atan 15 meni t. 13-1 5 peng ulan gan mak simu m men gang kat kursi , deng an meni ngka tnya kesu litan (mis alny a, men ekan kan kece pata n gera kan); latih an terap i yang berb eda untu k tubu h</p> |
|--|--|--|--|--|--|--|---|

| | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|---|
| | | | | | | | <p>bagian atas dan tubuh; bobot betis untuk ekstensi lutut dan fleksi atau sabuk tertimbang untuk latihan kekuatan tungkai bawah fungsional.</p> <p>4) 15 menit aerobik. Lima kali setiap 3 menit berjalan diselingi antara dua latihan</p> |
|--|--|--|--|--|--|--|---|

| | | | | | | | |
|-----|---|--|---|---|---|--------------------------|---|
| | | | | | | | kekuatan dan / atau antara dua latihan keseimbangan / koordinasi. 5) 3 menit tenaga. Berjalan sangat ringan diikuti dengan beberapa latihan peregang. |
| 12. | Liza Stathokostas, Anthony A. Vandervoort/ 2016 | <i>The Flexibility Debate Implications for Health and Function as We Age</i> | - | Peneliti melakukan pencarian literatur yang sesuai dengan pembahasan sebanyak 26 literatur penelitian | - | <i>Systematic Review</i> | Pelatihan fleksibilitas mencakup program latihan yang terencana, disengaja, dan teratur yang secara progresif dapat meningkatkan ROM, sehingga memungkinkan orang |

| | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|---|
| | | | | | | | <p>dewasa yang lebih tua untuk mengoptimalkan fleksibilitas mereka. Dalam upaya untuk menetapkan pedoman berbasis bukti untuk resep latihan fleksibilitas, peneliti sebelumnya telah merinci literatur yang terkait dengan intervensi (26 penelitian; Stathokostas et al., 2012). Berdasarkan literatur yang tersedia, tinjauan tersebut tidak dapat memberikan konsensus tentang resep pelatihan fleksibilitas untuk orang dewasa yang sehat karena kurangnya penelitian yang hanya melibatkan pelatihan fleksibilitas dan karena kurangnya konsistensi dalam protokol fleksibilitas yang digunakan.</p> |
|--|--|--|--|--|--|--|---|

| | | | | | | | |
|-----|---|--|---|---|---|--------------------------|--|
| | | | | | | | Selanjutnya, tinjauan ini menemukan variasi dalam nilai pelatihan fleksibilitas untuk hasil fungsional yang mungkin terkait dengan kemandirian lansia dalam melakukan aktivitas sehari-hari. |
| 13. | Javier Angulo, Mariam El Assar, Alejandro Alvarez-Bustos, Leocadio Rodriguez-Manas/ 2020 | <i>Physical Activity And Exercise : Strategies to Manage Frailty</i> | - | Penulis melakukan pencarian literature tentang efek latihan fisik untuk lansia. Terdapat 11 jurnal dari tahun 1994-2019 | - | <i>Systematic Review</i> | Beberapa jenis latihan fisik yang dianjurkan yakni latihan aerobic, latihan kekuatan, latihan fleksibilitas/ROM, latihan keseimbangan, latihan non-fisik (menggunakan alat seperti <i>Motor Imagery (MI)</i> dan <i>Action Observation (AO)</i>). Peneliti juga menyarankan menggunakan pendekatan ini dapat meningkatkan resep program latihan fisik, sehingga mengoptimalkan efeknya |

| | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|---|
| | | | | | | | <p>dengan cara berikut:</p> <p>1) Penekanan intervensi kekuatan dapat bermanfaat pada pasien yang memiliki kekuatan lutut rendah, kekuatan cengkraman rendah, dan 5STS yang buruk (5 kali duduk untuk berdiri) serta orang-orang dengan skor yang lebih tinggi dalam Brachial / Ankle Index (BAI) yang bisa kompatibel dengan penyakit arteri perifer.</p> <p>2) Menekankan intervensi daya untuk pasien dengan kecepatan berjalan rendah, 5STS yang buruk dan skor tes keseimbangan.</p> <p>3) Menekankan intervensi keseimbangan untuk pasien dengan skor tes progresif Romberg</p> |
|--|--|--|--|--|--|--|---|

| | | | | | | | |
|-----|---|---|--|---|-----------|------------|---|
| | | | | | | | <p>yang rendah.</p> <p>4) Kefasihan verbal dapat ditingkatkan dengan tugas ganda dan latihan kekuatan dan program latihan multikomponen.</p> <p>5) Menekankan latihan aerobik pada pasien dengan perilaku menetap, kecepatan berjalan rendah, atau kondisi fisik rendah. Ini juga dapat direkomendasikan pada pasien dengan skor BAI yang lebih tinggi.</p> |
| 14. | S. Sathish Kumar, Dr. Vijay Batra/ 2017 | <i>Occupational Therapy Perspective for Enhancing Functional Independence in Geriatric Population</i> | Penulis tidak menuliskan pasti responden dalam penelitian ini. | Tujuan utama dari penelitian ini adalah untuk menetapkan bukti efektivitas intervensi dalam lingkup praktik terapi okupasi untuk meningkatkan fungsi dan mengurangi rasa sakit pada lansia. | Tidak ada | Eksperimen | <p>Jenis Intervensi yang direkomendasikan :</p> <p>1. Aktivitas Fisik:1) Latihan teratur dan cocok. 2) latihan harian dan mobilitas tergantung pada kondisi tubuh, 3) mempertahankan berat badan yang tepat dan 4) berjalan</p> |

| | | | | | | | |
|--|--|--|--|---|--|--|---|
| | | | | <p>Intervensi Terapi Okupasi dirancang berdasarkan bidang-bidang yang ditekankan oleh gaya hidup sehat dan dukungan sosial.</p> <p>Intervensi Terapi Okupasi meliputi aktivitas fisik lansia, latihan rentang gerak, latihan penguatan otot dan pelatihan adaptasi.</p> | | | <p>santai di udara segar di pagi hari dan sore hari masing-masing dua kali masing-masing berlangsung 15 hingga 20 menit</p> <p>2. Latihan Range of Motion . Latihan Range of Motion (ROM) dilakukan untuk menjaga kelenturan dan mobilitas sendi tempat mereka dilakukan. Latihan-latihan ini mengurangi kekakuan dan akan mencegah atau setidaknya memperlambat pembekuan sendi.</p> <p>1) Latihan ROM Ekstremitas Bawah yang Lebih Rendah. 2) Latihan ROM Pasif Ekstremitas Atas.</p> <p>3. Teknologi bantu dan Bantuan Adaptif : Alat bantu adaptif dan modifikasi</p> |
|--|--|--|--|---|--|--|---|

| | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | | <p>lingkungan untuk mempromosikan keselamatan dan kemandirian dalam melakukan berbagai ADL umum digunakan. Bantuan adaptif direkomendasikan setelah menilai kelainan yang mendasarinya pada lansia. Rekomendasi lainnya :</p> <p>1) Terapis harus mendorong lansia untuk melakukan aktivitas fisik secara teratur dan membantu mereka menemukan bentuk aktivitas fisik yang sesuai dan bermakna untuk memastikan keterlibatan yang berkelanjutan. Bentuk latihan multimodal yang lebih kompleks dengan komponen interpersonal dapat memberikan</p> |
|--|--|--|--|--|--|--|--|

| | | | | | | | |
|-----|---------------------------------|--|---|--|---|--------------------------|---|
| | | | | | | | <p>manfaat seluas-luasnya.</p> <p>2) Terapis Okupasi harus memasukkan strategi manajemen diri yang berpusat pada orang ke dalam intervensi dengan lansia untuk meningkatkan kemandirian diri dan mempertahankan partisipasi dalam kegiatan dan peran yang berharga, sehingga mengurangi dampak negatif pada kesehatan dan kualitas hidup.</p> <p>3) Terapis harus memberikan pelatihan adaptasi kepada individu-individu sehingga menyemangati mereka dalam menangani fungsi dan kemandirian sehari-hari.</p> |
| 15. | Saad Shakeel, dan Newhouse, Ali | <i>Identifying Feasible Physical Activity Programs for</i> | - | Enam database elektronik dicari oleh dua | - | <i>Systematic Review</i> | Intervensi latihan yang paling umum untuk orang dewasa |

| | | | | | | |
|--|-----------------------------|--|--|---|--|--|
| | Malik, George Heckman/ 2015 | <i>Long-Term Care Homes in the Ontario Context</i> | | peneliti independen untuk uji coba terkontrol secara acak yang menargetkan penghuni perawatan jangka panjang dan memasukkan olahraga sebagai komponen independen dari intervensi. | | lanjut usia yang lemah termasuk dalam tinjauan sistematis ini adalah program latihan multi-komponen dilakukan tiga kali per minggu, dengan setiap sesi berlangsung 30-45 menit. Intervensi bervariasi berdasarkan frekuensi, durasi, jenis (misalnya, keseimbangan, kekuatan, daya tahan), dan intensitas latihan yang dilakukan. Studi sebelumnya telah melaporkan bahwa variabilitas dalam intervensi dan karakteristik peserta, kriteria seleksi, dan penilaian dan pengukuran hasil membatasi kemampuan untuk melakukan meta-analisis . Sebanyak |
|--|-----------------------------|--|--|---|--|--|

| | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|---|
| | | | | | | | 39 studi dimasukkan dalam ulasan ini. Mayoritas intervensi ini dipimpin oleh fisioterapis, dilakukan tiga kali per minggu selama 30-45 menit per sesi. Namun, beberapa intervensi berbasis kelompok yang dipimpin oleh staf perawatan jangka panjang, sukarelawan, atau spesialis non-olahraga terlatih diidentifikasi yang juga membutuhkan peralatan minimal. |
|--|--|--|--|--|--|--|---|

B. Pembahasan

Berdasarkan dari hasil penelitian yang menggunakan *Literature Review* yang terdiri dari 5 jurnal nasional dan 10 jurnal internasional yang berhubungan dengan judul penelitian "*Literature Review : Pengaruh Terapi Range Of Motion (ROM) Terhadap Kemandirian Lansia Dalam Melakukan ADL di Panti Werdha*", maka peneliti

membahas dengan melakukan penjabaran melalui narasi sebagai berikut:

➤ Jurnal Nasional

1. Pada penelitian Irma tahun 2017 dengan judul "Pengaruh Range Of Motion (ROM) Terhadap Kekuatan Otot Pada Lansia Bedrest di PSTW Budwi Mulia 3 Margaguna" dengan jumlah responden 12 orang dan dengan desain penelitian Pra Eksperimen dengan metode *One Group Pretest-Posttest* dengan hasil analisis menunjukkan adanya pengaruh latihan ROM untuk meningkatkan kekuatan otot pada lansia dengan kondisi *bedrest* dengan hasil p-value (0,000). Dan penelitian ini didasari oleh penelitian sebelumnya diantara lain Febriana Sukma Ningrum (2011), Mawarti & Farid (2013) di mana masing-masing penelitian melakukan terapi ROM selama 7 hari 2 kali dalam sehari dan menunjukkan adanya perbedaan antara kekuatan otot sebelum dan sesudah dilakukan latihan *Range Of Motion (ROM)* pasif dengan nilai sig = 0.000. Sesuai dengan teori Sherwood (2012) yang menjelaskan pengaruh aktivitas terhadap kekuatan otot adalah pengikatan molekul myosin dan aktin di jembatan silang menyebabkan kontraksi serat otot yang memerlukan energi. Jika suatu otot tidak digunakan maka kandungan aktin dan miosinnya berkurang,

seratnya dan menjadi lebih kecil, dan karenanya menjadi atrofi (massanya berkurang) dan lebih lemah Menurut penelitian Qomariah (2018) melalui hasil statistik uji *spearman rank* dengan sig (0,05) diperoleh hasil $p=0,031$ ($>0,005$) yang artinya ada hubungan antara kekuatan otot dengan kemandirian lansia dalam melakukan adl (Ananda, 2017).

2. Penelitian Andri & Niken (2018) dengan judul “Pengaruh Latihan *Range of Motion (ROM)* Aktif Assitif Terhadap Rentang Gerak Sendi Pada Lansia yang Mengalami Imobilisasi Fisik”. Dengan jumlah responden 12 orang dan dengan metode Pra Eksperimen dengan metode *One Group Pretest-Posttest* dengan hasil analisis menunjukkan p-value (0.000) yang dapat disimpulkan adanya perbedaan nilai-nilai rentang gerak sendi pada lansia imobilisasi fisik sebelum dan setelah dilakukan latihan ROM aktif assitif. Menurut Stanley dan Beare, 2006 dalam Kozier dkk, 2010 latihan ROM membantu mempertahankan fleksibilitas sendi dan kekuatan otot serta merupakan latihan isotonic yang mampu mempertahankan atau meningkatkan kekuatan dan daya tahan otot serta dapat mencegah perburukan kapsul sendi, ankilosis, dan kontraktur. Sehingga menurut Andri & Niken 2018 penelitian ini terbukti bahwa latihan ROM aktif assitif dapat meningkatkan rentang gerak sendi pada lansia yang

telah mengalami immobilitas fisik maupun keterbatasan gerak walaupun pada hasil penelitian ini tidak semua rentang gerak sendi lansia berada pada level normal akan tetapi setidaknya mengalami peningkatan rentang gerak sendi sebelum dan sesudah latihan ROM (Setyorini & Setyaningrum, 2019)

3. Febrina, dkk (2019) dengan judul “Pengaruh Pemberian Latihan *Range Of Motion* Pasif Terhadap Fleksibilitas Sendi Lutut Lansia” dengan jumlah responden 32 orang yang dibagi menjadi 16 lansia setiap kelompok yakni kelompok perlakuan dan kelompok kontrol. Dengan desain *quasy eksperimen* dengan metode *non equivalent control group*. Mendapatkan hasil adanya perbedaan yang signifikan fleksibilitas sendi lutut lansia sebelum dan sesudah dilakukan latihan ROM pada kelompok kontrol dan kelompok perlakuan dengan p-value (0.000). Menurut Febrina, dkk melakukan latihan ROM secara teratur dan terus menerus dapat meningkatkan fleksibilitas sendi lutut dan meningkatkan kemampuan lansia dalam melakukan dan memenuhi kebutuhan sehari-hari. Teknik gerakan ROM pasif yang digunakan dalam latihan pada penelitian ini yakni gerakan fleksi-ekstensi lutut, dan abduksi-adduksi pada panggul yang dilakukan sebanyak 2 x 1 hari selama 7 hari, sebelum latihan dimulai dilakukan pemanasan terlebih dahulu, dan alat ukur yang digunakan

dalam penelitian ini adalah goniometer. Hal tersebut sesuai dengan penelitian lain yang dilakukan Chiacchiero, *et al* (2008) dalam Febrina, dkk (2019) menyatakan bahwa latihan ROM merupakan salah satu terapi fisik sebagai penatalaksanaan pada gangguan keseimbangan dan penurunan fleksibilitas pada lansia. Dengan fokus gerakan yang terstruktur memungkinkan manajemen yang lebih efisien dan efektif bagi lanjut usia. Hal ini menunjukkan bahwa latihan ROM pasif dapat digunakan lansia untuk meningkatkan fleksibilitas sendi lutut (Uli et al., 2019)

4. Penelitian Siti (2018) dengan judul “ Hubungan Kekuatan Otot Dengan Kemandirian Lansia di UPT Panti Werdha Mojopahit Mojokerto” dengan responden 30 orang dengan desain penelitian *cross sectional* dengan metode *simple random sampling* menunjukkan hasil penelitian dengan nilai p (0.031) yang artinya ada hubungan kekuatan otot dengan kemandirian lansia di UPT Panti Werdha Mojopahit Mojokerto. Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian Rohaedi Slamet (2016) yang menyatakan bahwa faktor yang mempengaruhi kemandirian lansia yaitu imobilitas. Imobilitas sendiri merupakan ketidakmampuan lansia untuk bergerak secara aktif. Penurunan tingkat kekuatan otot pada lansia disebabkan oleh beberapa hal antara lain, usia, jenis kelamin,

kurangnya kegiatan yang aktif dan produktif. Penurunan tingkat kekuatan otot juga bisa berdampak negatif terhadap kemandirian lansia. Penurunan kemandirian menyebabkan lansia malas untuk beraktifitas sehingga semakin meningkatkan imobilitas lansia. Hal ini berpengaruh terhadap kualitas hidup lansia yang semakin bergantung dengan orang lain. Oleh karena itu peneliti menganjurkan untuk melakukan kegiatan seperti senam lansia, fisioterapi, dan terapi ROM untuk meningkatkan kekuatan otot dan kemandirian lansia (Qomariyah, 2018)

5. Penelitian Sunarti & Dewi (2018) dengan judul “Pengaruh ROM Aktif Terhadap Kemampuan Mobilisasi Pada Lansia Arthritis Reumatoid di Rumah Bahagia Kawal Kecamatan Gunung Kijang Kabupaten Bintan Kepri” dengan responden 32 orang dan menggunakan desain penelitian quasi eksperimen dengan metode *one group pretest-posttest*. Hasil penelitian ini menunjukkan adanya pengaruh ROM aktif terhadap kemampuan mobilisasi pada lansia arthritis rheumatoid. Mobilitas dibutuhkan untuk meningkatkan kemandirian diri, meningkatkan kebersihan, memperlambat proses penyakit (terutama penyakit degeneratif) dan untuk aktualisasi diri (Saputra, 2013). Kemampuan mobilisasi dengan teori yang ada yaitu hal yang terkait dengan

kemampuan mobilisasi klien perlu diperhatikan melakukan latihan ROM. Latihan gerak yang aktif perlu dianjurkan untuk mencegah kekakuan sendi, Pengaturan posisi tubuh yang benar sangat penting untuk mengurangi stress pada sendi yang sakit dan mencegah deformitas yang membagi mobilitas (Sunarti & Silalahi, 2018)

➤ Jurnal Internasional

1. Wangui , et al (2016) dengan judul "*Meaning of Physical Activities for the Elderly : A Review*" yakni penelitian dengan desain *literature review*. Peneliti menyimpulkan dengan memberikan beberapa rekomendasi yakni, rekomendasi untuk lansia adalah 150 menit latihan per minggu. Penelitian baru menunjukkan ada efek terapi dalam latihan ketahanan intensitas sedang hanya dalam 10 menit. Berolahraga kurang dari 10 menit pada satu waktu tampaknya tidak memberikan manfaat pada jantung dan paru-paru. *The American College of Sports Medicine (ACSM)* telah lama menjadi standar emas untuk rekomendasi olahraga. Pada 2007, *ACSM* dan *American Heart Association (AHA)* merilis pedoman aktivitas fisik terbaru untuk lansia yakni aerobik sedang dan kuat setiap minggu. Sebagai contoh, dua kali lari 30 menit ditambah 30 menit jalan cepat setara dengan 150 menit aktivitas aerobik

sedang. Latihan kekuatan dan kelenturan seperti *range of motion* sebanyak dua atau lebih dilakukan perhari dalam seminggu (Muchiri et al., 2018)

2. Penelitian Catarina, et al (2017) dengan judul " *Influence of Physical Exercise On The Functional Capacity In Institutionalized Elderly*" dengan responden 30 orang yang dibagi menjadi 2 kelompok yakni 14 orang kelompok perlakuan dan 16 orang kelompok kontrol dengan desain penelitian *longitudinal study*. Usia rata-rata 30 peserta adalah 74,43 (\pm 9,08) tahun. Dari jumlah tersebut, terbagi dari 14 laki-laki dan 16 perempuan, tanpa perbedaan statistik antara peserta penelitian menurut jenis kelamin ($p = 0,715$). BMI rata-rata dari sampel penelitian adalah 23,88 kg / m² (\pm 6,14), menjadi 22,82 kg / m² (\pm 7,52) untuk kelompok kontrol dan 24,42 kg / m² (\pm 3,81) untuk kelompok pelatihan ($p = 0,472$). Ketika membandingkan kelompok (kontrol dan pelatihan, masing-masing) untuk variable kemampuan fungsional, tidak ada perbedaan statistik yang ditemukan pada saat pra-pelatihan untuk variabel pegangan (17,9 versus 13,5 kg [$p = 0,184$]), mengangkat kursi (7,8 berbanding 9,7 rep / 30 detik [$p = 0,121$]) dan TUG (26,7 berbanding 23,3 detik [$p = 0,540$]), dengan perbedaan statistik yang diamati hanya untuk kekuatan ekstremitas atas (8,3 berbanding 12,2 rep / 30 detik

[$p = 0,241$]). Perbedaan signifikan ditemukan pada kekuatan tungkai atas untuk kedua kelompok antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Perbedaan signifikan ditemukan pada peningkatan dari kelompok intervensi dan juga pada kelompok intervensi dibandingkan dengan kontrol. Menurut hasil dari penelitian ini ditemukan bahwa pelatihan bersamaan dapat meningkatkan kapasitas fungsional lansia. Yang sangat menarik, karena kapasitas ini berkaitan langsung dengan kemandirian untuk melakukan kegiatan sehari-hari. Peneliti menyarankan untuk lebih banyak studi dan mungkin diperlukan periode intervensi yang lebih lama dalam penelitian selanjutnya, sehingga dapat menghadirkan peningkatan yang signifikan secara statistik. Namun, protokol sederhana dan berbiaya rendah, seperti yang digunakan dalam penelitian ini, dapat diterapkan di lembaga jangka panjang, mendorong para profesional di bidang ini untuk mengembangkan program intervensi untuk lansia (Scarabottolo et al., 2017)

3. Penelitian Kristine, et al (2015) dengan judul "*Restorative Care's Effect on Activities of Daily Living Dependency in Long-stay Nursing Home Residents*" dengan sampel dari 7.735 penduduk, dengan usia 65 tahun atau lebih yang tinggal di 1.097 panti jompo dengan setidaknya tinggal selama 6 bulan. Sampel terdiri dari 75% perempuan, 89% non-hispanik

Putih, dengan usia rata-rata 85 ± 8 , dan rata-rata lama tinggal $\pm 3,2-3,4$ tahun. Sebagian besar panti jompo memiliki program perawatan restoratif (67%), tetapi kurang dari sepertiga penduduk yang tinggal lama ikut berpartisipasi. Setelah mengendalikan karakteristik residen dan panti jompo, nilai dependensi ADL rata-rata yang diprediksi (kisaran 0-28) pada awal adalah 18 untuk peserta perawatan restorative dan 14 untuk non-peserta. Lebih dari 18 bulan, ketergantungan ADL meningkat 1 poin untuk peserta dan bukan peserta menunjukkan bahwa non-peserta mungkin mendapat manfaat dari perawatan restoratif. Penting untuk mempertimbangkan menerapkan perawatan restoratif sebagai filosofi perawatan terpadu daripada sebagai program kegiatan diskrit. Penelitian di masa depan diperlukan untuk membandingkan efektivitas pendekatan terpadu dan berdedikasi untuk perawatan restoratif dan untuk mengidentifikasi efeknya ketika ditawarkan kepada semua penghuni jangka panjang (Talley et al., 2015)

4. Penelitian Ching-ju Liu, et al (2017) dengan judul "*Task-Oriented Exercise to Reduce Activities of Daily Living Disability in Vulnerable Older Adults: A Feasibility Study Of The 3-Step Workout for Life*" dengan responden sebanyak 14 orang dengan usia 60 tahun atau lebih dengan rata-rata usia

73 tahun dengan desain *A single group pretest posttest*. Program 3-Langkah Workout for Life mencakup tiga komponen pelatihan: pelatihan kekuatan otot, pelatihan fungsional, dan pelatihan ADL. Tiga komponen pelatihan disampaikan selama 10 minggu, tiga kali seminggu secara berurutan oleh 3-Langkah Workout for Life trainer. Pelatihan kekuatan otot terdiri dari sembilan latihan yang menargetkan otot-otot utama ekstremitas atas dan bawah: fleksi bahu, ekstensi, dan abduksi; fleksi dan ekstensi siku; fleksi dan ekstensi pinggul; serta fleksi dan ekstensi lutut. Pelatihan fungsional terdiri dari delapan latihan: ekstensi D1 dan D2 diagonal bahu, fleksi D1 dan D2 diagonal bahu, dudukan kursi, mengangkat di atas kepala, tekan kaki, mendayung, meraih, dan tekan dada. Perbedaan yang berbeda antara pelatihan fungsional dan pelatihan kekuatan otot adalah bahwa pelatihan fungsional melibatkan banyak sendi dan otot dalam setiap latihan, dan menggunakan gerakan yang mensimulasikan kinerja ADL. Peserta mulai menerima pelatihan ADL satu lawan satu seminggu sekali pada Minggu 6 di rumah. Selama setiap sesi pelatihan, peserta mempraktikkan tiga hingga empat tugas ADL di mana mereka mengalami kesulitan dan sangat penting bagi mereka untuk tetap mandiri di rumah. Peserta mempraktikkan setiap

kegiatan selama 10-15 menit selama sesi. Fungsi fisik dari ekstremitas atas diukur dengan Box and Block Test (Desrosiers, Bravo, Hebert, Dutil, & Mercier, 1994); ekstremitas bawah diukur dengan uji dudukan kursi 30 detik (Jones, Rikli, & Beam, 1999). Kinerja ADL diukur dengan Fungsi Kehidupan Akhir dan Instrumen Disabilitas (Haley et al., 2002; Jette et al., 2002; Sayers et al., 2004) dan Penilaian Keterampilan Motorik dan Proses (Doble, Fisk, Lewis, & Rockwood, 1999; Fisher, 1997). Tingkat kehadiran rata-rata dari 14 peserta yang menyelesaikan program adalah 92%. Peneliti mengatakan bahwa program ini tampaknya aman karena kejadian buruk yang paling sering dilaporkan adalah ketegangan otot ringan atau sedang atau nyeri sendi dan tidak ada kejadian buruk yang diidentifikasi. Selain itu, tingkat kehadiran program ini tinggi. Pelatihan fungsional menggabungkan pola gerakan yang digunakan untuk melakukan tugas-tugas ADL. Pelatihan ADL memungkinkan para peserta mempraktikkan tugas-tugas ADL yang sebenarnya sebagai pelatihan. Hasil yang sangat signifikan dalam keterampilan motorik Penilaian Keterampilan Motorik dan Proses mendukung gagasan menggabungkan pelatihan fungsional dan pelatihan ADL. Program ini menargetkan kekuatan otot dan membantu orang dewasa yang lebih tua

mengintegrasikan peningkatan kekuatan otot dengan kinerja ADL di rumah dengan mandiri (Liu et al., 2017)

5. Penelitian Larsen et al (2017) dengan judul *“Impairment and activity limitation changes in assisted living facility residents over the course of one year- A pilot study”*. Lima belas warga dari Brookdale South ALF dan Sagora ALF, yang berusia lebih dari 65 tahun, mengajukan diri untuk berpartisipasi dalam penelitian ini. Peserta menyelesaikan serangkaian ukuran hasil termasuk: Mini-Mental State Examination (MMSE) terstandarisasi, kecepatan kiprah, rentang gerak (ROM) untuk dorsofleksi pergelangan kaki dan plantarflexion, uji Timed Up dan Go (TUG), kekuatan handgrip, kekuatan handgrip, Five Time Sit To Stand Test (5XSST), skor Functional Independence Measure (FIM), dan pengujian otot manual (MMT) dari pinggul, lutut, dan pergelangan kaki. Pengukuran diperoleh pada musim semi 2015 dan 2016. Analisis statistik dilengkapi dengan SPSS Versi 21 menggunakan paired-samples t-test dan Wilcoxon Sum Rank test untuk membandingkan penurunan dan perubahan pembatasan aktivitas selama satu tahun. Penelitian telah menunjukkan bahwa perubahan fungsi terjadi dengan penuaan dan telah dikaitkan dengan penurunan kualitas hidup. Studi ini menunjukkan bahwa ada perkembangan gangguan klinis dan

ukuran pembatasan aktivitas tunggal yang diuji pada penduduk ALF selama satu tahun. Mungkin bermanfaat untuk memberikan terapi fisik bagi individu dalam pengaturan ini untuk membantu mencegah, menyaring, dan secara khusus mengatasi kekuatan dan gangguan ROM dalam upaya untuk mencegah pembatasan aktivitas yang lebih dapat diamati dari kemudian terjadi. Berdasarkan penelitian ini penurunan dan perubahan aktivitas terjadi karena jarang nya dilakukan aktivitas fisik, penurunan yang terjadi dapat berpengaruh terhadap kemandirian dalam melakukan adl sehingga melakukan aktivitas fisik yang dapat meningkatkan kekuatan otot direkomendasikan.

6. Penelitian P. De Souto Barreto, et al (2016) dengan judul *“Recommendations On Physical Activity And Exercise For Older Adults Living In Long-term Care Facilities”* dengan jumlah responden sebanyak 209 berusia rata-rata sekitar 82 tahun dengan desain penelitian *A Taskforce Report* dengan metode *Randomized Controlled Trials (RCT)*. Peneliti mengidentifikasi RCT latihan yang relevan dan terbaru untuk lansia di Long-term Care Facilities (LTCF) dengan memenuhi dua kriteria yakni 1) telah menilai kemampuan untuk melakukan ADL 2) menggunakan intervensi latihan aktif. Kemudian peneliti mengekstraksi data dari RCT asli pada jenis

latihan, frekuensi, intensitas, durasi sesi, lama intervensi dan kepatuhan dengan frekuensi latihan, serta tentang efek intervensi pada kinerja ADL. Dan peneliti memberikan Rekomendasi pelatihan olahraga yang dapat digunakan untuk lansia penghuni LTCF :

- 1) Kekuatan : 1 atau 2 set latihan, dilakukan maksimal 13-15 kali pengulangan.
- 2) Aerobik : latihan yang dapat meningkatkan detak jantung dan pernapasan, tanpa menghasilkan sesak napas atau kelelahan yang semestinya.
- 3) Fleksibilitas : latihan rentang gerak atau ROM dan peregangan aktif yang dilakukan selama 10-30 detik per latihan.
- 4) Keseimbangan : seperti semi-tandem, tandem, duduk satu kaki, berjalan di garis, berdiri dengan mata tertutup, dll.

Frekuensi : minimal 2 kali seminggu. Durasi : 35-45 menit per sesi disesuaikan dengan kemampuan lansia. Peneliti memberikan contoh tentang bagaimana sesi latihan 45 menit dapat dibagi:

- 1) 4 menit pemanasan. Latihan rentang gerak (misalnya, untuk pergelangan tangan, bahu, pinggul, lutut, dan pergelangan kaki), diikuti dengan berjalan ringan;

- 2) 8 menit keseimbangan / koordinasi. Keseimbangan berdiri dengan meningkatnya kesulitan (misalnya, mempersempit basis dukungan); kegiatan pergeseran berat badan; berjalan maju dengan mengubah arah; berjalan di sepanjang garis lurus (maju, mundur, dan ke samping).
 - 3) Kekuatan 15 menit. 13-15 pengulangan maksimum mengangkat kursi, dengan meningkatnya kesulitan (misalnya, menekankan kecepatan gerakan); latihan terapi yang berbeda untuk tubuh bagian atas dan tubuh; bobot betis untuk ekstensi lutut dan fleksi atau sabuk tertimbang untuk latihan kekuatan tungkai bawah fungsional.
 - 4) 15 menit aerobik. Lima kali setiap 3 menit berjalan diselingi antara dua latihan kekuatan dan / atau antara dua latihan keseimbangan / koordinasi.
 - 5) 3 menit tenang. Berjalan sangat ringan diikuti dengan beberapa latihan peregangan (Barreto et al., 2016)
7. Penelitian Liza & Anthony (2016) dengan judul "*The Flexibility Debate " Implications for Health and Function as We Age"*" dengan metode *systematic review*. Peneliti melakukan pencarian *literature* dan dari 26 literatur peneliti memberikan beberapa pendapatnya Pelatihan fleksibilitas mencakup

program latihan yang terencana, disengaja, dan teratur yang secara progresif dapat meningkatkan ROM, sehingga memungkinkan orang dewasa yang lebih tua untuk mengoptimalkan fleksibilitas mereka. Dalam upaya untuk menetapkan pedoman berbasis bukti untuk resep latihan fleksibilitas, peneliti sebelumnya telah merinci literatur yang terkait dengan intervensi (26 penelitian; Stathokostas et al., 2012). Berdasarkan literatur yang tersedia, tinjauan tersebut tidak dapat memberikan konsensus tentang resep pelatihan fleksibilitas untuk orang dewasa yang sehat karena kurangnya penelitian yang hanya melibatkan pelatihan fleksibilitas dan karena kurangnya konsistensi dalam protokol fleksibilitas yang digunakan. Selanjutnya, tinjauan ini menemukan variasi dalam nilai pelatihan fleksibilitas untuk hasil fungsional yang mungkin terkait dengan kemandirian lansia dalam melakukan aktivitas sehari-hari (Stathokostas & Vandervoort, 2016)

8. Penelitian Javier Angulo, et al (2020) dengan judul "*Physical Activity And Exercise : Strategies to Manage Frailty*" dengan metode *systematic review*. Dari pencarian literature yang dilakukan peneliti, kemudian peneliti membuat kesimpulan yakni Beberapa jenis latihan fisik yang dianjurkan yakni latihan aerobic, latihan kekuatan, latihan fleksibilitas/ROM, latihan keseimbangan, latihan non-fisik (menggunakan alat seperti

Motor Imagery (MI) dan Action Observation (AO)). Peneliti juga menyarankan menggunakan pendekatan ini dapat meningkatkan resep program latihan fisik, sehingga mengoptimalkan efeknya dengan cara berikut: 1) Penekanan intervensi kekuatan dapat bermanfaat pada pasien yang memiliki kekuatan lutut rendah, kekuatan cangkraman rendah, dan 5STS yang buruk (5 kali duduk untuk berdiri) serta orang-orang dengan skor yang lebih tinggi dalam Brachial / Ankle Index (BAI) yang bisa kompatibel dengan penyakit arteri perifer. 2) Menekankan intervensi daya untuk pasien dengan kecepatan berjalan rendah, 5STS yang buruk dan skor tes keseimbangan. 3) Menekankan intervensi keseimbangan untuk pasien dengan skor tes progresif Romberg yang rendah. 4) Kefasihan verbal dapat ditingkatkan dengan tugas ganda dan latihan kekuatan dan program latihan multikomponen. 5) Menekankan latihan aerobik pada pasien dengan perilaku menetap, kecepatan berjalan rendah, atau kondisi fisik rendah. Ini juga dapat direkomendasikan pada pasien dengan skor BAI yang lebih tinggi (Angulo et al., 2020)

9. Penelitian S. Sathish & Dr. Vijay (2017) dengan judul "*Occupational Therapy Perspective for Enhancing Functional Independence in Geriatric Population*" Tujuan utama dari penelitian ini adalah untuk menetapkan bukti efektivitas

intervensi dalam lingkup praktik terapi okupasi untuk meningkatkan fungsi dan mengurangi rasa sakit pada lansia. Intervensi Terapi Okupasi dirancang berdasarkan bidang-bidang yang ditekankan oleh gaya hidup sehat dan dukungan sosial. Intervensi Terapi Okupasi meliputi aktivitas fisik lansia, latihan rentang gerak, latihan penguatan kekuatan otot dan pelatihan adaptasi. Jenis Intervensi yang direkomendasikan :

1. Aktivitas Fisik: 1) Latihan teratur dan cocok. 2) latihan harian dan mobilitas tergantung pada kondisi tubuh, 3) mempertahankan berat badan yang tepat dan 4) berjalan santai di udara segar di pagi hari dan sore hari masing-masing dua kali masing-masing berlangsung 15 hingga 20 menit
2. Latihan Range of Motion. Latihan Range of Motion (ROM) dilakukan untuk menjaga kelenturan dan mobilitas sendi tempat mereka dilakukan. Latihan-latihan ini mengurangi kekakuan dan akan mencegah atau setidaknya memperlambat pembekuan sendi. 1) Latihan ROM Ekstremitas Bawah yang Lebih Rendah. 2) Latihan ROM Pasif Ekstremitas Atas.
3. Teknologi bantu dan Bantuan Adaptif : Alat bantu adaptif dan modifikasi lingkungan untuk mempromosikan

keselamatan dan kemandirian dalam melakukan berbagai ADL umum digunakan. Bantuan adaptif direkomendasikan setelah menilai kelainan yang mendasarinya pada lansia.

Rekomendasi lainnya : 1) Terapis harus mendorong lansia untuk melakukan aktivitas fisik secara teratur dan membantu mereka menemukan bentuk aktivitas fisik yang sesuai dan bermakna untuk memastikan keterlibatan yang berkelanjutan. Bentuk latihan multimodal yang lebih kompleks dengan komponen interpersonal dapat memberikan manfaat seluas-luasnya. 2) Terapis Okupasi harus memasukkan strategi manajemen diri yang berpusat pada orang ke dalam intervensi dengan lansia untuk meningkatkan kemandirian diri dan mempertahankan partisipasi dalam kegiatan dan peran yang berharga, sehingga mengurangi dampak negatif pada kesehatan dan kualitas hidup. 3) Terapis harus memberikan pelatihan adaptasi kepada individu-individu sehingga menyemangati mereka dalam menangani fungsi dan kemandirian sehari-hari (Kumar & Batra, 2017)

10. Penelitian Saad, et al (2015) dengan judul "*Identifying Feasible Physical Activity Programs for Long-Term Care Homes in the Ontario Context*" dengan metode systematic review. Peneliti berpendapat Intervensi latihan yang paling

umum untuk orang dewasa lanjut usia yang lemah termasuk dalam tinjauan sistematis ini adalah program latihan multi-komponen dilakukan tiga kali per minggu, dengan setiap sesi berlangsung 30-45 menit. Intervensi bervariasi berdasarkan frekuensi, durasi, jenis (misalnya, keseimbangan, kekuatan, daya tahan), dan intensitas latihan yang dilakukan. Studi sebelumnya telah melaporkan bahwa variabilitas dalam intervensi dan karakteristik peserta, kriteria seleksi, dan penilaian dan pengukuran hasil membatasi kemampuan untuk melakukan meta-analisis. Sebanyak 39 studi dimasukkan dalam ulasan ini. Mayoritas intervensi ini dipimpin oleh fisioterapis, dilakukan tiga kali per minggu selama 30-45 menit per sesi. Namun, beberapa intervensi berbasis kelompok yang dipimpin oleh staf perawatan jangka panjang, sukarelawan, atau spesialis non-olahraga terlatih diidentifikasi yang juga membutuhkan peralatan minimal (Shakeel et al., 2015)

C. Keterbatasan Penelitian

Keterbatasan pada penelitian ini adalah perbedaan responden dan pemilihan responden pada setiap penelitian dan tidak semua penelitian menggunakan kelompok kontrol untuk melakukan perbandingan. Perbedaan alat ukur pada tiap penelitian yang digunakan oleh peneliti. Perbedaan dari hasil intervensi dan hasil

rekomendasi yang direkomendasikan oleh peneliti (misalnya rekomendasi waktu/durasi aktivitas fisik) mempersulit untuk melakukan perbandingan dari hasil masing-masing penelitian.