

PSYCHOMETRIC PROPERTIES INDONESIAN STROKE RECOGNITION QUESTIONNAIRE (SRQ) UNTUK PASIEN DENGAN HIPERTENSI, DIABETES MELLITUS, DAN PENYAKIT JANTUNG

^{1*}Nursiswati, ²Maniatunufus, ³Yusshy Kurnia Herliani

^{1,2,3}Department Keperawatan Medikal Bedah Fakultas Keperawatan Universitas Padjadjaran

*E-mail: nursiswati@unpad.ac.id

Abstrak

Tujuan: Pengetahuan dan pengakuan yang dibutuhkan untuk stroke dapat diterapkan dalam pelayanan klinis maupun dalam penelitian. Pengetahuan tentang gejala stroke penting agar individu dapat mengambil tindakan dengan cepat untuk mendapatkan intervensi yang efektif dan mengurangi kecacatan dan kematian akibat stroke. Salah satu instrumen yang sering digunakan untuk mengidentifikasi pengetahuan tentang faktor risiko dan gejala stroke adalah Stroke Recognition Questionnaire (SRQ). Psychometric properties mengacu pada validitas dan reliabilitas sebuah instrument pengukuran. Tujuan Penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi validitas dan reliabilitas SRQ versi Indonesia.

Metode: Sample penelitian adalah klien dengan diabetes melitus, hipertensi dan penyakit jantung sebanyak 30 orang responden di salah satu rumah sakit di Provinsi Banten. SRQ original version diterjemahkan back dan forward, lalu dilakukan uji konten oleh *expert*, uji face validity oleh responden dan uji construct validity dan uji reliability.

Hasil: Hasil uji validitas SRQ pada seluruh pernyataan gejala stroke dan bukan gejala stroke serta pada pernyataan faktor risiko dan bukan faktor risiko stroke dinyatakan valid karena seluruh item pernyataan mempunyai nilai r_{hitung} diatas r_{tabel} yaitu diatas 0,361. Hasil uji reliabilitas SRQ mempunyai nilai Cronbach's Alpha pada gejala dan bukan gejala stroke yaitu 0,819 dan 0,755 serta pada faktor risiko dan bukan faktor risiko stroke yaitu 0,719 dan 0,649 yang berarti instrumen dinyatakan reliabel dalam penelitian ini. SRQ versi Indonesia.

Simpulan: SRQ sebagai instrument kuesioner gejala dan faktor resiko stroke telah diadaptasi ke dalam versi Indonesia. SRQ versi Indonesia telah dinyatakan valid dan reliabel sehingga dapat digunakan di tatanan Pendidikan, pelayanan dan penelitian terkait stroke.

Kata Kunci: Stroke, faktor resiko, tanda, gejala, SRQ

Abstract

Aim: Knowledge and recognition needed for stroke can be applied in clinical services as well as in research. Knowledge about stroke symptoms is important so that individuals can take action quickly to receive effective interventions and reduce disability and death from stroke. One instrument that is often used to identify the knowledge about stroke risk factors and symptoms is the Stroke Recognition Questionnaire (SRQ). Psychometric properties refer to the validity and reliability of the measurement tool. The purpose of this study was to identify the validity and reliability of the Indonesian version of the SRQ.

Method: The sample of the study was clients with diabetes mellitus, hypertension and heart disease as many as 30 respondents in a hospital in Banten Province. The original SRQ version was translated back and forward, then the content test was carried out by the expert, the face validity test by the respondents and the construct validity and reliability tests were carried out.

Result: The results of the SRQ validity test on all statements of stroke symptoms and not stroke symptoms as well as on statements of risk factors and not stroke risk factors were declared valid because all statement items had a r_count value above r_table , which was above 0.361. The results of the SRQ reliability test have Cronbach's Alpha values for stroke symptoms and non-symptoms, namely 0.819 and 0.755, and risk factors and non-stroke risk factors are 0.719 and 0.649, which means the instrument is declared reliable in this study. The Indonesian version of the SRQ.

Conclusion: The SRQ, as a stroke sign and risk factor questionnaire, has been adapted into the Indonesian version. The Indonesian version of the SRQ has been tested for its validity and reliability so that it can be used in stroke-related education, service, and research settings.

Keywords: Stroke, risk factor, sign, symptom, SRQ

PENDAHULUAN

Pada tahun 2013, prevalensi stroke di Indonesia yaitu sebesar 12.1% dan pada tahun 2018 sebesar 10.9%.^(1,2) Jumlah pasien stroke mengalami peningkatan setiap tahunnya sehingga biaya pelayanan kesehatannya juga semakin meningkat. Menurut Badan Penyelenggara Jaminan Sosial (BPJS) kesehatan, kenaikan biaya pelayanan penyakit stroke secara berturut-turut pada tahun 2013 sampai 2018 yaitu 0,74 triliun, 1,15 triliun, 1,27 triliun, 1,43 triliun, 2,18 triliun, dan 2,56 triliun^(1,3). Selain itu, jumlah kematian di Indonesia yang disebabkan oleh stroke terus mengalami peningkatan setiap tahunnya. Pada tahun 2015 terdapat 332,6 ribu kematian akibat stroke. Angka tersebut meningkat dibandingkan pada tahun 2010 yaitu sebanyak 282,8 ribu. Stroke menjadi penyebab kematian tertinggi di Indonesia pada tahun 2014 yaitu sebesar 21.1%⁽¹⁾

Stroke disebut sebagai “serangan otak”. Stroke terjadi ketika satu bagian dari otak rusak karena kurangnya suplai darah, oksigen, dan nutrisi yang dibawa oleh darah. Neuron (sel-sel otak) mati dan sinapsis (koneksi antar neuron) hilang mengakibatkan bagian tubuh yang dikendalikan oleh bagian otak tersebut tidak berfungsi secara normal. Sehingga semakin luas bagian otak yang mengalami kerusakan, maka semakin banyak bagian tubuh yang dikendalikan oleh otak tersebut tidak berfungsi secara normal.⁽⁴⁾

Stroke merupakan keadaan darurat medis yang dapat menyebabkan kecacatan maupun kematian. Stroke terjadi ketika aliran darah ke otak tersumbat. Ketika aliran darah ke otak tersumbat maka oksigen dan nutrisi dari darah juga tersumbat. Sel-sel yang ada di otak mulai mati jika otak tidak mendapatkan oksigen dan nutrisi yang cukup. Pendarahan mendadak di otak jika merusak sel-sel otak juga dapat menyebabkan stroke.⁽⁵⁾

Pengetahuan tentang faktor risiko penting diketahui agar individu dapat memodifikasi faktor risiko stroke. Selain itu, pengetahuan tentang gejala stroke juga penting diketahui agar individu dapat mengambil tindakan dengan cepat ketika terjadi gejala stroke dan mencari perawatan kesehatan dengan cepat sehingga dapat meningkatkan jumlah dan persentase individu dengan gejala stroke yang menerima intervensi secara efektif dan mengurangi kecacatan maupun kematian akibat stroke.⁽⁶⁾ Gambaran pengetahuan dan rekognisi tentang stroke pada populasi beresiko sangat berarti dalam pelayanan klinis maupun dalam penelitian. Salah satu instrumen yang sering digunakan adalah Stroke Recognition Questionnaire (SRQ). Kuesioner SRQ diperoleh dari Ennen (2004), Ennen dan Zerwic (2010). Oleh karena itu penelitian ini dilakukan untuk mengidentifikasi validitas dan reliabilitas instrumen Stroke Recognition Questionnaire versi bahasa Indonesia.

METODE

Desain Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan jenis penelitian kuantitatif dengan desain penelitian deskriptif yang bertujuan untuk mengetahui validitas dan reliabilitas INSTRUMEN Stroke Recognition Questionnaire (SRQ) pada pasien hipertensi, diabetes mellitus, dan penyakit jantung di salah satu rumah sakit di Provinsi Banten.

Populasi dan Sampel

Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah seluruh pasien dengan faktor risiko stroke yaitu pasien hipertensi, diabetes mellitus, dan penyakit jantung yang terkontrol di di salah satu rumah sakit di Provinsi Banten. Berdasarkan data yang diperoleh dari rekam medis RS tersebut, jumlah kunjungan pasien hipertensi, diabetes mellitus, dan penyakit jantung di poliklinik selama November 2020 hingga Januari 2021 adalah 579 kunjungan. Untuk pengujian validitas dan reliabilitas instrumen SRQ versi Indonesia peneliti merekrut 30 responden pasien DM, jantung dan atau hipertensi.

Instrumen

Kuesioner SRQ ini terdiri dari pertanyaan tentang faktor risiko dan gejala stroke. pertanyaan tentang faktor risiko stroke yaitu jenis pertanyaan tertutup sebanyak 20 item (10 pernyataan positif dan 10 pernyataan negatif). Pertanyaan tentang gejala stroke yaitu jenis pertanyaan tertutup sebanyak 20 item (10 pernyataan positif dan 10 pernyataan negatif). Kuesioner ini menggunakan skala Guttman karena hanya menyediakan dua pilihan jawaban. Responden diinstruksikan untuk menceklis pilihan jawaban “ya” atau “tidak”. Apabila responden menjawab “ya” pada pernyataan positif maka responden menjawab benar dan mendapatkan skor 1. Apabila

responden menjawab “tidak” pada pernyataan positif maka responden menjawab salah dan mendapatkan skor 0. Sebaliknya, apabila responden menjawab “ya” pada pernyataan negatif maka responden menjawab salah dan mendapatkan skor 0. Apabila responden menjawab “tidak” pada pernyataan negatif maka responden menjawab benar dan mendapatkan skor 1.

Instrumen SRQ telah dinyatakan valid oleh (6) dengan hasil *content validity index* (CVI) pada gejala dan non-gejala stroke yaitu 0,90. Sedangkan pada faktor risiko dan non-faktor risiko stroke yaitu 1,00. Sehingga SRQ memiliki CVI sebesar 0,95. Selain itu, SRQ telah ditinjau oleh delapan dokter dan perawat yang memiliki spesialisasi dalam penelitian dan perawatan pasien stroke.

Prosedur Penelitian

Peneliti sudah mendapatkan izin dari penulis untuk menggunakan instrumen SRQ. SRQ selanjutnya diterjemahkan ke dalam Bahasa Indonesia dan dilakukan back translation ke dalam Bahasa Inggris oleh LB-LIA karena instrumen asli memakai bahasa Inggris. Peneliti melakukan terjemah ke dalam Bahasa Indonesia dan back translation ke dalam Bahasa Inggris karena peneliti tidak mendapatkan izin untuk menggunakan kuesioner versi Indonesia dari peneliti lain. SRQ telah digunakan dalam penelitian yang dilakukan oleh Abate, et al (2019), Rachmawati, et al (2017), dan Rosmary (2019).

Kuesioner disebarakan secara langsung dengan menggunakan kertas hingga mencapai 30 responden (pasien hipertensi, diabetes mellitus, dan penyakit jantung) untuk menguji validitas dan reliabilitas instrumen. Pengumpulan data untuk uji validitas dan reliabilitas dilakukan selama tiga hari yaitu pada tanggal 15, 16, dan 19 April 2021. Peneliti menguji validitas dan reliabilitas kuesioner penelitian

Data Analysis

Analisis data menggunakan uji validitas *content*, *face validity* dan *construct validity*, sedangkan uji reliabilitas menggunakan uji Cronbach alpha. Merujuk pada sumber Hulu dan Sinaga (2019), uji validitas yang kami lakukan menggunakan kriteria sebagai berikut:

- a. Jika $\overline{r_{hitung}} > \overline{r_{tabel}}$, dengan taraf signifikan $\overline{\alpha} = 0,05$ maka $\overline{H_0}$ ditolak, artinya instrumen valid
- b. Jika $\overline{r_{hitung}} < \overline{r_{tabel}}$, dengan taraf signifikan $\overline{\alpha} = 0,05$ maka $\overline{H_0}$ diterima, artinya instrumen tidak valid

Pertanyaan dikatakan reliabel apabila nilai Cronbach's Alpha $> 0,60$ (Hulu & Sinaga, 2019). Rumus untuk menghitung reliabilitas Cronbach's Alpha yaitu:

$$r_{11} = \left[\frac{n}{n-1} \right] \left[1 - \frac{\sum \sigma_t^2}{\sigma_t^2} \right]$$

Keterangan:

1. r_{11} = Reliabilitas instrumen
2. n = Banyaknya butir pertanyaan atau banyaknya soal
3. $\sum \sigma_t^2$ = Jumlah varians butir
4. σ_t^2 = Varians total

Uji Etik

Studi ini mendapatkan persetujuan etik dari komite etik Universitas Padjadjaran dengan nomer 216/ UN6.KEP/EC/2021. Studi ini menjamin hak asasi manusia dan menerapkan nilai-nilai etik seperti *autonomy*, *beneficence*, *veracity* dan *confidentiality*.

HASIL PENELITIAN

Validitas dilakukan kembali oleh peneliti karena perbedaan karakteristik responden dan perbedaan negara dengan kuesioner asli.

Uji Validitas Isi (*Content Validity*)

Menurut Masturoh & Anggita (2018), validitas isi adalah kesesuaian isi instrumen dengan topik yang diteliti. Uji validitas isi dilakukan untuk memastikan apakah alat ukur sudah sesuai dengan topik penelitian. Uji validitas isi dalam penelitian ini dilakukan oleh peneliti ke2

dan ke3 yang memiliki expert di bidang Diabetes dan penyakit jantung yaitu Nursiswati, S.Kp., M.Kep., Sp.KMB., Ph.D(c) dan Yussy Kurnia Herliani, S.Kep., Ners., MNS.

Uji Validitas Tampang (*Face Validity*)

Menurut Masturoh & Anggita (2018), validitas tampang adalah kesesuaian dari definisi operasional tiap variabel untuk dipakai dalam penelitian tersebut. Uji validitas tampang dilakukan pada kelompok yang memiliki kriteria sama dengan sampel yang akan terlibat dalam penelitian ini. Responden menyampaikan persepsinya bahwa pertanyaan-pertanyaan dapat dipahami dan sesuai dengan konteks yang ditanyakan.

Uji validitas *construct*

Uji validitas *construct* dilakukan kepada 30 orang responden penelitian. Hasil uji validitas

SRQ pada seluruh pernyataan gejala stroke dan bukan gejala stroke serta pada pernyataan faktor risiko dan bukan faktor risiko stroke dinyatakan valid karena seluruh item pernyataan mempunyai nilai r_{hitung} diatas r_{tabel} yaitu diatas 0,361 (responden sebanyak 30 orang) kecuali pada pernyataan bukan gejala stroke nomor 1, 15, 16 dan pada pernyataan bukan faktor risiko stroke nomor 11 dan 20. Sehingga item yang tidak valid dibuang dan tidak digunakan kembali. Kuesioner yang digunakan menjadi 17 item pernyataan gejala stroke (10 pernyataan gejala stroke/pernyataan positif dan 7 pernyataan bukan gejala stroke/pernyataan negatif) dan 18 item pernyataan faktor risiko stroke (10 pernyataan faktor risiko stroke/pernyataan positif dan 8 pernyataan bukan faktor risiko stroke/pernyataan negatif).

Uji Reliabilitas

Alat ukur dikatakan reliabel apabila alat ukur tersebut memiliki sifat yang konsisten. Uji reliabilitas dilakukan untuk mengetahui

konsistensi alat ukur apakah dapat diandalkan dan konsisten apabila dilakukan pengukuran berulang dengan instrumen tersebut ⁽¹²⁾.

Instrumen SRQ telah dinyatakan reliabel oleh Ennen (2004) dibuktikan dengan nilai Cronbach's Alpha pada gejala dan non-gejala stroke yaitu 0,81 dan 0,69. Sedangkan pada faktor risiko dan non-faktor risiko stroke yaitu 0,70 dan 0,59. Reliabilitas dilakukan kembali oleh peneliti karena perbedaan karakteristik responden dan perbedaan negara dengan kuesioner asli. Uji reliabilitas dilakukan pada kelompok yang memiliki kriteria sama dengan sampel yang akan terlibat dalam penelitian ini. Uji validitas dilakukan kepada 30 orang responden di luar sampel penelitian (lampiran 18). Hasil uji reliabilitas SRQ mempunyai nilai Cronbach's Alpha pada gejala dan bukan gejala stroke yaitu 0,819 dan 0,755 serta pada faktor risiko dan bukan faktor risiko stroke yaitu 0,719 dan 0,649 yang berarti instrumen dinyatakan reliabel dalam penelitian ini.

Tabel 1
The Indonesian Version of SRQ
Gejala-gejala Stroke

No.	Pernyataan	Ya	Tidak
1	Diare (buang air besar berbentuk cair)		
2	Kesulitan bernapas		
3	Bingung (terhadap tempat, waktu, atau orang)		
4	Nyeri dada		
5	Penglihatan ganda		
6	Lemah pada salah satu sisi tubuh		
7	Pergelangan kaki bengkak		
8	Mati rasa (lumpuh) di satu sisi wajah		
9	Nyeri ulu hati		

10	Kehilangan keseimbangan (misalnya langkah kaki yang tidak seimbang seperti mau terjatuh)		
11	Sulit untuk berjalan		
12	Sakit kepala parah secara tiba-tiba		
13	Demam (suhu tubuh melebihi rentang normal)		
14	Bicara yang tidak jelas dan membingungkan		
15	Batuk		
16	Nyeri tiba-tiba pada satu lengan		
17	Kaki kram (kejang otot)		
18	Pusing secara tiba-tiba yang tidak bisa dijelaskan		
19	Kelelahan yang parah		
20	Masalah dengan koordinasi (misalnya gemetar atau tremor, gerakan bola mata yang tidak normal)		

Tabel 2
The Indonesian Version of SRQ
Faktor Risiko yang dapat Menyebabkan Stroke

No	Pernyataan	Ya	Tidak
1	Penyakit Lyme (penyakit akibat infeksi bakteri yang ditularkan melalui gigitan kutu)		
2	Penggunaan alkohol lebih dari 2 gelas setiap hari		
3	Detak jantung tidak teratur seperti fibrilasi atrium		
4	Tekanan darah tinggi (hipertensi)		
5	Kencing manis (diabetes melitus)		
6	Kolesterol darah yang tinggi		
7	Kekurangan zat besi (zat besi: untuk mencegah anemia/kekurangan darah)		
8	Penyakit Alzheimer (gangguan pada otak yang dapat menyebabkan pikun)		
9	Bepergian ke luar negeri		
10	Kurangnya aktivitas fisik (misal. kurang olahraga)		

11	Sulit tidur		
12	Kelebihan berat badan lebih dari 20 pon (9,072 kg)		
13	Rendahnya kadar kalsium di dalam makanan (kalsium: menguatkan tulang dan gigi)		
14	Punya riwayat pernah mengalami serangan jantung		
15	Merokok		
16	Varises (pembengkakan atau pelebaran pembuluh darah akibat penumpukan darah)		
17	Bermukim (bertempat tinggal) di dekat pembangkit listrik		
18	Paparan sinar matahari yang terlalu banyak		
19	Punya riwayat penyakit vena leher atau penyempitan pembuluh darah		
20	Hipoglikemia (gula darah yang rendah)		

PEMBAHASAN

Pengetahuan adalah segala informasi yang tersimpan dalam ingatan sebagai kekayaan mental seseorang mengenai objek tertentu termasuk ilmu, seni, dan agama.⁽¹³⁾ Individu yang memiliki pengetahuan yang baik tentang faktor risiko dan gejala stroke akan melakukan upaya pencegahan stroke.⁽¹⁴⁾ Pengetahuan sangat penting dalam pencegahan stroke. Terdapat faktor risiko yang dapat dikontrol yang dapat menyebabkan stroke seperti hipertensi (empat kali lebih besar mengalami stroke), diabetes melitus (hampir tiga kali lebih besar mengalami stroke), dan penyakit jantung (dua kali lebih besar mengalami stroke).⁽¹⁵⁾ Penelitian yang dilakukan oleh Ghani et al, (2016) mengenai faktor risiko dominan penderita stroke di Indonesia dilakukan kepada 722.329 responden yang mengacu berdasarkan data Riskesdas tahun 2013 pada 33 provinsi di Indonesia. Faktor risiko stroke yang diteliti dalam penelitian tersebut adalah status gizi, merokok, gaya hidup seperti aktivitas fisik dan

makan sayur buah, obesitas sentral, gangguan mental emosional, tuberkulosis (TBC), hipertensi, diabetes melitus, penyakit jantung koroner (PJK) dan gagal jantung.

Pada SRQ, terdapat pertanyaan-pertanyaan yang menggali resiko stroke akibat hipertensi. Selama hipertensi, terjadi serangkaian perubahan dalam sistem kardiovaskular termasuk sirkulasi serebral. Perubahan tersebut diantaranya renovasi vaskular, peradangan, stres oksidatif, disfungsi barorefleks, dan lainnya yang dapat menyebabkan patogenesis stroke oleh hipertensi. Stres oksidatif adalah kondisi terjadinya ketidakseimbangan antara reactive oxygen species (ROS) yang melebihi kapasitas dari sistem pertahanan antioksidan. Stres oksidatif persisten dapat menguras molekul antioksidan, menonaktifkan enzim antioksidan, dan merusak sistem pertahanan antioksidan. Proses berikutnya yaitu peradangan. Peradangan merupakan proses yang menyebabkan perubahan dalam integritas dinding pembuluh darah dan merupakan

mekanisme patologis umum dalam berbagai penyakit pembuluh darah termasuk aterosklerosis dan aneurisma otak. Penelitian telah menunjukkan bahwa biomarker peradangan dapat memprediksi risiko stroke iskemik primer.⁽¹⁷⁾

Disfungsi barorefleks arteri juga berperan. Barorefleks arteri merupakan salah satu mekanisme fisiologis yang paling penting dalam mengontrol regulasi tekanan darah. Sensitivitas barorefleks (Baroreflex Sensitivity atau BRS), penanda fungsi barorefleks arteri, merupakan penentu penting dalam penyakit kardiovaskular. Barorefleks terkadang kurang peka terhadap adanya perubahan tekanan darah yang terjadi pada hipertensi, karena perubahan distensibilitas pembuluh darah dan aktivitas yang berubah di bagian batang otak dari refleksi. Berkurangnya sensitivitas barorefleks menyebabkan perubahan vaskuler dan kekakuan arteri. Disfungsi barorefleks dan variabilitas tekanan darah secara signifikan dapat mengubah perfusi serebral dan meningkatkan edema perihematoma setelah iskemik atau stroke hemoragik. Sehingga terdapat hubungan interkausal antara stres oksidatif, inflamasi, disfungsi barorefleks, dan hipertensi yang berujung pada stroke.⁽¹⁷⁾

Adapun kadar gula darah yang tinggi (hiperglikemia) dapat menyebabkan terjadinya stroke juga terdapat dalam SRQ. Hiperglikemia dapat menyebabkan peningkatan pembentukan sorbitol di dalam sel, kemudian menyebabkan pembengkakan osmotik sehingga sel endotel menjadi rusak. Pada keadaan hiperglikemia terjadi proses glikosilasi protein AGE yang menyebabkan peningkatan pembentukan protein plasma yang mengandung glukosa seperti fibrinogen, haptoglobin, makroglobulin- α_2 serta faktor pembekuan V-VIII. Sehingga kecenderungan pembekuan dan viskositas darah meningkat dan menyebabkan peningkatan risiko trombotik. Bersama dengan peningkatan VLDL di dalam darah dan peningkatan kecenderungan pembekuan darah maka mendorong pembentukan makroangiopati dan dapat menyebabkan stroke (Silbernagl &

Lang dalam Letelay et al (2019)).

Penyakit jantung dapat menyebabkan stroke terutama penyakit jantung dengan denyut jantung yang tidak teratur (atrial fibrilasi). Denyut jantung di atrium kiri ini mencapai empat kali lebih cepat dibandingkan di bagian-bagian jantung yang lain. Hal ini menyebabkan aliran darah menjadi tidak teratur dan secara insidental menjadi gumpalan darah. Gumpalan-gumpalan darah ini kemudian mencapai ke otak dan menyebabkan stroke. Penyakit jantung lainnya yang dapat menyebabkan stroke yaitu cacat pada bentuk katup jantung (seperti mitral valve stenosis) dan cacat pada bentuk otot jantung (seperti patent foramen ovale/ PFO atau lubang yang terletak di antara atrium jantung bagian kanan dan kiri tidak menutup secara sempurna). Cacat pada bentuk katup yang lainnya yaitu atrial septal aneurysm (ASA) atau cacat bentuk kongenital (sejak lahir) pada jaringan jantung yaitu penggelembungan dinding jantung ke arah salah satu bilik jantung (Shadine dalam Udani (2018)). SRQ telah mengakomodasi identifikasi faktor resiko stroke yang meliputi penyakit jantung, khususnya terkait riwayat serangan jantung sebelumnya.

SIMPULAN

SRQ versi Indonesia telah dilakukan *back and forward translation* serta diuji validitas dan reliabilitas dengan hasil yang baik. Untuk itu, sangat direkomendasikan bagi klinisi dan peneliti untuk menggunakan SRQ versi Indonesia dalam mengidentifikasi tingkat pengetahuan tentang gejala dan faktor resiko stroke.

REFERENSI

1. Kemenkes RI. Kebijakan dan Strategi Pencegahan dan Pengendalian Stroke di Indonesia.
2. NASIONAL R. Laporan Nasional Riset Kesehatan Dasar [Internet]. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan.

2018. p. 1–582. Available from: http://labdata.litbang.kemkes.go.id/images/download/laporan/RKD/2018/Laporan_Nasional_RKD2018_FINAL.pdf
3. Kemenkes RI. Stroke Don't be the One. :10.
 4. Silva DAD, Venketasubramanio N, Roxas AA, Kee LP, Lampl Y. Understanding Stroke. 2020;
 5. National Heart Lung and Blood Institute (NHLBI). Stroke. 2019.
 6. Ennen KA, Zerwic JJ. Stroke Knowledge: How Is It Impacted By Rural Location, Age, and Gender? *Spring*. 2010;10(1):9–22.
 7. Ennen KA. Knowledge of stroke warning symptoms and risk factors: variations by rural and urban categories. *Knowl Stroke Warn Symptoms Risk Factors Var by Rural Urban Categ*. 2004;129 p – 129 p 1p.
 8. Abate AT, Bayu N, Mariam TG. Hypertensive Patients' Knowledge of Risk Factors and Warning Signs of Stroke at Felege Hiwot Referral Hospital, Northwest Ethiopia: A Cross-Sectional Study. *Neurol Res Int [Internet]*. 2019 Jun 23;2019:1–7. Available from: <https://www.hindawi.com/journals/nri/2019/8570428/>
 9. Rachmawati D, Andarini S, Kartikawati Ningsih D. Pengetahuan Keluarga Berperan terhadap Keterlambatan Kedatangan Pasien Stroke Iskemik Akut di Instalasi Gawat Darurat. *J Kedokt Brawijaya*. 2017;29(4):369–76.
 10. Rosmary M. Hubungan Pengetahuan Keluarga dan Perilaku Keluarga pada Penanganan Awal Kejadian Stroke. 2019;3(1):32–9.
 11. Hulu V, Sinaga T. Analisis Data Statistik Parametrik Aplikasi SPSS dan STATCAL (Sebuah Pengantar untuk Kesehatan). Medan: Yayasan Kita Menulis; 2019.
 12. Masturoh I, Anggita N. Bahan Ajar Rekam Medis dan Informasi Kesehatan (RMIK): Metodologi Penelitian Kesehatan. 2018.
 13. Gahayu SA. Metodologi Penelitian Kesehatan Masyarakat. Sleman: Deepublish; 2015.
 14. Ekowatiningsih D, Arifuddin. Hubungan Tingkat Pengetahuan dan Gaya Hidup dengan Upaya Pencegahan Stroke pada Penderita Hipertensi di Ruang Rawat Jalan RSU. Haji Makassar. *J Ilm Kesehat Diagnosi*. 2014;4(5):647–50.
 15. Riyadina W, Rahajeng E. Determinan Penyakit Stroke. *Kesmas Natl Public Heal J*. 2013;7(7):324.
 16. Ghani L, Mihardja LK, Delima D. Faktor Risiko Dominan Penderita Stroke di Indonesia. *Bul Penelit Kesehat*. 2016;44(1):49–58.
 17. Yu JG, Zhou RR, Cai GJ. From Hypertension to Stroke: Mechanisms and Potential Prevention Strategies. *CNS Neurosci Ther*. 2011;17(5):577–84.
 18. Udani G. Faktor Resiko Kejadian Stroke. *J Ilm Keperawatan Sai Betik*. 2018;14(1):41.