

Task Related Training Approach dalam Mengeliminasi Kecemasan dan Keseimbangan serta Meningkatkan Kemandirian Beraktifitas pada Pasien Pasca Stroke

Khomarun¹, Wawan Ridwan Mutaqin²

Politeknik Kesehatan Kemenkes Surakarta, Indonesia

murai_ku@yahoo.com¹, abiroyyan_naufal@yahoo.co.id²

Abstrak:

Para penderita stroke seringkali mengalami kecacatan yang menghambat aktifitas keseharian hidupnya dan membuat mereka bergantung pada orang lain. Permasalahannya efek samping pasca stroke adalah gangguan keseimbangan, kecemasan, dan kemandirian. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen dengan rancangan *the one group pretest-posttest design with control*. Sampel penelitian ini sebanyak 50 responden. Data dianalisis menggunakan uji t. Hasil analisis diketahui ada perbedaan yang signifikan pada tingkat kecemasan dan tingkat kemandirian sebelum dan setelah ada perlakuan *Task Related* karena nilai signifikansi kurang dari 5% ($0,000 < 0,05$). Sebaliknya hasil uji tingkat keseimbangan tidak menunjukkan adanya perbedaan dari sebelum dan sesudah perlakuan *Task Related Training* karena nilai signifikansi lebih dari 5% ($0,474 > 0,005$). Hasil simpulan penelitian ini adalah ditemukan pengaruh *Task Related Training* terhadap kecemasan, kemandirian penderita pasca stroke, namun tidak ditemukan pengaruh terhadap keseimbangan penderita pasca stroke.

Kata kunci: task related training, kecemasan, keseimbangan, kemandirian, pasca stroke

Task Related Training Approach in Eliminating Anxiety, Balance and Increasing Independent Activities in Post-Stroke Patients

Abstract:

Stroke survivors often experience disabilities that hinder their daily activities and make them dependent on others. The problem is that the post-stroke side effects are balance disorders, anxiety, and independence. This research is an experimental study with the one group pretest-posttest design with control. The sample of this research is 50 respondents. Data were analyzed using t test. The results of the analysis showed that there was a significant difference in the level of anxiety and the level of independence before and after the Task Related Training treatment because the significance value was less than 5% ($0.000 < 0.05$). On the other hand, the results of the balance level test did not show any difference between before and after the Task Related Training treatment, because the significance value was more than 5% ($0.474 > 0.005$). The conclusion of this study was found the effect of Task Related Training on anxiety, independence of post-stroke patients, but no effect was found on the balance of post-stroke patients.

Keywords: task related training, anxiety, balance, independence, post stroke

PENDAHULUAN

Stroke merupakan salah satu penyebab utama kematian dan kesakitan di seluruh dunia (Jaberinezhad et al., 2022). Stroke adalah penyebab kematian kedua (11,6% dari total kematian) dan penyebab kematian dan kecacatan ketiga gabungan (5,7% dari total kecacatan yang disesuaikan tahun hidup (DALYs)) (Vos et al., 2020). Studi epidemiologi stroke di Asia telah menunjukkan berbagai tingkat kematian, kejadian, prevalensi, dan beban penyakit. Angka kematian dan beban stroke berkisar dari yang terendah di Jepang 43,3 per 100.000 orang-tahun (beban 706,6/100.000 orang) dan

Singapura 47,9 per 100.000 orang-tahun (beban 804,2/100.000 orang) hingga tertinggi di Indonesia 193,3 per 100.000 orang-tahun (beban 3382,2/100.000 orang) dan Mongolia 222,6 per 100.000 orang-tahun (beban 4409,8/100.000 orang), dengan hipertensi, diabetes mellitus, dan merokok sebagai faktor risiko utama (Venketasubramanian, Yoon, Pandian, & Navarro, 2017).

Dampak stroke terhadap penurunan kualitas hidup dan angka kematian rata-rata yang lebih tinggi dibandingkan dengan Eropa, Amerika, dan Australia menjadikannya masalah serius di Asia (Abduboriyevna & Yusufjonovich, 2018). Lebih dari separuh penduduk dunia tinggal di Asia, dengan mayoritas di negara berkembang. 70% kejadian stroke dan 87% kematian terkait stroke terjadi di negara berpenghasilan rendah dan menengah ke bawah (Turana et al., 2021).

Di Indonesia, prevalensi stroke mengalami peningkatan dari tahun 2013 (7%) hingga 2018 (10,9%). Stroke menempati urutan ketiga penyebab kematian di Indonesia setelah kanker dan penyakit jantung (Purnomo & Makiyah, 2019). Saat terkena gejala awal stroke, pengobatan perlu diberikan secara cepat dan tepat kepada pasien, agar tidak terjadi kematian. Idealnya, pasien stroke harus mendapatkan pengobatan dalam waktu tiga jam sejak gejala pertama diidentifikasi (Cook & Clements, 2011). Di Indonesia, kedatangan pasien stroke ke rumah sakit rata-rata sekitar 48,5 jam (Agianto, Kamilah, & Agustina, 2022).

Stroke didefinisikan sebagai disfungsi otak karena gangguan suplai darah ke otak yang terjadi secara mendadak akibat pecah atau tersumbatnya pembuluh darah otak. Stroke adalah penyebab utama kecacatan jangka panjang yang serius (Go et al., 2013), dan hemiparesis yang dapat menyebabkan masalah besar pada kinerja pekerjaan, termasuk kegiatan kehidupan sehari-hari (ADL) dan kegiatan instrumental kehidupan sehari-hari (IADL)

Stroke merupakan tanda-tanda klinis yang berkembang pesat dari gangguan fokal (atau global) pada fungsi otak, berlangsung lebih dari 24 jam atau menyebabkan kematian, tanpa penyebab yang jelas selain yang berasal dari vascular (Coupland, Thapar, Qureshi, Jenkins, & Davies, 2017).

Stroke menyebabkan beberapa masalah, diantaranya menunjukkan bahwa 62% stroke pasien membutuhkan bantuan dengan aktivitas kehidupan sehari-hari seperti mandi, buang air, dan bahkan berpakaian 3 tahun pasca stroke (Jeon, Kim, & Park, 2015). Para penderita stroke seringkali mengalami kecacatan yang menghambat aktifitas keseharian hidupnya dan membuat mereka bergantung pada orang lain. Meningkatnya jumlah penderita stroke sebagai akibat dari penuaan dan pertumbuhan populasi dikombinasikan dengan peningkatan pelayanan kesehatan bagi penderita stroke (Wolfe et al., 2011).

Penderita pasca stroke menderita defisit neurologis. Defisit tersebut bergantung pada lokasi dan ukuran lesi. Defisit neurologis penderita pasca stroke dapat bersifat motorik dan / atau non-motorik, namun defisit motorik lebih umum dari yang lain. Dari 31 penderita stroke yang mendapatkan layanan rehabilitasi di RSHS Bandung, sebanyak 13 penderita mengalami ketergantungan dalam melakukan aktifitas kesehariannya (Whitiana, Vitriana, & Cahyani, 2017).

Gangguan suasana hati dan emosional adalah gejala yang sering terjadi pada penderita stroke telah banyak dilakukan studi (Hackett, Köhler, O'Brien, & Mead, 2014; Xiao et al., 2020), termasuk depresi pasca-stroke, cemas pasca-stroke, inkontinensia emosional pasca-stroke, rawan kemarahan pasca stroke, dan kelelahan pasca stroke (Kim, 2016). Penelitian sebelumnya telah menemukan bahwa cemas pasca stroke terkait erat dengan depresi pasca stroke (Burton et al., 2013). Gejala inti dari cemas pasca stroke adalah rasa cemas atau khawatir yang berlebihan, dan kesulitan

dalam mengontrol kekhawatiran. Selain gejala tersebut, diagnosis cemas memerlukan tiga atau lebih hal berikut: kegelisahan, penurunan energi, konsentrasi yang buruk, iritasi, ketegangan saraf, dan insomnia.

Permasalahannya efek samping pasca stroke adalah gangguan keseimbangan, dan beberapa pasien stroke merasa keseimbangan mereka tidak akan pernah bisa normal kembali. Hampir semua aktivitas sehari-hari melibatkan keseimbangan dalam beberapa hal. Namun dengan problem keseimbangan bisa membuat pasien menjadi tidak semangat, malu, dan frustrasi. Selain itu, ketidakseimbangan dapat menyebabkan terjatuh dan, oleh karena itu, dapat mengakibatkan kecelakaan dan cedera lainnya. Jadi penderita stroke pasca kejadian stroke akan mengalami permasalahan kecemasan, gangguan keseimbangan dan gangguan aktivitas.

Gangguan kecemasan, gangguan keseimbangan dan gangguan aktivitas dapat diatasi dengan terapi. Berbagai jenis pendekatan terapi dapat digunakan, salah satunya dengan latihan/terapi berhubungan dengan tugas (*task related training*). Setelah stroke, tujuan utama rehabilitasi adalah untuk mempromosikan kemandirian dalam aktivitas kehidupan sehari-hari. Penting Penentu aktivitas kinerja kehidupan sehari-hari adalah keseimbangan (Van Duijnhoven et al., 2016).

Selama dua dekade terakhir, kemajuan besar dalam ilmu saraf telah menghasilkan konsep baru untuk intervensi rehabilitasi setelah stroke. Berbagai penelitian mendukung pilihan pelatihan berorientasi tugas (*task related training*). Studi pencitraan saraf pada hewan dan manusia telah memberikan bukti kuat untuk perubahan pola aktivasi di banyak bagian otak yang rusak dengan *task related training* (Rensink, Schuurmans, Lindeman, & Hafsteinsdóttir, 2009).

Task related training dianjurkan selama rehabilitasi pasca stroke untuk meningkatkan kinerja fungsional pada aktivitas sehari-hari seperti berjalan dan meraih untuk mengambil atau memegang suatu objek (Carr & Shepherd, 2018). Dalam pendekatan *task related training*, gerakan adalah diatur di sekitar tujuan perilaku yang dibatasi oleh lingkungan. Pendekatan *task related training* memanfaatkan sebagai program pelatihan yang berfokus pada fungsional tertentu dan berpusat pada pasien (Jeon et al., 2015).

Berdasarkan uraian di atas, akan menarik bila dikaji dalam penelitian. Penelitian ini bertujuan mengetahui Pengaruh *Task Related Training* Terhadap Tingkat Kecemasan, Keseimbangan dan Aktifitas Sehari-hari Pasien Pasca Stroke.

KAJIAN PUSTAKA

Penderita Pasca Stroke

Stroke merupakan salah satu penyebab kematian dan kecacatan neurologis yang utama di Indonesia. Sebagian besar kejadian stroke tersebut adalah stroke non-hemoragik. Stroke merupakan penyebab kecacatan kronik yang paling tinggi pada kelompok umur di atas usia 45 tahun. Jumlah total penderita stroke di Indonesia diperkirakan 500.000 setiap tahun dan sekitar 2,5% penderita stroke meninggal dunia, sisanya cacat ringan atau berat (Karlina, Inayah, & Uthami, 2018).

Prevalensi penyakit stroke berdasarkan hasil Riskesdas pada tahun 2018 meningkat dibandingkan tahun 2013 dari 7% menjadi 10,9%. Secara nasional, prevalensi stroke di Indonesia tahun 2018 berdasarkan diagnosis dokter pada penduduk umur ≥ 15 tahun sebesar 10,9%, atau diperkirakan sebanyak 2.120.362 orang. Provinsi Kalimantan Timur (14,7%) dan DI Yogyakarta (14,6%) merupakan provinsi dengan prevalensi tertinggi stroke di Indonesia. Sementara itu, Papua dan Maluku Utara memiliki prevalensi stroke terendah dibandingkan provinsi lainnya yaitu 4,1% dan 4,6% (Infodatin, 2019).

Gejala stroke dapat bersifat fisik, psikologis, maupun perilaku. Gejala yang paling khas adalah terjadinya paralysis (kelumpuhan total), hilangnya kekuatan dan sensasi di wajah, lengan atau tungkai di salah satu sisi tubuh, kesulitan berbicara atau tidak mampu memahami bahasa dengan benar, kesulitan menelan, hilangnya keseimbangan tubuh, hilangnya penglihatan total atau parsial di salah satu sisi, terkadang pasca juga mengalami vertigo (mual, muntah), pusing dan gangguan pada daya ingat. Gejala tersebut dapat timbul secara tersendiri maupun dalam beberapa kombinasi. Dapat terjadi selama beberapa detik atau sampai 24 jam, dan mungkin timbul satu kali sehari atau dapat berulang (Feigin, 2007).

Prognosis stroke semakin baik bila usia semakin muda karena plastisitas atau regenerasi saraf makin baik. Akan tetapi hal itu tergantung pada berapa lama pasien mengalami masa akut. Masa akut kurang dari 24 jam kemungkinan hanya terjadi paresis dan kemungkinan dapat pulih kembali. Masa akut lebih dari 24 jam pertama kemungkinan berpeluang pulih kembali sebesar 25%. Masa akut 6 bulan–1 tahun pertama kemungkinan pulih kembali sebesar 10%. Jika melebihi tahun pertama sampai dengan tahun pasca stroke tidak ada harapan pulih, namun dapat mandiri dalam aktifitas sehari-hari (Trombly & Ma, 2002).

Keadaan pasca stroke dalam perjalanannya sangat beragam, dapat pulih sempurna atau sembuh dengan cacat ringan, sedang, dan cacat berat. Stroke merupakan penyakit yang banyak menyebabkan cacat, terutama pada kelompok umur di atas 45 tahun. Oleh sebab itu, pasca disarankan untuk mempersiapkan diri dan bila perlu mengadakan penyesuaian dalam segala hal, terutama dalam pekerjaan. Pemulihan gangguan saraf pada stroke terjadi dalam hari atau minggu pertama. Jika setelah 6 bulan masih terdapat cacat, perbaikan yang terjadi setelah itu tidak akan mencolok lagi, walaupun perbaikan ringan masih dapat diharapkan sampai 2 tahun (Cahyati, 2018).

Gangguan Penderita Pasca Stroke

Kecemasan

Gejala psikologis seperti depresi dan kecemasan cukup umum terjadi pada penderita stroke dan memiliki dampak negatif yang besar pada pasien (Chen, Li, Peng, Shen, & Shi, 2020). Emosi negatif adalah salah satu gejala yang paling banyak muncul pada tiga bulan setelah stroke, dan stroke iskemik pasien muda memiliki masalah psikologis dan faktor risiko (Xu et al., 2021). Tinjauan sistematis dan metaanalisis menemukan bahwa prevalensi depresi pasca stroke adalah 31% - 33% (Hackett & Pickles, 2014), dan 55% pasien mungkin memiliki gejala depresi dalam 15 tahun setelah stroke (Ayerbe, Ayis, Wolfe, & Rudd, 2013). Prevalensi kecemasan dalam 10 tahun setelah stroke adalah 17% - 24%, dan 57% pasien stroke mungkin mengalami kecemasan gejala selama periode ini (Ayerbe, Ayis, Crichton, Wolfe, & Rudd, 2014). Hal tersebut mengindikasikan bahwa gejala psikologis yang merugikan penderita stroke terjadi di jangka panjang dan gigih. Selanjutnya gejala psikologis pasca stroke memiliki dampak negatif yang besar pada pasien, seperti pengurangan efikasi diri, stagnasi rehabilitasi, dan beban ekonomi yang lebih berat (akibat dari lamanya rawat inap di rumah sakit) (Chun, Chang, & Lee, 2017; van Eeden et al., 2016).

Keseimbangan

Keseimbangan melibatkan koordinasi dan stabilitas tubuh dan memengaruhi aktivitas sehari-hari, seperti bergerak dan meraih benda. Jika keseimbangan terganggu akan dapat mengurangi kepercayaan diri dan meningkatkan risiko jatuh pasca stroke. Jika masalah keseimbangan berlangsung lama dalam waktu lama, dapat memengaruhi kualitas hidup. Keseimbangan adalah kemampuan untuk mempertahankan garis gravitasi dalam base of support dengan goyangan postur tubuh minimal (Schinkel-Ivy, Wong, & Mansfield, 2017). Adanya rasa percaya diri seimbang (*balance confidence*)

juga dikaitkan dengan ketenangan kemampuan berdiri dan berjalan pada orang dewasa yang lebih tua dan individu dengan stroke.

Activities-Specific Balance Confidence (ABC) merupakan alat untuk mengukur rasa percaya diri keseimbangan dimana skala mampu membedakan lansia dewasa di berbagai tingkat fungsional mobilitas. Skala ABC adalah paling akurat dalam mengidentifikasi individu dengan risiko jatuh berulang (Beninato dalam Moiz et al., 2017) Sekitar 83% penderita stroke menderita gangguan keseimbangan. Penurunan keseimbangan ditandai dengan waktu yang singkat dan perbedaan antara dua sisi tubuh dan kecepatan berjalan lambat (Pang & Eng, 2008)

Kemandirian dalam Beraktivitas Sehari-hari

Kemandirian atau kesiapan dan kemampuan individu untuk berdiri sendiri yang ditandai dengan keberanian mengambil inisiatif, mencoba mengatasi masalah tanpa meminta bantuan orang lain, memperoleh kekuatan dari usaha-usaha, berusaha dan mengarahkan tingkah laku menuju kesempurnaan (Romadhani, Adzhariah, Safitri, & Suprapmanto, 2022).

Kemandirian mempunyai lima komponen utama yaitu bebas progresif, ulet, inisiatif, pengendalian dari dalam (*internal focus of control*) dan kemantapan diri (*self esteem, self confidence*) (Rahayu, 2016). Pasien yang mengalami serangan stroke akan mengalami kelumpuhan. Kelumpuhan yang dialami oleh setiap penderita stroke ini yang akan mempengaruhi tingkat kemandirian dalam melakukan aktivitas sehari-hari. Faktor yang mempengaruhi kemandirian pada pasien stroke adalah gangguan motorik, gangguan sensori, gangguan persepsi, aphasia, dll.

Terdapat beberapa alat ukur kemandirian, antara lain *Barthel Index*, *Kenny Self Care*, *The Functional Independence of Measure (FIM)*. Dalam penelitian ini instrumen yang digunakan adalah FIM. Menurut Katoh et al. (1996), tingkat kemandirian yang terdapat dalam instrumen terdapat 18 item meliputi *self-care* (makan, berhias, mandi, berpakaian tubuh bagian atas, berpakaian tubuh bagian bawah, toileting); *control sphincter* (manajemen BAK, manajemen BAB); *transfers* (kursi/tempat tidur/perpindahan ke kursi roda, perpindahan ke toilet, bak mandi/shower); *locomotion* (merangkak/berjalan/kursi roda, tangga); *communication* (pemahaman, ekspresi); dan *social cognition* (interaksi sosial, pemecahan masalah, memori).

Kriteria kemandirian dalam yang terdapat dalam instrumen FIM dikategorikan menjadi 2 tingkatan meliputi *dependent* (membutuhkan bantuan dengan skor 1-5) dan *independent* (tidak memerlukan bantuan dengan skor 6-7). Skor 1 (bantuan total) dan 2 (bantuan maksimal) termasuk kategori yang memiliki "ketergantungan lengkap". Skor 3 (bantuan sedang), 4 (bantuan minimal), dan 5 (supervisi atau set-up) termasuk kategori "ketergantungan yang perlu dimodifikasi". Skor 6 (mandiri dengan alat bantu) dan 7 (mandiri tanpa alat bantu) termasuk kategori *independent*. Skala 7, tidak memerlukan bantuan dan mampu menyelesaikan tugas secara mandiri (Katoh et al., 1996).

Tabel 1. Total Skor FIM

No	Skor Total FIM	Keterangan
1.	18 - 35	Bantuan Penuh
2.	36 - 53	Bantuan Maksimal
3.	54 - 71	Bantuan Sedang
4.	72 - 89	Bantuan Minimal
5.	90 - 107	Perlu set up untuk setiap kegiatan
6.	108	Mandiri

Task Related Training sebagai pendekatan Terapi Penderita pasca stroke

Selama dua dekade terakhir, kemajuan besar dalam neuroscience telah menghasilkan konsep baru untuk intervensi rehabilitasi pasca stroke. Penelitian neuro-imaging pada hewan dan manusia telah memberikan bukti yang kuat untuk perubahan pola aktivasi di banyak bagian otak yang rusak (Turkstra, Holland, & Bays, 2003) (Kleim, Jones, & Schallert, 2003) (Nudo et al., 2003).

Selain itu, gerakan dan pengalaman yang bergantung pola reorganisasi telah diamati di kedua belahan otak yang mengalami kerusakan dan belahan kontralateral (Jang et al., 2003; Johansen-Berg et al., 2002; Liepert, Hamzei, & Weiller, 2004; Lindberg et al., 2004; Luft et al., 2004; Ward, 2007). Ada indikasi kuat bahwa pemulihan fungsional tidak hanya hasil restorasi dari gangguan. Strategi adaptasi untuk mengimbangi gangguan juga berkontribusi (Kwakkel, Kollen, & Lindeman, 2004). Dalam rehabilitasi stroke, pelatihan neurofisiologis dan *task-related* yang berbeda baik digunakan dengan batas kemampuan mereka. Tugas adalah urutan kegiatan yang berbagai tujuan dan sasaran (Watson & Wilson, 2003).

Terdapat bukti bahwa terapis yang memberikan latihan untuk orang yang mengalami gangguan neurologis harus memberikan home program (tugas) yang berupa latihan-latihan dalam terapi mereka (French et al., 2008; National Stroke Foundation, 2005; Winstein & Stewart, 2006). Latihan dengan tugas spesifik (*Task-specific training*) merupakan istilah yang telah berkembang dari literatur ilmu gerakan dan pembelajaran keterampilan motorik (Schmidt & Lee, 2005) dan didefinisikan sebagai latihan atau terapi dimana pasien mempraktikkan konteks tugas motorik dan menerima beberapa bentuk umpan balik (Teasell et al., 2008). Latihan dengan tugas spesifik di rehabilitasi berfokus pada peningkatan kinerja dalam tugas-tugas fungsional melalui praktek yang diarahkan pada tujuan dan pengulangan. Fokusnya adalah pada pelatihan tugas fungsional dari gangguan yang dialami, seperti penguatan otot. Istilah lain yang digunakan antara lain "*repetitive functional task practice*", "*repetitive task practice*" (French et al., 2008), "*task related training*" (Carr & Shepherd, 1982) dan "*task-orientated therapy*" (Bayona, Bitensky, Salter, & Teasell, 2005).

Task related training dianjurkan selama rehabilitasi pasca stroke untuk meningkatkan kinerja fungsional pada aktivitas sehari-hari seperti berjalan dan meraih untuk mengambil atau memegang suatu objek (Carr & Shepherd, 1982). Banyaknya repetisi latihan yang dilakukan menjadi faktor penting dalam aturan pelaksanaan terapi yang efektif dengan bukti yang ada bahwa peningkatan *task related practice* meningkatkan kemampuan berjalan pada pasca stroke akut (Kwakkel & Wagenaar, 2002). Van der Lee et al. (2001) menemukan bukti yang cukup tentang efektivitas terapi latihan pada fungsi lengan. Pada pasien dengan kondisi paresis ringan, fungsi lengan lebih meningkat setelah mendapatkan latihan fungsional dibandingkan setelah latihan kekuatan dan latihan biasa (Winstein et al., 2004).

Pengaruh latihan berorientasi tugas (*tasks related training*) untuk lengan pada fungsi motorik dan reorganisasi otak telah diteliti dalam uji terkontrol secara acak dengan sejumlah kecil pasien (Carey et al., 2002; Nelles, Jentzen, Jueptner, Müller, & Diener, 2001). Menggunakan program latihan berorientasi tugas intensif berupa *finger movement tracking*, peningkatan kontrol jari ditemukan dalam hubungannya dengan bukti reorganisasi otak pada pasien stroke kronis (Carey et al., 2002).

Saat ini terdapat peningkatan jumlah penelitian serupa yang mengukur perubahan dalam pola aktivasi otak dengan latihan berorientasi tugas yang menyediakan cukup data untuk meta-analisis meskipun masih relatif kecil dalam jumlah peserta (Richards et al., 2008). Temuan dari analisis ini menunjukkan bahwa latihan berorientasi tugas dapat mempengaruhi hasil fungsional dan pola aktivasi otak.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen, dengan rancangan *the one group pretest-posttest design with control*. Dalam rancangan dilakukan pemilihan untuk menentukan dua kelompok latihan regular (terapi konvensional) satu kelompok diberi latihan *task related training* 12 kali selama 2 bulan.

Populasi dalam penelitian adalah semua pasien stroke di kecamatan Nogosari, Boyolali. Pengambilan sampel menggunakan teknik *purposive sampling*, dengan jumlah sampel 50 responden dengan masing-masing 25 responden untuk kelompok latihan konvensional, 25 responden untuk kelompok *task related training*. Kriteria inklusi sampel adalah: 1) memiliki riwayat stroke tunggal dengan onset ≥ 3 bulan, 2) independen dalam ambulasi dengan atau tanpa alat bantu untuk setidaknya 5 m, (3) berusia 50 tahun atau lebih, (4) tinggal di rumah di wilayah kecamatan Nogosari, Kab. Boyolali, (5) Pemeriksaan Status Mental Folstein Mini (MMSE) skor ≥ 22 . Eksklusi sampel penelitian jika: 1) memiliki kondisi neurologis lain sebagai tambahan stroke, 2) memiliki penyakit kardiovaskular yang tidak stabil, atau (3) menderita penyakit serius lainnya yang menghalangi mereka untuk berpartisipasi untuk penelitian

Instrumen penelitian ini menggunakan *Functional Independence Measurement* (FIM) dan *Activities-Specific Balance Confidence* (ABC). *Functional Independence Measurement* (FIM) merupakan alat untuk mengukur kemampuan ADL sampel. Reliabilitas dan validitas instrument FIM memiliki nilai koefisien konsistensi internal dari skala FIM-SR adalah sangat baik (Cronbach kisaran α , 0,73-0,98; median, 0,96) (Jensen, Abresch, & Carter, 2005).

Nilai uji validitas dan reliabilitas FIM pada *journal rehab measure* menyatakan telah dilakukan uji terhadap lansia dan stroke. pada dewasa lansia jumlah responden $n = 49$ warga lanjut usia dari komunitas pensiun perawatan berkelanjutan; usia rata-rata 89,7 tahun; dinilai dua kali 3-8 hari terpisah). Hasilnya menunjukkan *Excellent FIM motor test* dengan nilai reliabilitas (ICC = 0.90), *Excellent FIM Cognitive test* dengan nilai reliabilitas (ICC = 0.80) (Hobart et al., 2001), *Excellent test* dengan nilai reliabilitas (ICC = 0.98). Nilai total FIM, 0,95 dan masing-masing 0,89 untuk FIM Motor dan FIM kognitif) (Pollak, Rheault, & Stoecker, 1996).

Pada rehabilitasi pasien, Skor FIM motor menyumbang 52% dari varians dalam fungsi debit motorik di antara pasien TBI. Skor FIM kognitif menyumbang 46% dari varians dalam debit fungsi kognitif - FIM motor adalah prediktor yang paling signifikan dari lama menginap (Hsueh, Lin, Jeng, & Hsieh, 2002). Korelasi yang sangat baik antara FIM motor subskala dan versi 10-item dari Barthel Index (BI) ($r = 0,92$ (entry) - 0.94 (debit), kesepakatan yang sangat baik antara FIM motor subskala dan versi 5-item dari BI ($r = 0,74$ (entry) - 0.94 (debit) (Heinemann, Linacre, Wright, Hamilton, & Granger, 1994).

Activities-Specific Balance Confidence (ABC) alat yang digunakan untuk mengukur keandalan rater. Reliabilitas intra dan interrater yang baik dilaporkan untuk bahasa Brasil-Portugis adaptasi dan terjemahan dari skala ABC untuk Brasil populasi. Demikian pula dengan adaptasi Mandarin dari skala ABC ditemukan dapat diandalkan dan valid untuk evaluasi keseimbangan kepercayaan pada populasi lansia di Cina daratan. ABC menunjukkan konsistensi internal yang sangat baik (Cronbach's $\alpha = 0,95$) dan substansial reliabilitas tes-tes ulang (ICC = 0,92, interval kepercayaan 95%: 0,87-0,95). ABC adalah alat pengukuran yang valid dan andal untuk menyelidiki kepercayaan keseimbangan di antara pasien 6 bulan setelah stroke (Ishige, Wakui, Miyazawa, & Naito, 2020).

Uji statistik yang digunakan dalam penelitian ini adalah T-test jika data berdistribusi normal, dan uji Wilcoxon dan Mann-Whitney jika data tidak berdistribusi

normal. Uji wilcoxon digunakan untuk menguji data dua sampel yang berhubungan pada setiap kelompok, yaitu interaksi sosial sebelum dan sesudah dilakukan terapi. Sedangkan uji Mann-Whitney dilakukan untuk menguji data dua sampel yang tidak berhubungan, dalam hal ini antara kelompok latihan konvensional dan kelompok latihan konvensional + *task related training*. Hipotesis akan diterima jika nilai probabilitas $> 0,05$, maka H_0 diterima H_a ditolak, sebaliknya jika nilai probabilitas $< 0,05$ maka H_0 ditolak H_a diterima (Santoso, 2012).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Secara keseluruhan sampel penderita pasca stroke sebanyak 32 responden. Sebagian besar, lebih dari separoh sampel berjenis kelamin perempuan. Sementara penderita pasca stroke laki-laki sebanyak 12 responden atau hanya 37%. Berdasarkan umur responden penderita pasca stroke berkisar antara umur 44 tahun hingga 76 tahun. Umur yang paling banyak terjadi pada penderita pasca stroke adalah umur 56, 60 dan 65 tahun. Hasil penelitian karakter responden berdasarkan jenis kelamin dan umur disajikan dalam tabel 2.

Tabel 2. Karakteristik Responden

Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin		
Jenis Kelamin	Frekuensi	Persentase
L	12	37,5%
P	20	62,5%
Grand Total	32	
Karakteristik Responden Berdasarkan Umur		
Umur	Frekuensi	Persentase
44	1	3,1%
49	1	3,1%
50	1	3,1%
51	2	6,3%
54	2	6,3%
55	2	6,3%
56	3	9,4%
57	1	3,1%
60	3	9,4%
62	2	6,3%
63	1	3,1%
64	2	6,3%
65	3	9,4%
66	1	3,1%
67	2	6,3%
68	1	3,1%
69	1	3,1%
70	1	3,1%
71	1	3,1%
76	1	3,1%
Grand Total	32	100,0%

Karakteristik Responden Berdasarkan Pekerjaan		
Pekerjaan	Frekuensi	Persentase
Guru	1	3,1%
Ibu rumah tangga	14	43,8%
Karyawan pabrik roti	1	3,1%
Pensiunan	3	9,4%
Petani	1	3,1%
PRT	1	3,1%
Swasta	4	12,5%
Tani	3	9,4%
Tidak bekerja	2	6,3%
Wirausaha kuliner	2	6,3%
Grand Total	32	
Karakteristik Responden Berdasarkan Caregiver		
Caregiver	Frekuensi	Persentase
anak	10	31,3%
istri	11	34,4%
kakak	1	3,1%
Suami	10	31,3%
Grand Total	32	
Karakteristik Responden Berdasarkan Lama Stroke		
Lama Stroke (bulan)	Frekuensi	Persentase
0,5	1	3,1%
7	1	3,1%
11	1	3,1%
12	2	6,3%
23	1	3,1%
24	8	25,0%
36	1	3,1%
42	1	3,1%
48	1	3,1%
54	1	3,1%
60	1	3,1%
72	7	21,9%
84	5	15,6%
108	1	3,1%
Grand Total	32	

Karakter responden juga ditemukan berdasarkan pekerjaan, *caregiver* dan lamanya stroke. Jenis pekerjaan yang paling banyak pada penderita pasca stroke pada penelitian ini adalah ibu rumah tangga, swasta, tani dan pensiunan. Pekerjaan ibu rumah tangga yang mengalami stroke sebanyak 14 orang, sementara swasta 4 orang, tani dan pensiunan 3 orang. Penderita pasca stroke dengan *caregiver* suami dan anak sebanyak 10, sedangkan yang memiliki *caregiver* istri sebanyak 11 responden. Adapun informasi lama sakit menderita stroke, diketahui yang lama 108 bulan, sedangkan yang paling banyak adalah 24 bulan, 72 bulan dan 84 bulan.

Uji penelitian ini adalah menguji pengaruh *Task Related Training* (TRT) terhadap kecemasan, kemandirian dan keseimbangan penderita pasca stroke. Pengujian dilakukan dengan T-test jika data berdistribusi normal, dan uji Wilcoxon dan Mann-Whitney jika data tidak berdistribusi normal.

Tabel 3. Uji Normalitas Data Sampel Sebelum Mendapat Perlakuan *Task Related Training*

		ABC Score (%) Pre Test	FIM Pre Test	MMSE Pre Test
N		18	18	18
Normal Parameters(a,b)	Mean	52,7778	50,2778	25,2778
	Std. Deviation	6,23610	6,52421	4,76267
Most Extreme Differences	Absolute	,210	,184	,228
	Positive	,172	,184	,184
	Negative	-,210	-,150	-,228
Kolmogorov-Smirnov Z		,891	,779	,968
Asymp. Sig. (2-tailed)		,406	,578	,306

a Test distribution is Normal.

b Calculated from data.

Tabel 4. Uji Normalitas Data Sampel Sesudah Mendapat Perlakuan *Task Related Training*

		ABC Score (%) Post Test	FIM Post Test	MMSE Post Test
N		18	18	18
Normal Parameters(a,b)	Mean	72,7778	85,4444	25,6667
	Std. Deviation	5,48319	11,54134	4,52444
Most Extreme Differences	Absolute	,195	,239	,220
	Positive	,194	,097	,169
	Negative	-,195	-,239	-,220
Kolmogorov-Smirnov Z		,828	1,014	,933
Asymp. Sig. (2-tailed)		,500	,255	,349

a Test distribution is Normal.

b Calculated from data.

Berdasarkan hasil uji normalitas, diketahui data berasal dari distribusi normal. Uji pengaruh *Task Related Training* terhadap kecemasan, kemandirian dan keseimbangan penderita pasca stroke selanjutnya diuji dengan T-test.

Tabel 4. Uji Pengaruh *Task Related Training* terhadap Kecemasan, Kemandirian dan Keseimbangan

		t	df	Sig. (2-tailed)
Pair 1	ABC Score (%) Pre Test - ABC Score (%) Post Test	-15,646	17	0,000
Pair 2	FIM Pre Test - FIM Post Test	-11,790	17	0,000
Pair 3	MMSE Pre Test - MMSE Post Test	-,732	17	0,474

Pada hasil uji tingkat kecemasan diperoleh skor t_{hitung} sebesar 15,646 dan nilai signifikansi sebesar 0,000. Hasil uji tingkat kemandirian diperoleh skor t_{hitung} sebesar -11,790 dan nilai signifikansi sebesar 0,000. Sementara hasil uji tingkat keseimbangan diperoleh skor t_{hitung} sebesar -0,732 dan nilai signifikansi sebesar 0,474. Berdasarkan hasil analisis diketahui ada perbedaan yang signifikan pada tingkat kecemasan dan tingkat kemandirian sebelum dan setelah ada perlakuan *Task Related Training* (TRT)

karena nilai signifikansi kurang dari 5% ($0,000 < 0,05$). Sebaliknya hasil uji tingkat keseimbangan tidak menunjukkan adanya perbedaan dari sebelum dan sesudah perlakuan *Task Related Training* (TRT), karena nilai signifikansi lebih dari 5% ($0,474 > 0,005$). Hasil simpulan penelitian ini adalah ditemukan pengaruh *Task Related Training* (TRT) terhadap kecemasan, kemandirian penderita pasca stroke, namun tidak ditemukan pengaruh terhadap keseimbangan penderita pasca stroke.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis diketahui ada perbedaan yang signifikan pada tingkat kecemasan dan tingkat kemandirian sebelum dan setelah ada perlakuan *Task Related Training* karena nilai signifikansi kurang dari 5% ($0,000 < 0,05$). Sebaliknya hasil uji tingkat keseimbangan tidak menunjukkan adanya perbedaan dari sebelum dan sesudah perlakuan *Task Related Training*, karena nilai signifikansi lebih dari 5% ($0,474 > 0,005$). Hasil simpulan penelitian ini adalah ditemukan pengaruh *Task Related Training* terhadap kecemasan, kemandirian penderita pasca stroke, namun tidak ditemukan pengaruh terhadap keseimbangan penderita pasca stroke.

DAFTAR PUSTAKA

- Abduboriyevna, R. K., & Yusufjonovich, N. S. (2018). Stroke burden in Asia: to the epidemiology in Uzbekistan. *European Science Review*, 7(8), 156–161.
- Agianto, A., Kamilah, A., & Agustina, R. (2022). Stroke Traditional Therapy in the Community in Indonesia. *KnE Life Sciences*, 7(2), 240–253. <https://doi.org/10.18502/cls.v7i2.10319>
- Ayerbe, L., Ayis, S. A., Crichton, S., Wolfe, C. D. A., & Rudd, A. G. (2014). Natural history, predictors and associated outcomes of anxiety up to 10 years after stroke: the South London Stroke Register. *Age and Ageing*, 43(4), 542–547. <https://doi.org/10.1093/ageing/aft208>
- Ayerbe, L., Ayis, S., Wolfe, C. D. A., & Rudd, A. G. (2013). Natural history, predictors and outcomes of depression after stroke: systematic review and meta-analysis. *The British Journal of Psychiatry: The Journal of Mental Science*, 202(1), 14–21. <https://doi.org/10.1192/bjp.bp.111.107664>
- Bayona, N. A., Bitensky, J., Salter, K., & Teasell, R. (2005). The Role of Task-Specific Training in Rehabilitation Therapies. *Topics in Stroke Rehabilitation*, 12(3), 58–65. <https://doi.org/10.1310/BQM5-6YGB-MVJ5-WVCR>
- Burton, C. A. C., Murray, J., Holmes, J., Astin, F., Greenwood, D., & Knapp, P. (2013). Frequency of anxiety after stroke: a systematic review and meta-analysis of observational studies. *International Journal of Stroke: Official Journal of the International Stroke Society*, 8(7), 545–559. <https://doi.org/10.1111/j.1747-4949.2012.00906.x>
- Cahyati, Y. (2018). Gambaran Kemampuan Fungsional Pasien Stroke di RSUD Dr. Soekardjo Tasikmalaya. *Buletin Media Informasi Kesehatan*, 14(2), 165–173. <https://doi.org/10.37160/bmi.v14i2.216>
- Carey, J. R., Kimberley, T. J., Lewis, S. M., Auerbach, E. J., Dorsey, L., Rundquist, P., & Ugurbil, K. (2002). Analysis of fMRI and finger tracking training in subjects with chronic stroke. *Brain: A Journal of Neurology*, 125(Pt 4), 773–788. <https://doi.org/10.1093/brain/awf091>
- Carr, J. H., & Shepherd, R. B. (1982). *A Motor Relearning Programme for Stroke*. London: Butterworth-Heinemann Ltd.
- Carr, J., & Shepherd, R. (2018). *Stroke Rehabilitation: Guidelines for Exercise and Training to Optimize Motor Skill*. Oxford, England: Butterworth-Heinemann.

- <https://doi.org/10.1016/B978-0-323-55381-0.01001-5>
- Chen, Y., Li, Z., Peng, J., Shen, L., & Shi, J. (2020). Development of a Care Bundle for Stroke Survivors with Psychological Symptoms: Evidence Summary and Delphi Study. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*, 2020. <https://doi.org/10.1155/2020/7836024>
- Chun, M. H., Chang, M. C., & Lee, S.-J. (2017). The Effects of Forest Therapy on Depression and Anxiety in Patients with Chronic Stroke. *The International Journal of Neuroscience*, 127(3), 199–203. <https://doi.org/10.3109/00207454.2016.1170015>
- Cook, L. K., & Clements, S. L. (2011). Stroke recognition and management. *The American Journal of Nursing*, 111(5), 69. <https://doi.org/10.1097/01.NAJ.0000398052.15546.b2>
- Coupland, A. P., Thapar, A., Qureshi, M. I., Jenkins, H., & Davies, A. H. (2017). The definition of stroke. *Journal of the Royal Society of Medicine*. <https://doi.org/10.1177/0141076816680121>
- Feigin, V. (2007). *Stroke: Panduan Bergambar Tentang Pencegahan dan Pemulihan Stroke*. Jakarta: Penerbit PT Bhuana Ilmu Populer.
- French, B., Leathley, M., Sutton, C., McAdam, J., Thomas, L., Forster, A., ... Watkins, C. (2008). A systematic review of repetitive functional task practice with modelling of resource use, costs and effectiveness. *Health Technology Assessment (Winchester, England)*, 12(30), 1–117. <https://doi.org/10.3310/hta12300>
- Go, A. S., Mozaffarian, D., Roger, V. L., Benjamin, E. J., Berry, J. D., Borden, W. B., ... Turner, M. B. (2013). Heart disease and stroke statistics-2013 update: A Report from the American Heart Association. *Circulation*, 127(1). <https://doi.org/10.1161/CIR.0b013e31828124ad>
- Hackett, M. L., & Pickles, K. (2014). Part I: frequency of depression after stroke: an updated systematic review and meta-analysis of observational studies. *International Journal of Stroke: Official Journal of the International Stroke Society*, 9(8), 1017–1025. <https://doi.org/10.1111/ijss.12357>
- Heinemann, A. W., Linacre, J. M., Wright, B. D., Hamilton, B. B., & Granger, C. (1994). Prediction of rehabilitation outcomes with disability measures. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 75(2), 133–143.
- Hobart, J. C., Lamping, D. L., Freeman, J. A., Langdon, D. W., McLellan, D. L., Greenwood, R. J., & Thompson, A. J. (2001). Evidence-based measurement: which disability scale for neurologic rehabilitation? *Neurology*, 57(4), 639–644. <https://doi.org/10.1212/wnl.57.4.639>
- Hsueh, I.-P., Lin, J.-H., Jeng, J.-S., & Hsieh, C.-L. (2002). Comparison of the psychometric characteristics of the functional independence measure, 5 item Barthel index, and 10 item Barthel index in patients with stroke. *Journal of Neurology, Neurosurgery, and Psychiatry*, 73(2), 188–190. <https://doi.org/10.1136/jnnp.73.2.188>
- Infodatin. (2019). *Stroke Dont Be The One*. Jakarta: Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI.
- Ishige, S., Wakui, S., Miyazawa, Y., & Naito, H. (2020). Reliability and validity of the Activities-specific Balance Confidence scale-Japanese (ABC-J) in community-dwelling stroke survivors. *Physical Therapy Research*, 23(1), 15–22. <https://doi.org/10.1298/ptr.e9982>
- Jaberinezhad, M., Farhoudi, M., Nejadghaderi, S. A., Alizadeh, M., Sullman, M. J. M., Carson-Chahhoud, K., ... Safiri, S. (2022). The burden of stroke and its attributable risk factors in the Middle East and North Africa region, 1990–2019.

- Scientific Reports*, 12(1), 2700–2711. <https://doi.org/10.1038/s41598-022-06418-x>
- Jang, S. H., Kim, Y.-H., Cho, S.-H., Lee, J.-H., Park, J.-W., & Kwon, Y.-H. (2003). Cortical reorganization induced by task-oriented training in chronic hemiplegic stroke patients. *Neuroreport*, 14(1), 137–141. <https://doi.org/10.1097/00001756-200301200-00025>
- Jensen, M. P., Abresch, R. T., & Carter, G. T. (2005). The reliability and validity of a self-report version of the FIM instrument in persons with neuromuscular disease and chronic pain. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 86(1), 116–122. <https://doi.org/10.1016/j.apmr.2004.01.040>
- Jeon, B., Kim, W., & Park, E. (2015). *Effect of task-oriented training for people with stroke: a meta-analysis focused on repetitive or circuit training*. <https://doi.org/10.1179/1074935714Z.00000000035>
- Johansen-Berg, H., Dawes, H., Guy, C., Smith, S. M., Wade, D. T., & Matthews, P. M. (2002). Correlation between motor improvements and altered fMRI activity after rehabilitative therapy. *Brain: A Journal of Neurology*, 125(Pt 12), 2731–2742. <https://doi.org/10.1093/brain/awf282>
- Karlina, N., Inayah, S. N., & Uthami, P. G. (2018). Hubungan Tingkat Disabilitas Pasien Stroke dengan Respon Berduka Keluarga di Ruang Rawat Inap RSD Gunung Jati Kota Cirebon. *Jurnal Kesehatan Mahardika*, 5(1), 49–56. <https://doi.org/10.54867/jkm.v5i1.38>
- Katoh, J., Ohsaka, G., Hara, Y., Ishihara, K., Taniguchi, H., & Narutaki, K. (1996). ADL Assessment for Hemiparetic Stroke Patients Based on the Functional Independence Measure. *Journal of Physical Therapy Science*, 8(1), 9–12. <https://doi.org/10.1589/jpts.8.9>
- Kim, J. S. (2016). Post-stroke mood and emotional disturbances: Pharmacological therapy based on mechanisms. *Journal of Stroke*, 18(3), 244–255. <https://doi.org/10.5853/jos.2016.01144>
- Kleim, J. A., Jones, T. A., & Schallert, T. (2003). Motor enrichment and the induction of plasticity before or after brain injury. *Neurochemical Research*, 28(11), 1757–1769. <https://doi.org/10.1023/a:1026025408742>
- Kwakkel, G., Kollen, B., & Lindeman, E. (2004). Understanding the pattern of functional recovery after stroke: facts and theories. *Restorative Neurology and Neuroscience*, 22(3–5), 281–299.
- Kwakkel, G., & Wagenaar, R. C. (2002). Effect of Duration of Upper- and Lower-Extremity Rehabilitation Sessions and Walking Speed on Recovery of Interlimb Coordination in Hemiplegic Gait. *Physical Therapy*, 82(5), 432–448. <https://doi.org/10.1093/ptj/82.5.432>
- Liepert, J., Hamzei, F., & Weiller, C. (2004). Lesion-induced and training-induced brain reorganization. *Restorative Neurology and Neuroscience*, 22(3–5), 269–277.
- Lindberg, P., Schmitz, C., Forssberg, H., Engardt, M., & Borg, J. (2004). Effects of passive-active movement training on upper limb motor function and cortical activation in chronic patients with stroke: a pilot study. *Journal of Rehabilitation Medicine*, 36(3), 117–123.
- Luft, A. R., McCombe-Waller, S., Whittall, J., Forrester, L. W., Macko, R., Sorkin, J. D., ... Hanley, D. F. (2004). Repetitive bilateral arm training and motor cortex activation in chronic stroke: a randomized controlled trial. *JAMA*, 292(15), 1853–1861. <https://doi.org/10.1001/jama.292.15.1853>
- Moiz, J. A., Bansal, V., Noohu, M. M., Gaur, S. N., Hussain, M. E., Anwer, S., & Alghadir, A. (2017). Activities-specific balance confidence scale for predicting future falls in Indian older adults. *Clinical Interventions in Aging*, 12, 645–651.

- <https://doi.org/10.2147/CIA.S133523>
- National Stroke Foundation. (2005). *Clinical Guidelines for Stroke Rehabilitation and Recovery*. Melbourne: National Stroke Foundation.
- Nelles, G., Jentzen, W., Jueptner, M., Müller, S., & Diener, H. C. (2001). Arm training induced brain plasticity in stroke studied with serial positron emission tomography. *Neuroimage*, 13(6 Pt 1), 1146–1154. <https://doi.org/10.1006/nimg.2001.0757>
- Nudo, R. J., Larson, D., Plautz, E. J., Friel, K. M., Barbay, S., & Frost, S. B. (2003). A squirrel monkey model of poststroke motor recovery. *ILAR Journal*, 44(2), 161–174. <https://doi.org/10.1093/ilar.44.2.161>
- Pang, M. Y. C., & Eng, J. J. (2008). Fall-related self-efficacy, not balance and mobility performance, is related to accidental falls in chronic stroke survivors with low bone mineral density. *Osteoporosis International*, 19(7), 919–927. <https://doi.org/10.1007/s00198-007-0519-5>
- Pollak, N., Rheault, W., & Stoecker, J. L. (1996). Reliability and validity of the FIM for persons aged 80 years and above from a multilevel continuing care retirement community. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 77(10), 1056–1061. [https://doi.org/https://doi.org/10.1016/S0003-9993\(96\)90068-4](https://doi.org/https://doi.org/10.1016/S0003-9993(96)90068-4)
- Purnomo, S., & Makiyah, S. N. N. (2019). Reading-Based Therapy in Aphasia: Literature Review. *Dinamika Kesehatan Jurnal Kebidanan Dan Keperawatan*, 10(1), 349–360. <https://doi.org/10.33859/dksm.v10i1.422>
- Rahayu, S. (2016). Pengaruh Pendampingan dan Pemberian Modul Kangaro Mother Care terhadap Kemandirian Ibu Nifas Merawat BBLR di Rumah. *Jurnal Ilmiah Bidan*, 1(3), 55–60.
- Rensink, M., Schuurmans, M., Lindeman, E., & Hafsteinsdóttir, T. (2009). Task-oriented training in rehabilitation after stroke. *Journal of Advanced Nursing*, 65(4), 737–754. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2008.04925.x>
- Richards, L. G., Stewart, K. C., Woodbury, M. L., Senesac, C., & Cauraugh, J. H. (2008). Movement-Dependent Stroke Recovery: A Systematic Review and Meta-Analysis of TMS and fMRI Evidence. *Neuropsychologia*, 46(1), 3–11. <https://doi.org/10.1016/j.neuropsychologia.2007.08.013>
- Romadhani, A. A., Adzhariah, S. I., Safitri, W., & Suprapmanto, J. (2022). Peran Orang Tua dalam Membangun Kemandirian Anak. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Dasar Dan Menengah “SENAPADMA,”* 1(1), 91–99. Retrieved from <https://prosiding.senapadma.nusaputra.ac.id/article/view/42>
- Santoso, S. (2012). *Statistik Parametrik*. Jakarta: Elex Media Komputindo.
- Schinkel-Ivy, A., Wong, J. S., & Mansfield, A. (2017). Balance Confidence Is Related to Features of Balance and Gait in Individuals with Chronic Stroke. *Journal of Stroke and Cerebrovascular Diseases*, 26(2), 237–245. <https://doi.org/10.1016/j.jstrokecerebrovasdis.2016.07.022>
- Schmidt, R., & Lee, T. (2005). Motor Control and Learning: A behavioural Emphasis. In *Human Kinetics* (5th ed.). Champaign, Illinois, Amerika Serikat: Human Kinetics.
- Teasell, R. W., Foley, N. C., Salter, K. L., & Jutai, J. W. (2008). A Blueprint for Transforming Stroke Rehabilitation Care in Canada: The Case for Change. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 89(3), 575–578. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.apmr.2007.08.164>
- Trombly, C. A., & Ma, H. (2002). A Synthesis of the Effects of Occupational Therapy for Persons with Stroke, Part I: Restoration of Roles, Tasks, and Activities. *American Journal of Occupational Therapy*, 56(3), 250–259. <https://doi.org/10.5014/ajot.56.3.250>

- Turana, Y., Tenglawan, J., Chia, Y. C., Nathaniel, M., Wang, J.-G., Sukonthasarn, A., ... Network, the H. A. (2021). Hypertension and stroke in Asia: A comprehensive review from HOPE Asia. *The Journal of Clinical Hypertension*, 23(3), 513–521. <https://doi.org/https://doi.org/10.1111/jch.14099>
- Turkstra, L., Holland, A., & Bays, G. (2003). The neuroscience of recovery and rehabilitation: What have we learned from animal research? *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 84(4), 604–612. <https://doi.org/10.1053/apmr.2003.50146>
- Van der Lee, J. H., Snels, I. A., Beckerman, H., Lankhorst, G. J., Wagenaar, R. C., & Bouter, L. M. (2001). Exercise therapy for arm function in stroke patients: a systematic review of randomized controlled trials. *Clinical Rehabilitation*, 15(1), 20–31. <https://doi.org/10.1191/026921501677557755>
- Van Duijnhoven, H. J. R., Heeren, A., Peters, M. A. M., Veerbeek, J. M., Kwakkel, G., Geurts, A. C. H., & Weerdesteyn, V. (2016). Effects of Exercise Therapy on Balance Capacity in Chronic Stroke: Systematic Review and Meta-Analysis. *Stroke*, 47(10), 2603–2610. <https://doi.org/10.1161/STROKEAHA.116.013839>
- van Eeden, M., van Mastrigt, G. A. P. G., Evers, S. M. A. A., van Raak, E. P. M., Driessen, G. A. M., & van Heugten, C. M. (2016). The Economic Impact of Mental Healthcare Consumption Before and After Stroke in a Cohort of Stroke Patients in the Netherlands: a Record Linkage Study. *BMC Health Services Research*, 16(688), 1–8. <https://doi.org/10.1186/s12913-016-1915-3>
- Venkatasubramanian, N., Yoon, B. W., Pandian, J., & Navarro, J. C. (2017). Stroke Epidemiology in South, East, and South-East Asia: A Review. *Journal of Stroke*, 19(3), 286–294. <https://doi.org/10.5853/jos.2017.00234>
- Vos, T., Lim, S. S., Abbafati, C., Abbas, K. M., Abbasi, M., Abbasifard, M., ... Murray, C. J. L. (2020). Global burden of 369 diseases and injuries in 204 countries and territories, 1990–2019: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2019. *The Lancet*, 396(10258), 1204–1222. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30925-9](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30925-9)
- Ward, N. S. (2007). Future perspectives in functional neuroimaging in stroke recovery. *Europa Medicophyica*, 43(2), 285–294.
- Watson, D. E., & Wilson, S. A. (2003). *Task Analysis: An Individual and Population Approach*. Bethesda: AOTA Press (The American Occupational Therapy Association). Retrieved from <https://books.google.co.id/books?id=hKYjAwAACAAJ>
- Whitiana, G. D., Vitriana, & Cahyani, A. (2017). Level of Activity Daily Living in Post Stroke Patients. *Althea Medical Journal*, 4(2), 261–266. <https://doi.org/10.15850/amj.v4n2.1068>
- Winstein, C. J., Rose, D. K., Tan, S. M., Lewthwaite, R., Chui, H. C., & Azen, S. P. (2004). A randomized controlled comparison of upper-extremity rehabilitation strategies in acute stroke: A pilot study of immediate and long-term outcomes. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 85(4), 620–628. <https://doi.org/10.1016/j.apmr.2003.06.027>
- Winstein, C. J., & Stewart, J. C. (2006). Conditions of Task Practice for Individuals With Neurologic Impairments. In M. Selzer, S. Clarke, L. Cohen, P. Duncan, & F. Gage (Eds.), *Textbook of Neural Repair and Rehabilitation*. Cambridge, Australia: Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/cbo9780511545078.009>
- Wolfe, C. D. A., Crichton, S. L., Heuschmann, P. U., McKevitt, C. J., Toschke, A. M., Grieve, A. P., & Rudd, A. G. (2011). Estimates of Outcomes Up to Ten Years after Stroke: Analysis from the Prospective South London Stroke Register. *PLoS*

Medicine, 8(5). <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1001033>

Xiao, M., Huang, G., Feng, L., Luan, X., Wang, Q., Ren, W., ... He, J. (2020). Impact of sleep quality on post-stroke anxiety in stroke patients. *Brain and Behavior*, 10(12), 1–9. <https://doi.org/10.1002/brb3.1716>

Xu, D., Chu, X., Wang, K., Wei, L., Xu, Y., Huang, X., ... Peng, M. (2021). Potential Factors for Psychological Symptoms at Three Months in Patients with Young Ischemic Stroke. *BioMed Research International*, 2021(54507), 1–7. <https://doi.org/https://doi.org/10.1155%2F2021%2F5545078>