



#PILIH
FISIOTERAPI

**PEMBERIAN *CHAIR BASED EXERCISE* TERHADAP
PENINGKATAN FUNGSI
KOGNITIF PADA LANSIA
DENGAN HIPERTENSI**

Di Susun Oleh:

Dias Adyb Ilyasa
Dita Mirawati, S.Tr.Ftr .,M.Fis

**PROGRAM STUDI DIPLOMA IV FISIOTERAPI
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS AISYIYAH SURAKARTA
2024**

Daftar Isi

Pengertian Lansia	1
pengertian Kognitif	2
Kognitif pada lansia	3
lansia Hipertensi	4
Chair Based Exercise	5
Manfaat CBE	6
Dosis Latihan	7
Prosedur CBE	8
Indikasi & Kontraindikas	20
Daftar Pustaka	21

Pengertian Lansia

Lansia adalah kelompok populasi yang memiliki umur di atas 60 tahun (Yulisetyaningrum et al., 2023). Menurut World Health Organization (WHO), jumlah lansia di dunia pada tahun 2020 mencapai 962 juta orang, atau sekitar 13% dari total populasi dunia. Jumlah ini di proyeksikan akan meningkat menjadi 1.4 miliar pada tahun 2030 dan 2.1 miliar pada tahun 2050. Asia menempati urutan pertama dengan populasi lansia terbanyak, yaitu sekitar 549 juta orang pada tahun 2020.

Seiring bertambahnya usia, penuaan tidak dapat dihindarkan dan terjadi perubahan. Proses menua di dalam perjalanan hidup manusia merupakan suatu hal yang wajar akan dialami oleh semua. Menua bukanlah suatu penyakit akan tetapi merupakan suatu proses menurunnya daya tahan tubuh dalam menghadapi rangsangan dari dalam dan luar tubuh. Proses menua juga terjadi pada sel sel otak. Hal ini berakibat pada proses berpikir yang menjadi lamban, sulit berkonsentrasi, kemampuan daya ingat dan fungsi kognitif menurun (Yulisetyaningrum et al., 2023).

Pengertian Kognitif

Kognitif adalah salah satu aspek penting dalam kehidupan manusia, karena berkaitan dengan kemampuan untuk berpikir, memahami, dan memecahkan masalah. Kognitif juga menjadi dasar dari proses belajar, berkomunikasi, dan berinteraksi dengan lingkungan. Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), kognitif adalah hal yang berhubungan dengan atau melibatkan kognisi. Kognisi sendiri adalah kegiatan memperoleh pengetahuan (termasuk kesadaran, perasaan, dan sebagainya) atau usaha mengenali sesuatu melalui pengalaman sendiri. Secara sederhana, kognitif dapat diartikan sebagai pemikiran atau kemampuan untuk berpikir.

Kognitif Pada Lansia

Salah satu permasalahan yang sering di hadapi lansia seiring dengan berjalannya waktu adalah penurunan fungsi kognitif (Chrismonika & Prafitri, 2021). Kasus gangguan fungsi kognitif ini bersifat reversible yang artinya dapat diobati dengan persentase sebanyak 10-20%. Sekitar 5% dari populasi lansia di Indonesia pada usia 65 tahun mengalami gangguan kognitif. Angka kejadian ini semakin meningkat pada lansia dengan rentang usia di atas yaitu sekitar 20% (Lasmini & Sunarno, 2022). Fungsi kognitif adalah kemampuan otak untuk memproses informasi, seperti memori, perhatian penalaran, dan kreativitas. Penurunan fungsi kognitif pada lansia dapat membawa dampak negatif bagi kehidupan lansia, baik secara fisik, mental, sosial, maupun spiritual.

Penurunan Fungsi Kognitif Pada Lansia Dengan Hipertensi

Jika dikaitkan dengan tekanan darah, hipertensi meningkatkan risiko terjadinya mild cognitive impairment dan demensia. Hipertensi didefinisikan adanya kenaikan tekanan darah yang persisten. Pada lansia dengan nilai tekanan sistolik sama atau di atas 160 mmhg dan tekanan diastolik sama atau di atas 90 mmhg. Menurut Pusdiknakes Depkes disebutkan hipertensi adalah peningkatan tekanan darah sistolik di atas standar di hubungkan dengan usia yang kemungkinannya dapat mempengaruhi gangguan kognitif karena hipertensi masih sering menjadi kondisi terjadinya penurunan fungsi kognitif yang sering di temukan di pusat layanan kesehatan (Ramli & Masyita Nurul Fadhillah, 2022).

Chair Based Exercise (CBE)

Definisi Chair Based Exercise

Chair Based Exercise (CBE) merupakan bentuk latihan alternatif yang dilakukan dalam posisi duduk untuk lanjut usia yang memiliki keterbatasan fisik dan tidak mampu mengikuti beberapa program latihan (Cordes et al., 2021). CBE terbagi atas tiga sesi yaitu, pemanasan, latihan inti dan pendinginan yang di kombinasikan dengan breathing exercise yang bertujuan untuk memperkuat otot-otot bantu pernafasan dan meningkatkan pola pernafasan (Rini et al, 2021).



Manfaat Chair Based Exercise

Manfaat Chair Based Exercise

Menurut Ainun, (2022) manfaat Chair Based Exercise adalah, sebagai berikut:

- a) Meningkatkan kekuatan, kelenturan dan rileksasi pada otot
- b) Mengurangi risiko jatuh dan meningkatkan keseimbangan
- c) Membuat perasaan bahagia karena terlepasnya hormone endorphin
- d) Memperbaiki sirkulasi darah dan cairan dalam tubuh untuk bergerak
- e) Menjaga keseimbangan bentuk tubuh

Dosis Latihan Chair Based Exercise

Latihan Chair Based Exercise di lakukan 3 kali dalam seminggu dan dilakukan selama 4 minggu (Prayogi et al., 2023).

Pengertian Theraband dan Warna

Latihan theraband adalah bentuk lain dari resistensi elastis yang memungkinkan orang untuk melakukan latihan yang berbeda yang bertujuan untuk meningkatkan kekuatan, mobilitas fungsi, dan mengurangi nyeri sendi (Suriani & Lesmana, 2013)

Theraband mempunyai warna kode band yang berbeda sesuai tingkatan resistensi dan ketebalan, Warna kode band tersebut adalah warna kuning, merah, hijau, biru, hitam, silver, dan gold (Mainzer, 2012)

Prosedur

Chair Based Exercise

Menurut Rini et al, (2021) latihan ini terdiri atas tiga sesi yaitu, pemanasan, gerakan inti dan pendinginan. Berikut prosedur Chair Based Exercise:

a)Pemanasan

Gerakan pemanasan dalam latihan ini dapat membantu meningkatkan sirkulasi darah, meregangkan otot dan sendi serta mencegah terjadinya cedera. Gerakan pemanasan juga sebagai bentuk persiapan emosional secara fisiologis maupun psikologis untuk melakukan bermacam-macam latihan olahraga. Berikut adalah gerakan pemanasan:

1. Latihan Pernafasan



- Posisi dalam keadaan duduk badan tegak, pandangan lurus kedepan, tangan di atas paha

- Tarik nafas secara dalam melalui hidung dan hembuskan perlahan melalui mulut

- Lakukan sebanyak 2 set (8 kali pengulangan/set)

2. Gerakan Tepuk Tangan



-Posisi dalam keadaan duduk tegak di atas kursi, pandangan lurus kedepan

-Lengan ditekuk sejajar dengan bahu

-Pertemukan kedua tangan (gerakan tepuk tangan)

-Lakukan sebanyak 2 set (8 kali pengulangan/set)



3. Gerakan Peluk Erat

-Posisi dalam keadaan duduk tegak pada kursi yang nyaman, pandangan lurus kedepan

-Lengan sedikit dibuka dan lurus kedepan dengan jari-jari tangan terbuka lebar

-Pertemukan dan satukan kedua jari tangan yang terbuka hingga menyatu

-Dilakukan sebanyak 2x8 hitungan



4. Gerakan Line L



- Posisi dalam keadaan duduk dan pandangan lurus kedepan
- Kedua lengan lurus kedepan dengan satu sisi lengan jari menghadap ke atas



- Satukan kearah dalam sisi lengan yang lurus kedepan dengan sisi lengan yang menghadap ke atas
- Lakukan secara bergantian dengan 2x8 hitungan

5. Gerakan Menyatukan Kaki

- Posisi duduk tegak di atas kursi dengan nyaman
- Luruskan kaki kedepan, kemudian tarik kedua telapak kaki keatas sehingga terasa tertarik
- Tahan 4-5 detik
- Lakukan sebanyak 2 set (8 kali pengulangan/set)



6. Gerakan Mengayuh Sepeda



- Posisi duduk tegak di atas kursi dengan nyaman, kedua tangan berada disamping paha
- Angkat satu kaki setinggi 10 cm kemudian tahan selama 8 detik

7. Gerakan Mendayung



- Posisi duduk tegak di atas kursi dengan nyaman
- Kedua tangan saling menggenggam erat dan di arahkan kearah sisi samping paha kemudian tarik lengan dari bawah keatas dengan posisi menyilang secara bersamaan
- Lakukan sebanyak 2 set (8 kali pengulangan/set)

8. Gerakan Jalan Di Tempat



- Posisi duduk tegak di atas kursi dengan nyaman
- Angkat salah satu kaki setinggi 10 cm
- Satu sisi lengan di ayunkan kedepan dan kebelakang
- Lakukan gerakan menyilang saat mengayunkan lengan
- Lakukan gerakan selama 2x8 hitungan



b)Gerakan Inti

Gerakan inti dilakukan untuk mengetahui adanya penurunan tekanan darah, meningkatkan kekuatan otot, mobilitas sendi, koordinasi, kebugaran dan mengurangi stres. Berikut gerakan inti:

1. Gerakan Latihan Pernafasan



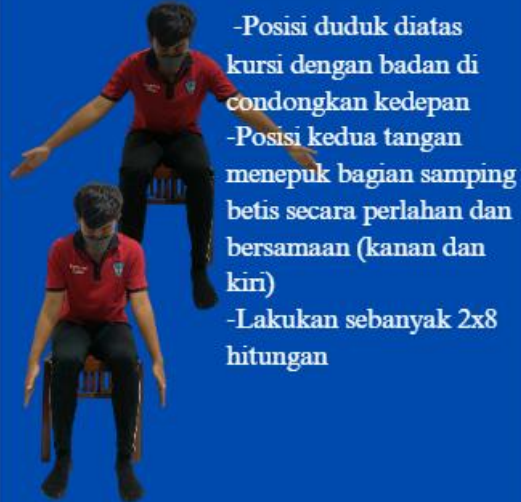
- Posisi dalam keadaan duduk badan tegak, pandangan lurus kedepan, tangan di atas paha
- Tarik nafas secara dalam melalui hidung dan hembuskan perlahan melalui mulut
- Lakukan sebanyak 2 set (8 kali pengulangan/set)

2. Gerakan Tepuk Paha



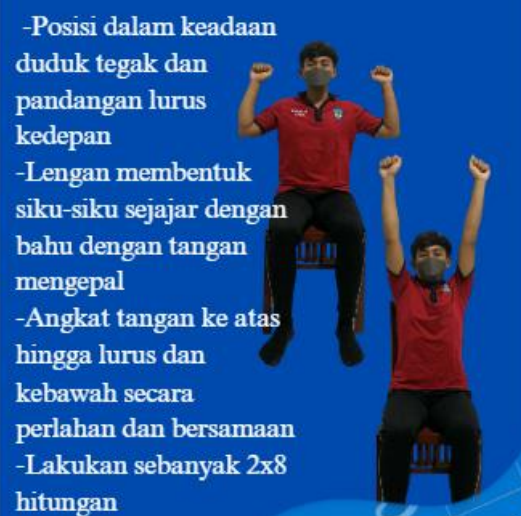
- Posisi duduk di atas kursi dengan badan sedikit condong kedepan
- Letakkan kedua tangan di atas paha, kemudian lakukan gerakan menepuk pada paha perlahan secara bersamaan
- Lakukan sebanyak 2x8 hitungan

3. Gerakan Put The Calf



- Posisi duduk diatas kursi dengan badan di condongkan kedepan
- Posisi kedua tangan menepuk bagian samping betis secara perlahan dan bersamaan (kanan dan kiri)
- Lakukan sebanyak 2x8 hitungan

4. Gerakan Naik Turun Lengan



- Posisi dalam keadaan duduk tegak dan pandangan lurus kedepan
- Lengan membentuk siku-siku sejajar dengan bahu dengan tangan mengepal
- Angkat tangan ke atas hingga lurus dan kebawah secara perlahan dan bersamaan
- Lakukan sebanyak 2x8 hitungan

5. Gerakan Pull The Theraband



- Posisi duduk tegak dan pandangan lurus kedepan
- Pegang theraband dengan jarak sekitar 5cm dengan posisi telapak tangan menghadap ke atas
- Tarik theraband ke sisi luar secara perlahan dengan tetap mempertahankan badan tegak, kemudian tahan 3 detik
- Lakukan selama 2x8 hitungan

6. Gerakan Tarik Atas Theraband

-Posisi duduk tegak di atas kursi, kepala lurus ke depan

-Posisi kedua tangan menggenggam sambil menarik theraband ke arah atas secara perlahan

-Kemudian tahan selama 3 detik

-Lakukan dalam 8 kali hitungan pada setiap sisi yang berbeda





7. Gerakan Satu Kaki Menahan Theraband

- Posisi dalam ke adaan duduk tegak pada kursi yang nyaman
- Lutut di tekuk membentuk 45 derajat dan menempatkan theraband di bawah salah satu telapak kaki
- Tarik theraband ke atas secara perlahan
- Kemudian tahan selama 3 detik
- Lakukan pengulangan sebanyak 8 kali secara bergantian pada sisi yang lain

8. Gerakan Theraband Chest Movement

- Posisi duduk tegak di atas kursi, kepala lurus kedepan
- Letakkan theraband pada punggung belakang dan dibawah lengan
- Menarik ttheraband lurus kedepan kemudian tahan selama 3 detik
- Selanjutnya menarik theraband menyilang dan tahan selama 3 detik
- Lakukan selama 2x8 hitungan



C) Pendinginan

Gerakan pendinginan dapat mengembalikan kondisi tubuh seperti semula, mencegah cideraan Delay Onset Muscle Soreness (DOMS) atau nyeri otot setelah melakukan aktivitas olahraga. Berikut gerakan pendinginan:

1. Gerakan Latihan Pernafasan



- Posisi dalam keadaan duduk badan tegak, pandangan lurus kedepan, tangan di atas paha
- Tarik nafas secara dalam melalui hidung dan hembuskan perlahan melalui mulut
- Lakukan sebanyak 2 set (8 kali pengulangan/set)

2. Gerakan Naik Turun Bahu

- Posisi dalam keadaan duduk dan badan tegak, pandangan lurus kedepan, tangan berada di samping paha
- Angkat bahu ke atas dan ke bawah
- Lakukan sebanyak 2x8 hitungan



3. Gerakan Bahu Kebelakang



- Posisi duduk dengan tegak di atas kursi dan pandangan lurus kedepan
- Kedua tangan disamping badan dan gerakan bahu kebelakang (membusung)
- Lalu gerakan bahu kedepan
- Lakukan sebanyak 2x8 hitungan

4. Gerakan Erat Samping

- Posisi dalam keadaan duduk tegak pada kursi yang nyaman
- Tarik badan ke arah samping dengan kedua tangan saling menggenggam
- Lakukan sebanyak 2x8 hitungan dengan sisi saling bergantian



5. Gerakan Retraksi Bahu

- Posisi duduk tegak agak condong kedepan di atas kursi dengan kedua tangan memegang gagang kursi belakang
- Busungkan dada selama 5 detik
- Lakukan 8 kali hitungan



6. Gerakan Angkat Satu Bahu

- Posisi duduk tegak di atas kursi dengan nyaman
- Satu sisi lengan berada di belakang pinggang dan satu sisi yang lain melakukan gerakan angkat tangan
- Tahan selama 2x8 hitungan secara bergantian



7. Gerakan Trunk Stretching And High Down Heel

- Posisi duduk tegak diatas kursi dengan nyaman
- Tubuh sedikit membungkuk kemudian angkat tumit ke atas
- Lakukan sebanyak 2x8 hitungan



a.Indikasi Chair Based Exercise

Menurut Ainun, (2022) indikasi CBE, yaitu:

1. Penderita hipertensi
2. Mengalami kecemasan dan gangguan tidur
3. Lemah pada otot

b.Kontraindikasi Chair Based Exercise

Menurut Ainun, (2022) kontraindikasi CBE, yaitu:

1. Terdapat riwayat patah tulang dan pasca operasi
2. Ada gangguan kardiovaskular seperti asthma atau penyakit jantung

Daftar Pustaka

- Ainun, R. (2022). Pengaruh Chair Based Exercise terhadap Perubahan Keseimbangan Pada Lansia di Makasar. *Braz Dent J.*, 33(1), 1–12.
- Andas, A. M., Wada, F. H., Dewi, F., Sopiah, N., Shoaliha, M., Puspitasari, I., & Prima, A. (2022). Pelatihan Senam Otak Pada Lansia Untuk Meningkatkan Fungsi Kognitif Pada Lansia Di Ruang Rawat Inap Rumah Sakit Daerah Bekasi. *Jurnal Anoa Pengabdian Mandala Waluya*, 1(2), 1–6.
- Chrismonika, W. A., & Prafitri, L. D. (2021). Prosiding Seminar Nasional Kesehatan 2021 Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Gambaran Perbaikan Kondisi Fungsi Kognitif Pada Lanjut Usia (Lansia) Sebelum Dan Setelah Pemberian Brain Gym: Literature Review Prosiding Seminar Nasional Kesehatan . 2105–2112.
- Cordes, T., Schoene, D., Kemmler, W., & Wollesen, B. (2021). Chair-Based Exercise Interventions for Nursing Home Residents: A Systematic Review. *Journal of the American Medical Directors Association*, 22(4), 733–740. <https://doi.org/10.1016/j.jamda.2020.09.042>
- Prayogi, B., Rizani, K., & Fratama, F. F. (2023). Optimalisasi Status Fungsional dan Kognitif Pada Lansia Dengan Hipertensi Melalui Chair Based Exercise. *Jurnal Citra Keperawatan*, 11(2), 74–78.
- Rini, Maya Puspa; Handoyo, R. S. (2021). Cbel. *Medica Hospitalia*, 8(1), 1–6.
- Rini, Maya Puspa; Handoyo, R. S. (2021). Cbel. *Medica Hospitalia*, 8(1), 1–6.
- Yulisetyaningrum, Hartinah, D., Suwanto, T., & Julia Rahmawati, H. (2023). Yulisetyaningrum. *Indonesia Jurnal Perawat*, 8(1), 1–6. <https://ejr.umku.ac.id/index.php/ijp/article/download/1967/1105>