



FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KEBERHASILAN REHABILITASI PASIEN PASCA STROKE

Agnes Bintang Kartika¹

¹ Program Studi Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran, Universitas Lampung

Corresponding Author: Agnes Bintang Kartika, Prodi Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran, Universitas Lampung.

E-Mail: agnesbintangkartika@gmail.com

Received 28 Desember 2021; **Accepted** 04 Januari 2022; **Online Published** 28 Januari 2022

Abstrak

Stroke merupakan defisit neurologis akibat gangguan sistem peredaran darah di otak yang terjadi secara mendadak, mengakibatkan cedera fokal atau global pada sistem saraf pusat (SSP). Salah satu tatalaksana pada pasien stroke yang mempengaruhi prognosis pasien yaitu rehabilitasi medik. Menurut beberapa penelitian, dalam proses rehabilitasi terdapat beberapa faktor penting yang mempengaruhi keberhasilan rehabilitasi. Faktor-faktor tersebut perlu diperhatikan saat dilakukan proses rehabilitasi pasien pasca stroke. Faktor-faktor yang dapat mempengaruhi hasil rehabilitasi yaitu karakteristik pasien meliputi usia, jenis kelamin, pendidikan dan pekerjaan. Selain itu, psikologi pasien seperti depresi dan motivasi, penyakit komorbid dan waktu memulai rehabilitasi juga dapat mempengaruhi hasil rehabilitasi pada pasien pasca stroke.

Keywords: *Stroke; Rehabilitasi; Faktor-faktor; Pengaruh*

PENDAHULUAN

Stroke merupakan defisit neurologis akibat gangguan sistem peredaran darah di otak yang terjadi secara mendadak, mengakibatkan cedera fokal atau global pada sistem saraf pusat (SSP)[1],[2]. Stroke merupakan penyebab utama kecacatan dan kematian di seluruh dunia. Menurut *World Stroke Organization* (WSO) lebih dari 80 juta orang di dunia mengalami stroke dan lebih dari 116 juta tahun kehidupan sehat hilang setiap tahunnya akibat kematian dan kecacatan karena stroke[3]. Berdasarkan diagnosis dokter tahun 2018 prevalensi stroke di Indonesia pada penduduk

dengan umur ≥ 15 tahun yaitu sebesar 10,9% atau lebih dari 2,1 juta orang. Pada kelompok umur diatas ≥ 60 tahun stroke menjadi penyakit tidak menular nomor satu dalam hal disabilitas[4].

Stroke diklasifikasikan menjadi stroke iskemik dan stroke hemoragik[5]. Pada tahun 2016 ditemukan lebih dari 9,5 juta kasus baru stroke iskemik[3]. Stroke iskemik terjadi akibat trombotik dan emboli di otak[2]. Pada stroke trombotik, terjadi penumpukan plak pada arteri serebral akibat beberapa faktor resiko. Hal ini menyebabkan pembentukan trombus yang mengakibatkan terjadinya oklusi pada arteri serebral

tersebut[2], [6]. Sedangkan pada stroke emboli, terjadinya oklusi pada arteri serebral disebabkan oleh adanya embolus yang berasal dari arteri yang lebih distal[7]. Pada daerah yang mengalami oklusi akan terjadi gangguan iskemik sehingga menyebabkan nekrosis sel pada daerah tersebut. Saat sel mengalami nekrosis, akan terjadi berbagai proses biomolekuler yang akhirnya menyebabkan hilangnya fungsi neurologis otak pada daerah yang mengalami oklusi vaskular[2], [8].

Sebanyak 51% kematian akibat stroke disebabkan oleh stroke hemoragik[3]. Pada kondisi ini, stres pada jaringan otak dan cedera internal menyebabkan pembuluh darah pecah kemudian menghasilkan efek toksik dalam sistem vaskular, mengakibatkan infark. Stroke hemoragik diklasifikasikan menjadi perdarahan intraserebral dan subarachnoid[5]. Pada *Intracerebral Hemoragik* (ICH), pembuluh darah pecah dan menyebabkan akumulasi abnormal darah di dalam otak. Etiologi utama ICH adalah hipertensi, gangguan pembuluh darah, penggunaan antikoagulan dan agen trombolitik yang berlebihan[9]. Pada perdarahan subarachnoid, darah menumpuk di ruang subarachnoid otak karena cedera kepala atau aneurisma serebral[10].

Kerusakan pada otak akibat stroke dapat bersifat permanen tergantung dari keparahan serangan stroke serta penanganan yang didapat[2]. Kerusakan sel dan koneksi di otak setelah stroke dapat menyebabkan berbagai masalah seperti kelumpuhan baik hemiplegia ataupun hemiparesis, masalah menelan (disfagia) serta kehilangan kendali atas gerakan tubuh dalam hal postur tubuh, berjalan, dan keseimbangan (ataksia). Tidak hanya terganggu dalam kemampuan kontrol motorik, penderita stroke juga dapat mengalami gangguan sensorik seperti hilangnya kemampuan untuk merasakan sentuhan, nyeri, suhu, atau merasakan bagaimana tubuhnya diposisikan, mati rasa dan kesemutan (parestesia)[2], [11].

Cedera akibat stroke dapat mengenai pusat kendali bahasa otak yang dapat sangat mengganggu kemampuan seseorang dalam menggunakan dan memahami bahasa (afasia). Stroke dapat merusak bagian otak yang bertanggung jawab untuk memori, pembelajaran, dan kesadaran. Seorang penderita stroke mungkin mengalami defisit dalam memori jangka pendek, selain itu juga mungkin kehilangan kemampuan untuk membuat perencanaan, memahami makna, mempelajari tugas baru, atau terlibat dalam aktivitas mental kompleks lainnya[2], [11].

Seseorang yang mengalami stroke mungkin akan merasakan takut, cemas, frustrasi, marah, sedih, ataupun rasa duka akibat kehilangan kemampuan fisik dan mental. Beberapa gangguan emosional dan kepribadian juga dapat terjadi akibat cedera otak pada penderita stroke itu sendiri. Depresi klinis atau perasaan putus asa yang mengganggu kemampuan seseorang biasanya dialami oleh penderita stroke yang selamat. Depresi pasca stroke dapat diobati dengan obat antidepresan dan konseling psikologi[2], [11].

Salah satu tatalaksana pada pasien stroke yang mempengaruhi prognosis pasien yaitu rehabilitasi medik[12]. Menurut beberapa penelitian, dalam proses rehabilitasi terdapat beberapa faktor penting yang mempengaruhi keberhasilan rehabilitasi. Faktor-faktor tersebut perlu diperhatikan saat dilakukan proses rehabilitasi pasien pasca stroke.

ISI

METODE PENELITIAN

Artikel ini merupakan *article review* yang merupakan metode penelitian dengan cara melakukan telaah pustaka. Telaah pustaka dilakukan dengan mencari sumber atau literatur yang relevan dalam 10 tahun terakhir (2011-2021). Dalam pembuatan artikel ini dilakukan

pecarian data dengan menggunakan media online, seperti: Google dan situs journal (NCBI, PubMed, dll). Pencarian dilakukan menggunakan kata kunci rehabilitasi, pasca stroke, faktor-faktor dan pengaruh.

HASIL PENELITIAN

Usia

Menurut penelitian yang dilakukan di Sri Lanka didapatkan bahwa penderita stroke dengan usia lanjut menunjukkan *Health-Related Quality of Life* (HRQOL) yang lebih rendah dibandingkan dengan usia muda[13]. Sejalan dengan penelitian tersebut, penelitian di Romania menyatakan terdapat perbaikan *Quality of Life* (QOL) setelah 1 tahun rehabilitasi pada individu muda (<60 tahun)[14]. Selain itu, usia juga merupakan faktor yang mempengaruhi perbaikan fungsional dalam *Activities of Daily Living* (ADL)[15]. Penelitian lain menunjukkan hasil bahwa umur merupakan prediktor potensial dari hasil perbaikan fungsional setelah rehabilitasi dan prediktor independen dari perbaikan fungsional setelah 6 bulan pasca stroke[16]. Selain itu juga merupakan prediktor terkuat dari perbaikan motorik setelah dilakukan pembedahan *stereotactic intracerebral hematoma evacuation*[17]. Penelitian lain juga menyebutkan bahwa pasien dengan umur yang lebih muda dan memiliki sedikit gangguan neurologis berat memberikan perbaikan yang lebih baik walaupun memiliki penyakit komorbid yang banyak dibandingkan dengan usia tua dengan komorbid sedikit[18].

Jenis Kelamin

Dalam sebuah penelitian, didapatkan bahwa jenis kelamin memiliki hubungan yang signifikan dengan hasil HQOL dalam hal fisik dan psikososial, hal ini ditunjukkan dengan

wanita memiliki skor HQOL yang lebih rendah dibandingkan pria[13]. Namun penelitian lain menyatakan bahwa tidak terdapat hubungan antara jenis kelamin dengan hasil dari rehabilitasi[19].

Pendidikan dan Pekerjaan

Pasien dengan pendidikan yang tinggi (universitas) menunjukkan kemajuan yang signifikan dalam perbaikan bahasa[14]. Sejalan dengan hal tersebut, penelitian di Sri Lanka juga menyatakan bahwa semakin tinggi pendidikan berhubungan dengan semakin tingginya nilai HQOL. Selain pendidikan, pemasukan yang lebih tinggi juga berhubungan dengan semakin tingginya skor HQOL[13]. Namun terdapat penelitian yang menunjukkan bahwa pasien dengan pendidikan rendah lebih baik dalam meningkatkan keadaan hati (mengurangi depresi) yang merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi hasil rehabilitasi[19].

Depresi

Depresi pasca stroke memiliki hubungan dengan kemandirian fungsional dalam ADL. Depresi ini berdampak negatif terhadap proses perbaikan fungsional setelah pemulangan dari rumah sakit[15]. Hal ini juga didukung oleh penelitian yang memberikan hasil bahwa perbaikan fungsional yang baik berhubungan dengan keadaan hati yang baik[20]. Penelitian lain juga membandingkan anata pasien dengan depresi dan tanpa depresi, didapatkan bahwa pasien tanpa depresi memberikan perbaikan yang lebih baik dalam program rehabilitasi tangan[21]. Dalam penelitian yang membahas tentang rehabilitasi ekstremitas atas menyebutkan bahwa menghilangkan depresi

merupakan faktor yang dapat mempengaruhi rehabilitasi pada pasien pasca stroke[22].

Motivasi dan Dukungan Keluarga

Menurut penelitian, pasien yang menikah memperoleh skor HQOL lebih tinggi daripada pasien yang belum menikah[13]. Penelitian lain juga menyebutkan, perhatian berkelanjutan yang diberikan terapis akan meningkatkan hasil rehabilitasi dan QOL dari pasien[23]. Sebuah penelitian juga menyatakan bahwa hubungan sosial seperti komunikasi dengan terapis, keluarga dan dengan pasien lain juga dapat meningkatkan motivasi saat rehabilitasi[24]. Penelitian juga menunjukkan bahwa keinginan untuk mandiri meningkatkan hasil fungsional motorik dan perawatan diri[25]. Penelitian lain juga menyebutkan bahwa terdapat hubungan kuat antara dukungan keluarga dengan kepatuhan dalam menjalani rehabilitasi pada pasien[26]. Sejalan dengan itu, penelitian juga menyebutkan bahwa pasien yang sudah menikah ataupun memiliki keluarga yang memberikan dukungan penuh menunjukkan kemajuan yang besar dalam fisioterapi[19]. Penelitian di Korea juga memberikan hasil terdapat hubungan yang kuat antara pasien dengan stres psikososial yang rendah dengan kembalinya pasien untuk bekerja[27].

Afasia

Afasia berhubungan dengan hasil perbaikan fungsional yang buruk. Afasia yang berat berhubungan dengan perbaikan fungsional yang buruk dalam penilaian HRQOL pada penyintas stroke[16]. Hal ini sejalan dengan penelitian yang memberikan hasil pasien tanpa afasia memiliki hasil HQOL lebih baik dibandingkan pasien dengan afasia, serta semakin berat afasia maka semakin buruk hasil

HQOL[13]. Dalam penelitian lain, pasien dengan afasia memiliki waktu rawat inap yang lebih lama dibandingkan dengan pasien tanpa afasia[28].

Penyakit Komorbid

Menurut penelitian ditemukan bahwa penyakit komorbid tidak hanya menjadi faktor resiko dari stroke tetapi juga mempengaruhi hasil rehabilitasi dan QOL. Selain itu, kombinasi komorbid dapat mempengaruhi fungsi motorik dan juga neuropsikologi[14]. Penelitian lain juga mendukung pernyataan ini yaitu pasien yang memiliki banyak komorbid akan memiliki hasil rehabilitasi yang lebih buruk[19].

Waktu Memulai Rehabilitasi

Sebuah penelitian menyatakan bahwa semakin cepat dan intensif dilakukan rehabilitasi pada pasien stroke akut akan memberikan hasil yang lebih baik dalam perbaikan fungsional motorik dan kemandirian[29]. Sejalan dengan ini, penelitian lain juga menyatakan bahwa fisioterapi yang dilakukan setelah 16 minggu pasca stroke tidaklah efektif[19].

PEMBAHASAN

Kemampuan yang dapat hilang pada pasien stroke ialah kemampuan fungsional motorik maupun sensorik, kemampuan berbahasa, berpikir dan mengingat maupun terjadi gangguan secara psikologis. Kehilangan kemampuan ini dapat terjadi akibat kerusakan pada sel otak sehingga mengganggu fungsinya. Rehabilitasi medik merupakan bentuk tatalaksana yang berfungsi untuk membantu pasien pasca stroke dalam mempelajari kembali beberapa kemampuan tersebut[11]. Hasil dari rehabilitasi akan mempengaruhi kegiatan pasien sehari-hari serta kualitas hidup pasien

tersebut. Terdapat beberapa faktor yang dapat mempengaruhi hasil rehabilitasi pada pasien. Salah satu faktor yang dapat mempengaruhi yaitu karakteristik sosial demografi pasien. Karakteristik tersebut berupa usia, jenis kelamin, pendidikan serta pekerjaan. Dalam penelitian didapatkan bahwa pasien yang lebih tua (>65 tahun) memberikan hasil rehabilitasi yang lebih buruk dibandingkan dengan pasien yang lebih muda[13], [14], [15], [16], [17], [18]. Hal ini dapat terjadi karena otak manusia memiliki kemampuan plastisitas, kemampuan ini menurun seiring dengan bertambahnya usia akibat proses penuaan sehingga dapat menyebabkan cacat fungsional yang akan mempengaruhi hasil rehabilitasi pasien[13]. Selain itu, populasi yang lebih muda memiliki intensi yang lebih tinggi terhadap kemandirian sehingga meningkatkan hasil yang lebih baik dalam rehabilitasi fungsi. Jenis kelamin sendiri belum dapat dipastikan pengaruhnya terhadap hasil rehabilitasi. Dalam beberapa penelitian menunjukkan hasil yang tidak konsisten sehingga pengaruh jenis kelamin belum diketahui pasti[13], [19]. Pendidikan dan pekerjaan juga dapat mempengaruhi hasil rehabilitasi pasien. Semakin tinggi pendidikan maka semakin baik hasil dari rehabilitasi[13], [14], [19]. Selain itu juga, semakin tinggi pekerjaan maka semakin tinggi pendapatan menyebabkan semakin baik hasil dari rehabilitasi. Hal ini dapat terjadi akibat pasien dengan pendidikan yang tinggi memiliki intelektual yang lebih baik sehingga lebih aktif dalam mencari pertolongan untuk dirinya sendiri. Faktor lain yang dapat mempengaruhi hasil rehabilitasi pasien ialah psikologis pasien.

Pasien yang mengalami depresi pasca stroke memiliki dampak negatif terhadap perbaikan fungsional pasien dan memberikan hasil yang lebih buruk dibandingkan pasien tanpa depresi[15], [20], [21], [22]. Sehingga menghilangkan depresi pada pasien stroke penting untuk meningkatkan motivasi pada pasien. Hal ini berhubungan dengan berbagai penelitian yang menyebutkan bahwa pasien yang mempunyai motivasi memberikan hasil rehabilitasi yang lebih baik[25]. Selain itu, pasien yang mendapatkan dukungan dari orang-orang di sekitarnya seperti terapis dan keluarga menunjukkan perbaikan fungsional setelah rehabilitasi yang lebih baik dibandingkan dengan pasien tanpa dukungan[13], [19], [23], [24], [26], [27]. Perbaikan yang lebih baik pada pasien yang memiliki motivasi dan dukungan menyebabkan munculnya kemauan diri untuk dapat sembuh kembali sehingga hal ini merupakan faktor penting dalam proses rehabilitasi pasien pasca stroke.

Faktor lain yaitu afasia akibat stroke. Pasien yang mengalami afasia menunjukkan hasil yang lebih buruk dibandingkan pasien tanpa afasia[13], [16], [28]. Hal ini terjadi karena pada pasien dengan afasia terjadi gangguan bicara yang menyulitkan pasien untuk berkomunikasi dengan keluarga maupun terapis, sehingga pasien sulit untuk mengutarakan keinginannya. Selain afasia, pasien yang memiliki penyakit komorbid juga menunjukkan hasil rehabilitasi yang buruk. Penyakit komorbid yang diderita pasien stroke dapat menyebabkan tambahan kerusakan sistem jaringan tubuh yang dapat menyulitkan pada saat proses rehabilitasi.

Selain karakteristik sosial demografi, psikologi dan penyakit yang diderita pasien, waktu dalam memulai rehabilitasi juga mempengaruhi hasil rehabilitasi. Semakin cepat dilakukan rehabilitasi setelah stroke akan semakin baik hasil yang diberikan [19], [29]. Hal ini dapat terjadi karena tubuh masih mengingat gerakan-gerakan sebelum terjadi stroke sehingga proses rehabilitasi mudah untuk diterima oleh tubuh dan waktu pemulihan yang dibutuhkan akan lebih cepat.

SIMPULAN

Stroke merupakan defisit neurologis akibat gangguan sistem peredaran darah di otak yang terjadi secara mendadak, mengakibatkan cedera fokal atau global pada sistem saraf pusat (SSP). Stroke merupakan penyebab utama kecacatan dan kematian di seluruh dunia. Kerusakan sel dan koneksi di otak setelah stroke dapat menyebabkan berbagai masalah seperti kelumpuhan, masalah menelan (disfagia), gangguan postur tubuh seperti berjalan, dan keseimbangan (ataksia). Selain itu, dapat mengganggu kemampuan menggunakan dan memahami bahasa (afasia), memori, pembelajaran, dan kesadaran. Salah satu tatalaksana pada pasien stroke yang mempengaruhi prognosis pasien yaitu rehabilitasi medik. Faktor-faktor yang dapat mempengaruhi hasil rehabilitasi yaitu karakteristik pasien meliputi usia, jenis kelamin, pendidikan dan pekerjaan. Selain itu, psikologi pasien seperti depresi dan motivasi, penyakit komorbid dan waktu memulai rehabilitasi juga dapat mempengaruhi hasil rehabilitasi pada pasien pasca stroke.

DAFTAR PUSTAKA

1. Kuriakose D, Xiao Z. Pathophysiology and treatment of stroke: Present status and future perspectives. *International Journal of Molecular Sciences*. 2020;21(20):1–24.
2. Budianto P, Prabaningtyas H, Putra SE, Mirawati diah K, Muhammad F, Hafizan M.

Stroke iskemik akut : dasar dan klinis. 2021;(January):84.

3. M Patrice Lindsay, Bo Norrving, Ralph L. Sacco, Michael Brainin, Werner Hacke, Sheila Martins, Jeyaraj Pandian VF. Global Stroke Fact Sheet 2019. World Stroke Organization (WSO): [Internet]. 2019; Available from: https://www.world-stroke.org/assets/downloads/WSO_Fact-sheet_15.01.2020.pdf
4. Balitbangkes. Laporan Nasional Riskesdas 2018 [Internet]. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. 2019. 198. Available from: http://labdata.litbang.kemkes.go.id/images/download/laporan/RKD/2018/Laporan_Nasional_RKD2018_FINAL.pdf
5. Budiman RY. Stroke. In: *Pedoman Standar Pelayanan Medik dan Standar Prosedur Operasional Neurologi*. Refika Aditama; 2013. p. 17–23.
6. Aristijono E, Munir B. Stroke Trombosis. In: *Buku Ajar Neurologi*. Jakarta: Sagung Seto; 2017. p. 3–17.
7. Aristijono E, Munir B. Stroke Emboli. In: *Buku Ajar Neurologi*. Jakarta: Sagung Seto; 2017. p. 19–28.
8. Mergenthaler P, Dirnagl U, Kunz A. Ischemic Stroke: Basic Pathophysiology and Clinical Implication. In: *Neuroscience in the 21st Century: From Basic to Clinical*. 2013. p. 2543–63.
9. Aristijono E, Munir B. Stroke Perdarahan Intra Serebral. In: *Buku Ajar Neurologi*. Jakarta: Sagung Seto; 2017. p. 29–35.
10. Aristijono E, Munir B. Stroke Subaraknoid Hamorrhage. In: *Buku Ajar Neurologi*. Jakarta: Sagung Seto; 2017. p. 37–42.
11. Whitehead S, Baalbergen E. Post-stroke rehabilitation. *South African Medical Journal*. 2019;109(2):81–3.
12. Coleman ER, Moudgal R, Lang K, Hyacinth HI, Awosika OO, Kissela BM, et al. Early Rehabilitation After Stroke: a Narrative Review. *Current Atherosclerosis Reports*. 2017;19(12).

13. Kariyawasam PN, Pathirana KD, Hewage DC. Factors associated with health related quality of life of patients with stroke in Sri Lankan context. *Health and Quality of Life Outcomes*. 2020;18(1):1–10.
14. Schreiner TG. The Influence of Neurological Rehabilitation on Patients' Quality of Life After Ischemic Stroke: A Prospective Study in Romania. *Journal of Neurology Research*. 2020;10(3):80–90.
15. Ezema CI, Akusoba PC, Nweke MC, Uchewoke CU, Agono J, Usoro G. Influence of Post-Stroke Depression on Functional Independence in Activities of Daily Living. *Ethiopian journal of health sciences*. 2019;29(1):841–6.
16. Kongsawasdi S, Klaphajone J, Wivatvongvana P, Watcharasaksilp K. Prognostic Factors of Functional Outcome Assessed by Using the Modified Rankin Scale in Subacute Ischemic Stroke. *Journal of Clinical Medicine Research*. 2019;11(5):375–82.
17. Enatsu R, Asahi M, Matsumoto M, Hirai O. Prognostic factors of motor recovery after stereotactic evacuation of intracerebral hematoma. *Tohoku Journal of Experimental Medicine*. 2012;227(1):63–7.
18. Wang X, Moullaali TJ, Ouyang M, Billot L, Sandset EC, Song L, et al. Influence of including Patients with Premorbid Disability in Acute Stroke Trials: The HeadPoST Experience. *Cerebrovascular Diseases*. 2021;50(1):78–87.
19. Kobylańska M, Kowalska J, Neustein J, Mazurek J, Wójcik B, Bełza M, et al. The role of biopsychosocial factors in the rehabilitation process of individuals with a stroke. *Work*. 2019;61(4):523–35.
20. Torrisi M, de Cola MC, Buda A, Carioti L, Scaltrito MV, Bramanti P, et al. Self-Efficacy, Poststroke Depression, and Rehabilitation Outcomes: Is There a Correlation? *Journal of Stroke and Cerebrovascular Diseases*. 2018;27(11):3208–11.
21. Subramanian SK, Chilingaryan G, Sveistrup H, Levin MF. Depressive symptoms influence use of feedback for motor learning and recovery in chronic stroke. *Restorative Neurology and Neuroscience*. 2015;33(5):727–40.
22. Meadmore KL, Hallewell E, Freeman C, Hughes AM. Factors affecting rehabilitation and use of upper limb after stroke: views from healthcare professionals and stroke survivors. *Topics in Stroke Rehabilitation* [Internet]. 2019;26(2):94–100. Available from: <https://doi.org/10.1080/10749357.2018.1544845>
23. Lin FH, Yih DN, Shih FM, Chu CM. Effect of social support and health education on depression scale scores of chronic stroke patients. *Medicine*. 2019;98(44):e17667.
24. Yoshida T, Otaka Y, Osu R, Kumagai M, Kitamura S, Yaeda J. Motivation for Rehabilitation in Patients With Subacute Stroke: A Qualitative Study. *Frontiers in Rehabilitation Sciences*. 2021;2(June):1–10.
25. Fang Y, Tao Q, Zhou X, Chen S, Huang J, Jiang Y, et al. Patient and Family Member Factors Influencing Outcomes of Poststroke Inpatient Rehabilitation. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation* [Internet]. 2017;98(2):249–255.e2. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.apmr.2016.07.005>
26. Wardhani IO, Martini S. Hubungan Antara Karakteristik Pasien Stroke dan Dukungan Keluarga dengan Kepatuhan Menjalani Rehabilitasi. *Jurnal Berkala Epidemiologi*. 2015;3(1):24–34.
27. Han J, Lee HI, Shin Y il, Son JH, Kim SY, Kim DY, et al. Factors influencing return to work after stroke: The Korean Stroke Cohort for Functioning and Rehabilitation (KOSCO) Study. *BMJ Open*. 2019;9(7):1–11.
28. García-Rudolph A, García-Molina A, Cegarra B, Opisso E, Saurí J, Tormos JM, et al. Subacute ischemic stroke rehabilitation outcomes in working-age adults: The role of aphasia in cognitive functional independence. *Topics in Stroke Rehabilitation* [Internet]. 2021;28(5):378–89. Available from: <https://doi.org/10.1080/10749357.2020.1818479>
29. Morreale M, Marchione P, Pili A, Lauta A, Castiglia SF, Spallone A, et al. Early versus delayed rehabilitation treatment in hemiplegic

patients with ischemic stroke: Proprioceptive or
cognitive approach? *European Journal of
Physical and Rehabilitation Medicine.*
2016;52(1):81–9.