

KARAKTERISTIK DAN HUBUNGANNYA DENGAN KUALITAS HIDUP PASIEN PASCA STROKE

Ari Athiutama^{1*}, Aldella Trulianty²

¹STIKes 'Aisyiyah Palembang, Jl. Kol. H. Burlian No.32 A, Karya Baru, Kec. Alang-Alang Lebar, Kota Palembang, Sumatera Selatan 30961, Indonesia

²Rumah Sakit Khusus Mata Provinsi Sumatera Selatan, Jalan Kol. H. Burlian No.Km.5,5, Suka Bangun, Kec. Sukarami, Kota Palembang, Sumatera Selatan 30961, Indonesia

*ariathiutama96@gmail.com

ABSTRAK

Stroke merupakan salah satu penyebab ketidakmampuan fungsional yang dapat mempengaruhi kualitas hidup penderitanya. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan karakteristik dengan kualitas hidup dari pasien pasca stroke. Desain penelitian ini adalah kuantitatif dengan metode survei analitik menggunakan pendekatan *cross sectional*. Populasi pada penelitian ini yaitu pasien pasca stroke. Sampel diambil dengan menggunakan *purposive sampling* dengan jumlah responden sebanyak 39 orang. Data dikumpulkan menggunakan kuisioner *whoqol-bref* versi Bahasa Indonesia. Analisis data menggunakan uji *Chi Square*. Hasil penelitian menunjukkan hubungan jenis kelamin dengan kualitas hidup (nilai $p = 0.536$), hubungan usia dengan kualitas hidup (nilai $p = 0.235$), hubungan status marital dengan kualitas hidup (nilai $p = 0.817$) dan hubungan tingkat pendidikan dengan kualitas hidup (nilai $p = 0.001$). Tidak ada hubungan jenis kelamin, usia dan status marital dengan kualitas hidup pasien pasca stroke. Ada hubungan tingkat pendidikan dengan kualitas hidup pasien pasca stroke.

Kata kunci: karakteristik; kualitas hidup; pasien pasca stroke

CHARACTERISTICS AND THEIR RELATIONSHIP WITH QUALITY OF LIFE POST-STROKE PATIENT

ABSTRACT

Stroke is one of the causes of functional disability which can affect the quality of life of the sufferer. This study aims to determine the relationship between characteristics and quality of life of post-stroke patients. This research design is quantitative with analytic survey method using cross sectional approach. The population in this study were post-stroke patients. Samples were taken using purposive sampling with a total of 39 respondents. Data were collected using the Indonesian version of the whoqol-bref questionnaire. Data analysis using Chi Square test. The results showed the relationship between gender and quality of life (p value = 0.536), the relationship between age and quality of life (p value = 0.235), the relationship between marital status and quality of life (p value = 0.817) and the relationship between education level and quality of life (p value = 0.001). There is no relationship between gender, age and marital status with the quality of life of post-stroke patients. There is a relationship between education level with the quality of life of post-stroke patients.

Keywords: characteristics; post-stroke patient; quality of life

PENDAHULUAN

Stroke tetap menjadi salah satu penyebab utama ketidakmampuan fungsional dan kematian di seluruh dunia. Stroke berdampak terhadap kehidupan masyarakat yang terjadi secara tiba-tiba pada individu maupun keluarga dan banyak yang tidak siap menghadapi proses kecacatan serta rehabilitasi akibat kondisi tersebut, sehingga banyak yang tidak dapat bekerja dan membutuhkan bantuan pasca mengalami stroke.[1][2] Setiap tahunnya terdapat 15 juta orang menderita stroke di seluruh dunia, dimana 5 juta orang cacat permanen dan menjadi beban keluarga.[3] Beberapa ketidakmampuan fungsional pasca stroke yang dimaksud yaitu gangguan fungsi motorik, fungsi kognisi, fungsi persepsi, fungsi visual, kesehatan emosional dan mental, serta masalah verbal dimana pasien dapat mengalami salah satu gangguan saja ataupun mengalami gangguan secara keseluruhan.[4]

Ketidakmampuan fungsional yang diakibatkan oleh stroke secara langsung maupun tidak langsung dapat mempengaruhi kualitas hidup pasien pasca menderita penyakit stroke.[5] Pasien pasca stroke juga mengalami gangguan psikologis, hal ini terjadi karena

ketidakmampuan melakukan aktivitas sehari-hari seperti biasa sehingga emosi pada pasien tidak stabil dan kemudian berdampak pada kualitas hidup pasien pasca stroke.[6] Kualitas hidup diartikan sebagai persepsi individu tentang kehidupan mereka dalam konteks budaya dan nilai tempat mereka hidup serta dalam kaitannya dengan tujuan dan harapan mereka. Kualitas hidup diakui sebagai penanda yang baik untuk penyakit pada individu maupun populasi. Oleh karena itu, kualitas hidup penderita stroke adalah faktor yang sangat penting untuk menilai kemajuan layanan bagi penderita stroke.[7][8]

A.B dkk (2020) mengatakan bahwa mayoritas pasien pasca stroke mempunyai kualitas hidup yang kurang baik.[9] Begitu juga dengan penelitian dari Parikh dkk (2018), penderita stroke memiliki kualitas hidup serta kemandirian fungsional yang lebih rendah.[10] Penelitian Ningrum dan Martini (2016) mengatakan bahwa status kualitas hidup yang rendah dialami oleh pasien pasca stroke pada usia >55 tahun, berjenis kelamin perempuan, dan tidak ikut serta dalam rehabilitasi medik.[11] Berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Bariroh (2016) bahwa penderita stroke memiliki kualitas hidup yang buruk lebih banyak terjadi pada penderita stroke berjenis kelamin laki-laki, berusia ≥ 55 tahun, memiliki tingkat pendidikan yaitu tidak sekolah, dan berstatus tidak memiliki pasangan.[12] Berdasarkan hal diatas, peneliti mengkombinasikan variabel kualitas hidup dengan variabel karakteristik demografi menjadi suatu penelitian berbeda yang bertujuan untuk mengetahui hubungan karakteristik dengan kualitas hidup pada pasien pasca stroke. Karakteristik yang dipakai yaitu usia, jenis kelamin, status marital dan tingkat pendidikan.

METODE

Penelitian ini merupakan lanjutan dari penelitian sebelumnya dan diharapkan menjadi awal bagi penelitian selanjutnya. Penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan metode survei analitik menggunakan pendekatan *cross sectional*. Populasi dalam penelitian ini adalah pasien pasca stroke, dan pengambilan sampel menggunakan teknik *non probability sampling* dengan pendekatan *purposive sampling* sehingga didapatkan jumlah sampel sebanyak 39 responden. Data masing-masing variabel dikumpulkan dalam waktu yang bersamaan menggunakan kuisisioner *whoqol-bref* versi Bahasa Indonesia yang terdiri dari 26 buah pertanyaan dengan skor terendah 1 dan skor tertinggi 5, dikatakan kualitas hidup baik apabila skor akhir ≥ 78.87 dan dikatakan tidak baik apabila skor akhir < 78.87 . Kemudian data dianalisis secara univariat untuk melihat distribusi frekuensi karakteristik dari responden yaitu jenis kelamin, usia, status marital dan tingkat pendidikan. Kemudian analisis bivariat digunakan untuk melihat hubungan antara variabel independen dan variabel dependen dengan menggunakan uji *Chi Square*.

HASIL

Tabel 1 didapatkan hasil sebagian besar responden memiliki kualitas hidup baik sebanyak 59.0%. Karakteristik demografi didapatkan hasil sebagian besar responden berjenis kelamin laki-laki sebanyak 59.0%, berusia antara 46-65 tahun sebanyak 79.5%, status marital menikah sebanyak 61.5%, dan memiliki tingkat pendidikan dasar sebanyak 53.8%. Tabel 2 didapatkan hasil 65.2% responden laki-laki dan 50% responden perempuan yang memiliki kualitas hidup baik. Dari hasil uji statistik didapatkan nilai $p = 0.536$ ($p \text{ value} > 0.05$) maka dapat disimpulkan tidak ada hubungan antara jenis kelamin dengan kualitas hidup pasien pasca stroke.

Tabel 1.
Distribusi Frekuensi Kualitas Hidup dan Karakteristik Pasien Pasca Stroke (n=39)

| Kualitas Hidup | f | % |
|-------------------------------------|----|------|
| 1. Baik | 23 | 59 |
| 2. Tidak Baik | 16 | 41 |
| Karakteristik | | |
| Jenis Kelamin | | |
| 1. Laki-Laki | 23 | 59 |
| 2. Perempuan | 16 | 41 |
| Usia | | |
| 1. 46-65 Tahun | 31 | 79.5 |
| 2. > 65 Tahun | 8 | 20.5 |
| Status Marital | | |
| 1. Menikah | 24 | 61.5 |
| 2. Tidak Menikah/Janda/Duda | 15 | 38.5 |
| Tingkat Pendidikan | | |
| 1. Pendidikan Menengah (SMA/SMK/MA) | 18 | 46.2 |
| 2. Pendidikan Dasar (SD/MI/SMP/MTS) | 21 | 53.8 |

Tabel 2.
Hubungan Jenis Kelamin dengan Kualitas Hidup Pasien Pasca Stroke (n=39)

| Jenis Kelamin | Kualitas Hidup | | | | P Value |
|---------------|----------------|-------|-------|-------|---------|
| | Baik | % | Buruk | % | |
| Laki-laki | 15 | 65.2% | 8 | 34.8% | 0.536 |
| Perempuan | 8 | 50% | 8 | 50% | |

Tabel 3.
Hubungan Usia dengan Kualitas Hidup Pasien Pasca Stroke (n=39)

| Usia | Kualitas Hidup | | | | P Value |
|-------------|----------------|------|-------|------|---------|
| | Baik | % | Buruk | % | |
| 46-65 tahun | 20 | 64.5 | 11 | 35.5 | 0.235 |
| >65 tahun | 3 | 37.5 | 5 | 62.5 | |

Tabel 3 didapatkan hasil 64.5% responden berusia antara 46-65 tahun dan 37.5% responden berusia >65 tahun yang memiliki kualitas hidup baik. Dari hasil uji statistik didapatkan nilai p = 0.235 (p value > 0.05) maka dapat disimpulkan tidak ada hubungan antara usia dengan kualitas hidup pasien pasca stroke.

Tabel 4.
Hubungan Status Marital dengan Kualitas Hidup Pasien Pasca Stroke (n=39)

| Status Marital | Kualitas Hidup | | | | P Value |
|--------------------------|----------------|------|-------|------|---------|
| | Baik | % | Buruk | % | |
| Menikah | 15 | 62.5 | 9 | 37.5 | 0.817 |
| Tidak Menikah/Janda/Duda | 8 | 53.3 | 7 | 46.7 | |

Tabel 4 didapatkan hasil 62.5% responden dengan status menikah dan 53.3% responden dengan status tidak menikah/janda/duda yang memiliki kualitas hidup baik. Dari hasil uji

statistik didapatkan nilai $p = 0.817$ ($p \text{ value} > 0.05$) maka dapat disimpulkan tidak ada hubungan antara status marital dengan kualitas hidup pasien pasca stroke.

Tabel 5.
Hubungan Tingkat Pendidikan dengan Kualitas Hidup Pasien Pasca Stroke (n=39)

| Pendidikan | Kualitas Hidup | | | | P Value |
|---------------------|----------------|------|-------|------|---------|
| | Baik | % | Buruk | % | |
| Pendidikan Menengah | 16 | 88.9 | 2 | 11.1 | 0.001 |
| Pendidikan Dasar | 7 | 33.3 | 14 | 66.7 | |

Tabel 5 didapatkan hasil 88.9% responden dengan tingkat pendidikan menengah dan 33.3% responden dengan tingkat pendidikan dasar yang memiliki kualitas hidup baik. Dari hasil uji statistik didapatkan nilai $p = 0.001$ ($p \text{ value} < 0.05$) maka dapat disimpulkan ada hubungan antara tingkat pendidikan dengan kualitas hidup pasien pasca stroke.

PEMBAHASAN

Hasil analisis didapatkan bahwa lebih banyak responden memiliki kualitas hidup yang baik yaitu 23 responden (59.0%). Hasil tersebut berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Lombu (2015) dengan jumlah responden sebanyak 71 responden dimana lebih dari setengah responden pasca stroke memiliki kualitas hidup yang buruk yaitu sebanyak 56 responden (78.9%). Berbeda dengan penelitian yang dilakukan Brillianti (2016) gambaran kualitas hidup pasien pasca stroke menunjukkan perbandingan yang sama, dari 30 responden pasca stroke, masing-masing 15 responden (50.0%) memiliki kualitas hidup rendah dan kualitas hidup tinggi.[13][14]

Pasien yang menderita stroke menunjukkan perubahan mood seperti depresi dan apatis, kelumpuhan pada ekstremitas dan wajah, kehilangan ingatan, nyeri serta perubahan kepribadian. Stroke memiliki dampak pada kesejahteraan psikologis keluarga, hal semacam ini memperburuk persepsi pasien tentang tujuan, standar, dan harapan hidup mereka. Individu yang menderita stroke juga harus beradaptasi terhadap kondisi yang baru yaitu berbagai perubahan yang dialaminya, dimana hasil penelitian menggambarkan adanya kemampuan penyesuaian diri serta kemampuan meningkatkan kualitas hidup pasien pasca stroke yaitu berupa harapan yang realistis, rasa pasrah dan sabar, serta menganggap sakit sebagai hikmah dan cobaan.[15][16]

Hasil penelitian menunjukkan dimana responden pasca stroke mayoritas berjenis kelamin laki-laki (59.0%), berusia antara 46-65 tahun (79.5%), berstatus menikah (61.5%) dan berpendidikan menengah (53.8%). Temuan ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Khan dan Ibrahim (2018) dimana jumlah penderita stroke hemoragik lebih banyak berjenis kelamin laki-laki dan berada pada usia lebih dari 60 tahun. Begitu juga penelitian yang dilakukan Ramdani (2018) dimana mayoritas penderita stroke berjenis kelamin laki-laki, namun berbeda pada usia yakni lebih banyak berusia pada rentang 39-60 tahun.[17][18] Temuan dari penelitian juga sama dengan penelitian yang dilakukan Octaviani dan Muhlisin (2017) yang menunjukkan mayoritas responden telah memiliki status menikah. Sama halnya dengan penelitian Ramos-Lima (2018) dimana 63.4% responden berstatus telah menikah.[19][2] Harmayetty dkk (2020) mengatakan bahwa pasien pasca stroke lebih banyak berpendidikan menengah namun berbeda dengan penelitian Ningrum dkk (2017) dimana mayoritas responden adalah berpendidikan dasar.[20][21]

Pasien berjenis kelamin laki-laki lebih cenderung dengan keluhan disartria, disfagia, dan ketidakseimbangan dalam berjalan, sedangkan pasien perempuan lebih banyak ditemukan dengan sakit kepala.[17] Faktor yang meningkatkan risiko terjadi stroke pada laki-laki yaitu ditandai dengan rendahnya kadar testosteron dan disfungsi ereksi. Sedangkan faktor yang meningkatkan risiko stroke pada perempuan yaitu berbagai komplikasi pada kehamilan dan ooforektomi, satu-satunya faktor yang dapat terlindungi dari berbagai jenis stroke adalah histerektomi.[22] Ketika usia mencapai 55 tahun risiko terserang stroke meningkat hingga dua kali lipat setiap usia bertambah 10 tahun. Data menunjukkan bahwa dua dari tiga kasus stroke terjadi pada penderita yang berusia lebih dari 65 tahun.[23] Penelitian tentang hubungan antara status perkawinan dan stroke jarang dilakukan, sebagian besar penelitian berfokus pada efek perlindungan pernikahan terhadap kelangsungan hidup. Hasil yang ditemui, ternyata status pernikahan merupakan hal merugikan pada pasien stroke, terutama pada mereka yang berpendidikan sekolah menengah.[24] Hubungan antara pendidikan dengan kejadian stroke terlihat pada laki-laki dan perempuan, tetapi sedikit lebih kuat terjadi pada perempuan dan dengan pendidikan yang rendah, tentunya ini adalah hal yang merugikan. Sehingga pentingnya pendidikan untuk kesehatan yang lebih baik bagi laki-laki maupun perempuan dan harus tercermin dalam kesehatan dari masyarakat serta juga dukungan kebijakan pendidikan dan pengambilan keputusan dari pemerintah.[25]

Hasil analisis didapatkan bahwa tidak ada hubungan jenis kelamin dengan kualitas hidup pasien pasca stroke (nilai $p = 0.536$), tidak ada hubungan usia dengan kualitas hidup pasien pasca stroke (nilai $p = 0.235$), tidak ada hubungan status marital dengan kualitas hidup pasien pasca stroke (nilai $p = 0.817$) dan ada hubungan tingkat pendidikan dengan kualitas hidup pasien pasca stroke (nilai $p = 0.001$). Hasil penelitian Kariyawasam (2020) menunjukkan kesamaan pada jenis kelamin dan status perkawinan, namun berbeda pada tingkat pendidikan (p value $<0,05$).[26] Penderita stroke memiliki kualitas hidup dan kemandirian fungsional yang lebih rendah dan lebih banyak terjadi pada perempuan dibandingkan dengan laki-laki, jenis kelamin dan status marital merupakan faktor risiko yang tidak dapat dimodifikasi berkaitan dengan kualitas hidup pasien stroke.[10][27] Tingkat pendidikan yang lebih tinggi berkaitan dengan skor kualitas hidup yang lebih tinggi juga, begitupun sebaliknya.[26] Pola hidup yang kurang sehat dari pasien sebelum menderita stroke mengakibatkan penurunan kualitas hidup secara psikologis dan lingkungan, khususnya pada pasien yang pernah menderita stroke selama enam bulan sampai dengan dua tahun.[28]

SIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilaksanakan maka dapat disimpulkan tidak ada hubungan jenis kelamin dengan kualitas hidup pasien pasca stroke (nilai $p = 0.536$), tidak ada hubungan usia dengan kualitas hidup pasien pasca stroke (nilai $p = 0.235$), tidak ada hubungan status marital dengan kualitas hidup pasien pasca stroke (nilai $p = 0.817$) dan ada hubungan tingkat pendidikan dengan kualitas hidup pasien pasca stroke (nilai $p = 0.001$).

DAFTAR PUSTAKA

- [1] J. Der Lee, T. C. Chang, S. T. Yang, C. H. Huang, F. H. Hsieh, and C. Y. Wu, "Prediction of quality of life after stroke rehabilitation," *Neuropsychiatry (London)*, vol. 6, no. 6, pp. 369–375, 2016.
- [2] M. J. M. Ramos-Lima, I. de C. Brasileiro, T. L. de Lima, and P. Braga-Neto, "Quality of life after stroke: Impact of clinical and sociodemographic factors," *Clinics*, vol. 73, pp. 1–7, 2018.

- [3] Y. S. Yeoh *et al.*, “Health-related quality of life loss associated with first-time stroke,” *PLoS One*, vol. 14, no. 1, pp. 1–13, 2019.
- [4] S. G. Pedersen *et al.*, “Stroke-Specific Quality of Life one-year post-stroke in two Scandinavian country-regions with different organisation of rehabilitation services: a prospective study,” *Disabil. Rehabil.*, vol. 0, no. 0, pp. 1–11, 2020.
- [5] P. K. B. Mahesh, M. W. Gunathunga, S. Jayasinghe, S. M. Arnold, and S. N. Liyanage, “Post-stroke Quality of Life Index: A quality of life tool for stroke survivors from Sri Lanka,” *Health Qual. Life Outcomes*, vol. 18, no. 1, pp. 1–11, 2020.
- [6] M. Basit and D. Rahmayani, “The Quality of Life of Post-Stroke Patients at The Nerve Clinic of Ulin General Hospital in Banjarmasin,” *Adv. Heal. Sci. Res.*, vol. 6, pp. 667–674, 2017.
- [7] World Health Organization, “The World Health Organization Quality of Life (WHOQOL),” 2012.
- [8] J. A. Pinkney, F. Gayle, K. Mitchell-Fearon, and J. Mullings, “Health-Related Quality of Life in Stroke Survivors at the University Hospital of the West Indies,” *J. Neurol. Res.*, vol. 7, no. 3, pp. 46–58, 2017.
- [9] I. K. W. J. A.B, U. Aniroh, and F. Wijayanti, “Studi Deskriptif Kualitas Hidup Penderita Pasca Stroke yang Sedang Melakukan Rawat Jalan di RSUD Ungaran,” *Univ. Ngudi Waluyo*, pp. 1–13, 2020.
- [10] S. Parikh, S. Parekh, and N. Vaghela, “Impact of stroke on quality of life and functional independence,” *Natl. J. Physiol. Pharm. Pharmacol.*, vol. 8, no. 9, p. 1, 2018.
- [11] D. A. S. Ningrum and S. Martini, “Status Kualitas Hidup 2 Tahun Pasca Stroke,” *J. Ilm. Kesehat. Media Husada*, vol. 5, no. 2, pp. 59–72, 2016.
- [12] U. Bariroh, H. Setyawan, and M. Adi, “Kualitas Hidup Berdasarkan Karakteristik Pasien Pasca Stroke,” *J. Kesehat. Masy.*, vol. 4, no. 4, pp. 486–495, 2016.
- [13] K. E. Lombu, “Gambaran Kualitas Hidup Pasien Paska Stroke Di RSUD Gunungsitoli. Sumatera Utara,” *USU*, 2015.
- [14] P. A. Brilliantti, “Hubungan Self Management Dengan Kualitas Hidup Pasien Pasca Stroke Di Wilayah Puskesmas Pisangan Ciputat,” *UIN Syarif Hidayatullah*, 2016.
- [15] H. Abel Demerew, M. Solomon Ahmed, and Y. Yohannes Shumet, “Health-related quality of life of stroke patients before and after intervention: Systematic review,” *J. Biol. Med.*, vol. 4, pp. 022–028, 2020.
- [16] Masniah, “Kualitas Hidup Pada Pasien Pasca Stroke Di RSUD Ulin Banjarmasin,” *Din. Kesehat.*, vol. 8, no. 1, pp. 118–129, 2017.
- [17] F. Khan and A. Ibrahim, “Gender differences in risk factors, clinical presentation, and outcome of stroke: A secondary analysis of previous hospital-based study in Qatar,” *Libyan J. Med. Sci.*, vol. 2, no. 2, p. 51, 2018.

- [18] M. L. Ramdani, "Karakteristik dan Periode Kekambuhan Stroke pada Pasien dengan Stroke Berulang di Rumah Sakit Margono Soekardjo Purwokerto Kabupaten Banyumas," *J. Keperawatan Muhammadiyah*, vol. 3, no. 1, pp. 1–15, 2018.
- [19] R. Octaviani and H. M. A. Muhlisin, "Hubungan Dukungan Keluarga dengan Kualitas Hidup Lanjut Usia Pasca Stroke di Wilayah Kerja Puskesmas Gajahan Surakarta," *Univ. Muhammadiyah Surakarta*, 2017.
- [20] Harmayetty, L. Ni'mah, and A. S. N. Firdaus, "Hubungan Dukungan Keluarga dan Kepatuhan Rehabilitasi Dengan Kemandirian Pasien Pasca Stroke," *Crit. Med. Surg. Nurs. J.*, vol. 9, no. 1, pp. 26–33, 2020.
- [21] T. P. Ningrum, Okatiranti, and D. K. Kencanawati, "Hubungan Dukungan Keluarga Dengan Kualitas Hidup Lansia (Studi Kasus : Kelurahan Sukamiskin Bandung)," *J. Keperawatan BSI*, vol. V, no. 2, pp. 83–88, 2017.
- [22] M. H. F. Poorthuis, A. M. Algra, A. Algra, L. J. Kappelle, and C. J. M. Klijn, "Female- and male-specific risk factors for stroke a systematic review and meta-analysis," *JAMA Neurol.*, vol. 74, no. 1, pp. 75–81, 2017.
- [23] L. Lingga, *All About Stroke: Hidup Sebelum dan Pasca Stroke*, 1st ed. Jakarta: Elex Media Komputindo, 2013.
- [24] Q. Liu, X. Wang, Y. Wang, C. Wang, X. Zhao, and L. Liu, "Association between marriage and outcomes in patients with acute ischemic stroke," *J. Neurol.*, vol. 265, no. 4, pp. 942–948, 2018.
- [25] C. A. Jackson, C. L. M. Sudlow, and G. D. Mishra, "Education, sex and risk of stroke: A prospective cohort study in New South Wales, Australia," *BMJ Open*, vol. 8, no. 9, 2018.
- [26] P. N. Kariyawasam, K. D. Pathirana, and D. C. Hewage, "Factors associated with health related quality of life of patients with stroke in Sri Lankan context," *Health Qual. Life Outcomes*, vol. 18, no. 1, pp. 1–10, 2020.
- [27] T. Kwok, R. S. Lo, E. Wong, T. Wai-Kwong, V. Mok, and W. Kai-Sing, "Quality of Life of Stroke Survivors: A 1-Year Follow-Up Study," *Arch. Phys. Med. Rehabil.*, vol. 87, no. 9, pp. 1177–1182, 2006.
- [28] B. Kowalczyk and B. Zawadzka, "Lifestyle and Quality of Life in Working-Age People After Stroke," *Acta Clin. Croat.*, vol. 59, no. 1, pp. 30–36, 2020.

