

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Stroke adalah salah satu sindrom neurologi yang dapat menimbulkan disabilitas dalam kehidupan manusia. Data di Indonesia menunjukkan kecenderungan peningkatan kasus stroke baik dalam hal kematian, kejadian, maupun kecacatan. Berdasarkan data Riset Kesehatan Dasar tahun 2018, stroke merupakan penyebab kematian utama di Indonesia dan prevalensi stroke di Indonesia adalah sebanyak 10,9 per 1.000 penduduk, angka tersebut telah jauh meningkat dibandingkan dengan data Riset Kesehatan Dasar tahun 2007 dengan kisaran prevalensi stroke sebesar 8,3 per 1000 penduduk.^{1,2}

Stroke merupakan penyebab disabilitas di Amerika Serikat dan mayoritas pasien stroke dengan ambulasi mandiri mempunyai keterbatasan dalam kemampuan berjalan. Dari 730.000 pasien stroke tiap tahun, 73% terdapat kekurangan pada kontrol motor dan berakibat keterbatasan pada mobilisasi, yang menjadi penyebab disabilitas di Amerika Serikat. Keterbatasan ini menunjukkan kekurangan pada keseimbangan dan kecepatan berjalan walaupun pasien dapat ambulasi mandiri.³

Pasien stroke umumnya terganggu dengan postur asimetris, berkurangnya kontrol volunter gerakan dan keseimbangan yang tidak normal mempengaruhi kemampuan berjalan yang dapat meningkatkan risiko untuk jatuh. Penelitian menunjukkan 84% pasien stroke terdapat keterlibatan motorik lebih dari satu sendi,

dan 76%nya terdapat keterlibatan sendi pergelangan kaki. Kelemahan otot dan instabilitas sendi pergelangan kaki menyebabkan drop foot pada pasien stroke yang merupakan faktor utama gangguan berjalan pada penderita stroke. Kumpulan gangguan ini akan menyebabkan penurunan kecepatan berjalan yang dapat mengganggu aktivitas sehari – hari.⁴

Kualitas berjalan merupakan salah satu faktor penentu kualitas hidup yang dapat terganggu pada pasien pasca stroke. Secara umum, pada pasien pasca stroke terjadi kelemahan otot, spastisitas, dan gangguan keseimbangan yang dapat mengakibatkan berubahnya pola berjalan yaitu *stride length* memendek, *stance phase* dan *double support* memanjang, serta berkurangnya *stride symmetry*. Hal ini menyebabkan *energy expenditure* meningkat sehingga terjadi penurunan kemampuan berjalan, khususnya kecepatan berjalan pada pasien pasca stroke. Hal ini dapat membatasi pasien pasca stroke untuk melakukan ambulasi di luar rumah sehingga cenderung menjadi diam di dalam rumah dan kurang beraktivitas yang berakibat pada penurunan kapasitas fungsional lebih lanjut dan risiko jatuh yang makin meningkat.

Terdapat banyak teknik untuk memperbaiki gait. Berbagai teknik neurofasilitator dapat digunakan untuk memfasilitasi kontraksi otot yang lemah pada penderita stroke. Baru – baru ini, *kinesiotaping* (KT) dapat digunakan untuk kondisi muskuloskeletal dalam meningkatkan fungsi otot. Perbaikan keseimbangan dan kontrol otot melalui KT dapat meningkatkan kecepatan berjalan.⁴

Kemampuan untuk memulai dan mengontrol *weight shift* merupakan syarat untuk berjalan mandiri. Penelitian Tanaka dkk, 1997, 1998 melaporkan pada pasien

stroke terdapat penurunan kekuatan otot trunkus dibandingkan orang sehat. Penelitian Mudie dkk, 2002 menunjukkan terdapat penurunan kemampuan *weight shift* yang dapat mempengaruhi kemampuan fungsional. Penelitian dari Jung dkk, 2014 melaporkan bahwa *weight shift training* bermanfaat dalam meningkatkan kontrol trunkus dan propiosepsi pada pasien stroke hemiparesis kronis.⁵

Sejauh yang peneliti ketahui, belum pernah ada yang meneliti pengaruh penambahan KT pada penderita stroke fase kronik yang mendapatkan *weight shifting training* terhadap peningkatan kecepatan berjalan. Karena itu peneliti tertarik untuk menilai pengaruh penambahan KT pada penderita stroke paska akut yang mendapatkan *weight shifting training* terhadap peningkatan kecepatan berjalan.

1.2 Rumusan Masalah

Apakah terdapat pengaruh penambahan KT pada rehabilitasi pasca stroke fase kronis yang mendapatkan *weight shifting training* terhadap kecepatan berjalan?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Untuk mengetahui pengaruh penambahan KT pada rehabilitasi pasca stroke fase kronis yang mendapatkan *weight shifting training* terhadap kecepatan berjalan.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengetahui pengaruh *weight shifting training* terhadap perubahan nilai kecepatan berjalan pada kelompok kontrol

2. Mengetahui pengaruh penambahan.KT pada *weight shifting training* terhadap perubahan nilai kecepatan berjalan pada kelompok perlakuan
3. Mengetahui perbedaan perubahan rerata nilai kecepatan berjalan pada kelompok perlakuan dibandingkan kelompok kontrol setelah mendapatkan intervensi

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Aspek pendidikan dan ilmu pengetahuan

Penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan tentang manfaat penambahan KT pada rehabilitasi pasca stroke fase kronis yang mendapatkan *weight shifting training* terhadap kecepatan berjalan.

1.4.2 Aspek pelayanan kesehatan

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi masukan bagi para klinisi tentang manfaat KT pada rehabilitasi pasca stroke fase kronis yang mendapatkan *weight shifting training* sehingga dapat dijadikan sebagai salah satu pilihan terapi di masa mendatang.

1.4.3 Aspek penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi dasar penelitian bagi peneliti lainnya untuk penelitian selanjutnya mengenai manfaat KT pada rehabilitasi pasca stroke fase kronis yang mendapatkan *weight shifting training*.

1.5 Orisinalitas Penelitian

Penelitian ini membahas pengaruh penambahan KT pada rehabilitasi pasca stroke fase kronis yang mendapatkan *weight shifting training* terhadap kecepatan berjalan. Sejauh yang penulis ketahui belum ada penelitian sama yang telah dikerjakan sebelumnya. Terdapat beberapa penelitian terdahulu tentang KT dan *weight shifting training*, di antaranya :

Tabel 1. Jurnal Penelitian Sebelumnya

No	Peneliti dan Nama Jurnal	Judul Penelitian	Populasi	Metode	Hasil Penelitian
1	Liao W-C, Lai C-L, Hsu P-S, Chen K-C, Wang C-H ⁶ Medicine, 2018	<i>Different Weight Shift Trainings can Improve The Balance Performance of Patients with A Chronic Stroke: A Randomized Controlled Trial</i>	Lima puluh enam pasien stroke kronis	<i>Randomized Controlled Trial</i> Kelompok <i>visual biofeedback balance training</i> , kelompok <i>lateral wedge</i> , dan kelompok kontrol yang hanya mendapat program rehabilitasi biasa	<i>Weight shifting training</i> dengan bantuan <i>visual biofeedback</i> selama enam minggu dapat meningkatkan keseimbangan pada pasien stroke kronik yang diukur dengan tes <i>timed up and go (TUG)</i> dan tes <i>balance computerized adaptive test (balance-CAT)</i>
2	Jung K, Kim Y, Chung Y, Hwang S. ⁵ Tohoku J.Exp.Med, 2014	<i>Weight Shift Training Improves Trunk Control, Proprioception, and Balance in Patients with Chronic Hemiparetic Stroke</i>	Delapan belas pasien stroke hemiparesis kronis	<i>Randomized Controlled Trial</i> Kelompok kontrol mendapat latihan konvensional Kelompok perlakuan mendapat tambahan <i>weight shift training</i>	Setelah empat minggu, pada kelompok perlakuan terdapat peningkatan fungsi keseimbangan, propioseptif, dan kontrol postural pada pasien stroke kronik yang diukur menggunakan tes <i>Trunk Reposition Error (TRE)</i> , tes <i>Timed Up and Go (TUG)</i> , dan <i>Trunk Impairment Scale (TIS)</i> .

No	Peneliti dan Nama Jurnal	Judul Penelitian	Populasi	Metode	Hasil Penelitian
3	Andersson P, Franzén E ⁷ Topics in Stroke Rehabilitation. 2015	<i>Effects of weight-shift training on walking ability, ambulation, and weight distribution in individuals with chronic stroke: a pilot study</i>	Sepuluh pasien stroke kronis	<i>Single group pretest and post test</i> Subjek mendapat <i>weight shift training</i>	<i>Weight shift training</i> memperbaiki gait dan ambulasi pada pasien stroke kronis tetapi tidak dengan distribusi <i>standing weight</i> . Terdapat perubahan signifikan pada penurunan <i>stance time</i> pada tungkai non parese dan meningkatnya skor S-COVS (skor ambulasi).
4	Yazici G, Guclu-Gunduz A, Bayraktar D, Aksoy S, Nazliel B, Kilinc M, et al ⁸ NeuroRehabilitation, 2015	<i>Does correcting position and increasing sensorial input of the foot and ankle with Kinesio Taping improve balance in stroke patients?</i>	Sembilan belas pasien stroke dan enam belas subjek sehat	<i>Randomized controlled trial.</i> Kelompok intervensi mendapatkan KT fasilitasi di otot tibialis anterior dan inhibisi di otot gastrocnemius	Setelah pemberian KT terdapat peningkatan fungsi keseimbangan yang dibuktikan melalui pemeriksaan <i>Sensory Organization Tests (SOT)</i> dan <i>Computerized Dynamic Posturography</i>
5	Sheng Y, Kan S, Wen Z, Chen W, Qi Q, Qu Q, et al. ⁹ Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine. 2019	<i>Effect of Kinesio Taping on the Walking Ability of Patients with Foot Drop after Stroke</i>	Enam puluh pasien stroke fase kronik dengan foot drop	<i>Randomized controlled trial.</i> Kelompok intervensi mendapatkan KT fasilitasi di otot tibialis anterior	Segera setelah pemberian KT terdapat peningkatan kemampuan keseimbangan berjalan pasien stroke dengan foot drop yang diukur dengan tes <i>timed up and go (TUG)</i> dan <i>10- Meter Walking Test (10MWT)</i>

Perbedaan dengan penelitian sebelumnya terletak pada protokol intervensi, lokasi penelitian, dan populasi penelitian.