

Hubungan Antara Stress dengan Kejadian Stroke Berulang: *Literature Review*

Nurwidya Ade Putri^{1*}, Nunung Herlina²

^{1,2}Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur, Samarinda, Indonesia.

*Kontak Email: nurwidya252@gmail.com

Diterima: 10/11/20

Revisi: 28/11/20

Diterbitkan: 26/08/21

Abstrak

Tujuan studi: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara stress dengan kejadian stroke berulang.

Metodologi: Metode penelitian ini menggunakan metode studi kepustakaan atau *literature review* yang berfokus pada hasil penulisan yang berhubungan dengan judul atau variabel penulisan. Data yang digunakan yaitu dari 15 jurnal nasional dan internasional yang diperoleh dari PubMed dan Google Scholar.

Hasil: Berdasarkan hasil jurnal yang dikumpulkan dan analisa penulis, didapatkan bahwa ada hubungan antara stress dengan kejadian stroke berulang.

Manfaat: Sebagai bahan referensi penelitian untuk peneliti selanjutnya, serta menambah pengetahuan dan wawasan kepada pasien stroke dalam mencegah terjadinya stroke berulang

Abstract

Purpose of study: this research aimed to know the correlation between stress with recurrent stroke.

Method: This research used literature review which focused on writing result that related to topics or writing variables. The data used were from 15 national and international journals which were obtained from PubMed dan Google Scholar.

Result: Based on journal results which were collected and analyzed by the author, there were correlations between stress with recurrent stroke.

Applications: As research reference material for future researchers, as well as adding knowledge and insight to stroke patients in preventing recurrent strokes.

Kata Kunci: *Stress, Stroke Berulang*

1. PENDAHULUAN

Stroke masih menjadi salah satu permasalahan kesehatan dunia. Pasien yang mengalami stroke berulang pasca serangan stroke pertama mempunyai tingkat morbiditas dan mortalitas tinggi. *World Health Organization*(WHO) menjelaskan bahwa gejala dari stroke yaitu berupa gangguan fungsi otak secara fokal dapat berakibat kematian dan kelainan selama 24 jam tanpa penyebab lain kecuali gangguan vaskular. Stroke masih menjadi penyebab kematian kedua terbanyak di Negara maju dan ketiga terbanyak di Negara berkembang. Dilihat dari prevalensi stroke di dunia pada tahun 2010 yaitu sebanyak 33 juta dengan 16,9 juta orang terkena serangan pertama dan sisanya sebanyak 16,1 juta terkena serangan kedua stroke. Data dari *American Heart Association* (AHA) melaporkan bahwa ranking stroke adalah nomor empat didunia diantara semua penyebab kematian, setelah penyakit jantung, kanker, dan penyakit pernafasan kronis dan penyebab utama kedua kematian dinegara maju (Go et al., 2014).

Data statistik *Stroke Association* di Eropa, sebanyak 3,1% mempunyai peluang terjadinya stroke berulang dalam 30 hari, 11,1% dalam satu tahun, 26,4% dalam lima tahun, dan 39,2% dalam waktu 10 tahun (*Stroke Association. Stroke Statistics. London. 2013*). Data dari *South East Asian Medical Information Centre* (SEAMIC) menunjukkan angka kematian stroke terbesar di Asia Tenggara terjadi stroke secara klasik ditandai oleh defisit neurologis yang disebabkan oleh cedera fokus akut dari sistem saraf pusat (SSP) oleh penyebab vaskular, termasuk infark serebral, perdarahan intra serebral dan perdarahan *subarachnoid* (Sacco et al., 2013). Sebanyak 25 % dari orang – orang yang menderita stroke meninggal dan lainnya 75 % memiliki cacat ringan atau berat (DepKes. RI, 2013). Prevalensi stroke di Indonesia telah meningkat dari tahun 2007 ke 2013, yaitu 8,3/1.000 menjadi 12,1/ 1.000 penduduk (DepKes. RI, 2013). Data dari Yayasan Stroke Indonesia (YASTROKI) 2012, negara indonesia menduduki urutan pertama dengan penyakit stroke di Asia. Menurut penelitian dari Universitas Indonesia menunjukkan 19,9% kejadian dari stroke tersebut adalah stroke berulang (Soertidewi, Misbah, 2007).

Menurut Wahyuni (2012) menyebutkan bahwa jika seseorang telah mengalami stroke terkadang bisa terjadi lagi dengan kondisi 1 dari 5 penderita stroke biasanya mengalami stroke berulang. Seorang penderita stroke yang sembuh dari serangan stroke yang pertama biasanya memiliki risiko secara signifikan untuk terserang stroke kedua di waktu yang akan datang (Go et al., 2014). 25% dari semua kejadian stroke yang terjadi adalah stroke berulang dimana stroke berulang mempunyai risiko terjadinya kematian yang signifikan dibanding stroke pertama (Furie et al., 2011). Penelitian epidemiologi oleh Universitas Indonesia didapatkan bahwa 19,9% terjadi stroke berulang. (Soertidewi, 2007). Dari 750.000 kejadian stroke per tahun di Indonesia, 200.000 diantaranya merupakan stroke berulang.

Prevalensi stroke (PERMIL) penduduk umur >15 tahun menurut provinsi tahun 2013 – 2018 di Kalimantan Timur pada telah meningkat yaitu dari 8,3 %/ 1000 pada tahun 2013 menjadi 14,7%/ 1000 penduduk pada tahun 2018 (RIKESDAS, 2018). Stroke berulang yaitu serangan stroke yang terjadi setelah serangan stroke pertama yang terjadi akibat penderita kurang kontrol diri dan tingkat kesadaran yang rendah akan faktor risiko stroke. Stroke berulang (sekunder), adalah komplikasi yang sering muncul setelah pasien pulang dari rumah sakit. Seseorang yang pernah menderita stroke mempunyai risiko tinggi untuk terserang stroke sekunder. Serangan dari stroke ini bisa lebih fatal dari serangan stroke pertama, dikarenakan bertambah luasnya kerusakan otak yang terjadi akibat serangan stroke sebelumnya (Mulyatsih, 2010). Kejadian stroke terutama stroke berulang bisa terjadi karena faktor pencetus yaitu : faktor gaya hidup, pola makan, stress, hipertensi, diabetes, migrain, kolestrol, gangguan jantung, riwayat stroke, penyakit ginjal.

Stress yaitu suatu reaksi adaptif, bersifat sangat individual, sehingga respon stress akan sangat berbeda antara individu dengan individu lainnya. Stress yang terus- menerus dapat menimbulkan gejala-gejala seperti sakit kepala, gampang marah, tidak bisa tidur yang dapat mengakibatkan gangguan keseimbangan fisik ataupun psikis. Stress emosional yang terjadi tiba-tiba, baik positif atau negatif jika berkombinasi dengan faktor risiko lain misalnya hipertensi dapat memicu stroke.

Walaupun sudah banyak artikel yang membahas mengenai penelitian stress yang dapat menyebabkan stroke berulang, akan tetapi untuk melihat hubungan stress dan stroke berulang maka perlu dilakukannya evaluasi dari penelitian - penelitian tersebut menggunakan penilaian sistematis atau SLR (*Systematic Literature Review*). Tujuan Penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan antara stress dengan kejadian stroke berulang.

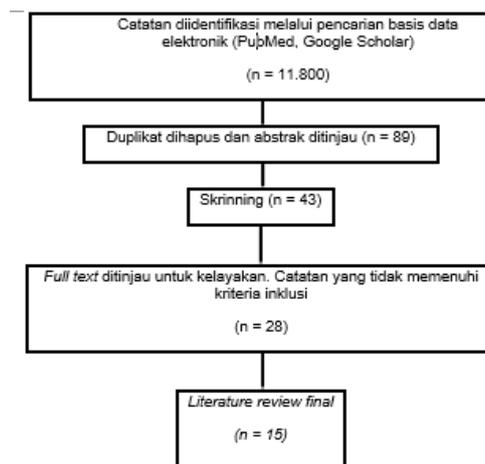
2. METODOLOGI

Penelitian ini menggunakan metode studi kepustakaan atau *literature review* yang berfokus pada hasil penulisan yang berkaitan dengan topik atau variabel penulisan dan penelitian ini menggunakan dengan desain penelitian deskriptif korelasional. *Literature* yang digunakan dalam penelitian ini berupa jurnal. Mencari jurnal dilakukan dengan menggunakan database MEDLINE (*PubMed*) dan *google scholar*. Jurnal yang dipilih dalam penelitian ini merupakan jurnal yang memenuhi kriteria inklusi yang telah ditentukan dan selanjutnya akan dianalisis. Jurnal yang dipilih adalah jurnal yang dipublikasikan dari tahun 2011 sampai tahun 2020. Mencari jurnal dengan menggunakan kata kunci stress, stroke, dan stroke berulang. Kriteria eklusi akan dilakukan pada jurnal tentang penyakit lain selain stroke dan jurnal selain stress. Kriteria eklusi juga dilakukan pada jurnal yang diterbitkan dua kali akan dipertimbangkan.

Setelah dilakukan seleksi kriteria inklusi dan eklusi selanjutnya akan dilakukan RAC (*Research Appraisal Checklist*) pada jurnal. RAC ini digunakan untuk menilai penulisan penelitian kuantitatif secara cermat dan sistematis. Dalam penilaian RAC terdapat 51 kriteria yang akan dinilai dan memiliki skornya sendiri. Pada setiap kriteria memiliki penilaian skor dari 1 sampai 6. Skor 1 menunjukkan kriteria tidak ditemukan didalam artikel sedangkan skor 6 menunjukkan kriteria ditemukan dengan jelas dan lengkap didalam artikel. Setelah dilakukan penilaian dari 51 kriteria yang ada, skor akan dijumlahkan dan dimasukkan kedalam grand total score. Ada 3 kategori berdasarkan jumlah nilai skor total yaitu: *Superior* (205 - 306 points), *Average* (103 - 204 points), *Below Average* (0 – 102 points). Data yang didapat akan diolah menggunakan program statistik deskriptif. Data akan disajikan dalam bentuk tabular.

3. HASIL DAN DISKUSI

Metode pencarian artikel jurnal di dalam penelitian *literature review* ini menggunakan database PubMed dan Google Scholar. Strategi pencarian jurnal ini dilakukan dengan menggunakan *Keywords: stress and recurrent stroke*. Dan hasil akhir didapatkan sebanyak 15 jurnal sesuai dengan kriteria inklusi.



Gambar 1. Flow Diagram

Penelitian pada artikel pertama dengan menggunakan pengamatan *Cross Sectional* dengan menggunakan metode kuantitatif, dan analisis data dilakukan dengan menggunakan uji *Chi Square*. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui faktor – faktor yang berhubungan dengan terjadinya stroke berulang. Jumlah sampel dalam penelitian ini adalah 50 orang. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa ada hubungan antara stres dan stroke berulang.

Artikel kedua menggunakan metode penelitian eksperimental dengan pendekatan *cross sectional*. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi hubungan antara stres dan gaya hidup dengan kualitas hidup pada pasien stroke. Sampel sebanyak 85 pasien stroke. Hasil dari penelitian ini gaya hidup pasien stroke yang stress berhubungan dengan kualitas pasien stroke.

Artikel ketiga ini menggunakan metode korelasional dengan pendekatan *cross-sectional*. Sampel dalam penelitian yaitu 38 pasien yang diambil secara simple random sampling. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui faktor-faktor risiko yang mempengaruhi kejadian stroke di RS PKU Muhammadiyah Sruweng. Hasil penelitian ini menunjukkan ada pengaruh pengaruh aktifitas fisik, kontrol tekanan darah secara rutin, dan stres dengan kejadian stroke. Penelitian selanjutnya dapat dikembangkan dengan melakukan penelitian intervensi seperti memberikan penyuluhan terkait cara meningkatkan aktifitas fisik, dan menurunkan stres serta keteraturan minum obat.

Artikel keempat ini menggunakan Meta analisis dilakukan sesuai dengan proposal untuk pelaporan Meta-analisis Pengamatan Studi dalam Epidemiologi (MOOSE). Sampel pada penelitian ini adalah 154.938 peserta. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengevaluasi hubungan antara stres psikososial yang dirasakan dan stroke, dan untuk mengklarifikasi risiko diferensial yang terkait dengan jenis stroke dan sub-komponen stres yang dirasakan. Hasil dari penelitian ini menunjukkan untuk risiko total stroke pada subjek yang terpapar stres kerja atau umum atau stres peristiwa hidup adalah 1,33 Analisis sub-kelompok menunjukkan persepsi stres psikososial terkait dengan peningkatan risiko stroke fatal. Diidentifikasi dari jenis kelamin, jenis kelamin wanita lebih tinggi beresiko stroke dibanding jenis kelamin laki-laki.

Artikel kelima ini tidak menjelaskan metode penelitian yang digunakan. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui hubungan usia, stres subyektif, dan depresi setelah stroke iskemik. Sampel pada penelitian ini tidak dijelaskan secara detail. Hasil penelitian ini menunjukkan Analisis bivariat (N = 322) menunjukkan perbedaan signifikan dalam depresi dan stres berdasarkan kelompok umur, serta perbedaan usia dan stres oleh depresi 3 bulan status. Analisis regresi linier menunjukkan bahwa antara usia 25-54 dan 55-64 tahun rata-rata memiliki skor gejala depresi yang lebih tinggi secara signifikan yang dapat meningkatkan terjadinya kekambuhan stroke.

Artikel keenam ini menggunakan metode dengan cara mengidentifikasi dari Asuransi Kesehatan Nasional Taiwan. Sampel pada penelitian ini dibagi menjadi dua yaitu 5.217 dengan ptsd, dan 20.868 dengan grup kontrol. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk menyelidiki hubungan temporal antara PTSD dan perkembangan stroke. Hasil pada penelitian ini menunjukkan Individu dengan PTSD memiliki peningkatan risiko berkembang berkembang setiap stroke dan stroke iskemik setelah disesuaikan untuk data demografis dan komorbiditas medis.

Artikel ketujuh ini menggunakan metode penelitian observasional analitik dan desain kasus kontrol yang di lakukan di Poli Syaraf Rumah Sakit Universitas Airlangga. Sampel berjumlah 11 dengan teknik simpel random sampling. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara tingkat stres, asupan natrium, dan riwayat makan dengan kejadian stroke pada pasien rawat jalan berusia ≥ 45 tahun. Hasil penelitian menunjukkan tidak ada hubungan bermakna antara tingkat stress dengan kejadian stroke.

Artikel kedelapan ini menggunakan desain korelasi dengan metode pendekatan *Cross Sectional*. Sampel berjumlah 100 orang. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan faktor resiko terhadap kejadian stroke. Hasil penelitian ini menyebutkan bahwa ada hubungan antara stress dengan kejadian stroke.

Artikel ke-9 ini menggunakan sistematis artikel dalam *database PubMed* dan *Embase* sejak awal hingga Oktober 2018 telah dilakukan. Sampel pada penelitian meta analysis adalah 4648 pasien stroke. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengevaluasi apakah depresi pasca stroke merupakan prediktor independen terhadap stroke berulang di antara pasien stroke. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa depresi pasca stroke merupakan prediktor independen untuk kekambuhan stroke.

Artikel ke-10 ini menggunakan studi *kohort*. Sampel pada penelitian ini sebanyak 201 pasien yang direkrut dalam waktu 48 jam setelah transien awal serangan iskemik atau stroke ringan dan diikuti selama 90 hari untuk menilai perkembangan kejadian iskemik sekunder. Penelitian ini bertujuan untuk menilai apakah penanda fungsi dan stres ANS dapat memprediksi kejadian iskemik sekunder setelah serangan iskemik transien atau stroke ringan. Hasil dari penelitian ini menunjukkan dampak stres pada ANS mungkin merupakan cara inovatif untuk mengelompokkan risiko kejadian iskemik setelah serangan iskemik sementara atau stroke ringan. Stratifikasi risiko baru dengan menilai fitur dinamis ANS disfungsi dan stres dapat membantu mengidentifikasi sub-populasi berisiko tinggi yang mungkin mendapat manfaat dari manajemen tambahan.

Artikel ke-11 ini menggunakan metode *cross-sectional*. Sampel penelitian ini 25.530 peserta (usia rata-rata: $65 \pm 9,4$ tahun; 54% wanita; 41% kulit hitam). Penelitian ini bertujuan untuk menguji hubungan antara stres yang dirasakan dan AF sebagai alasan perbedaan geografis pada study stroke. Hasil dari penelitian ini adalah prevalensi AF ditemukan meningkat dengan tingkat stres yang dirasakan.

Artikel ke-12 ini menggunakan metode pada penelitian ini menggunakan studi longitudinal yang dilakukan di Brasilia, ibukota Brasil, yang terletak di wilayah tengah barat negara itu. Pasien stroke diambil dari ruang gawat darurat rumah sakit umum dari November 2014 hingga November 2015. Kriteria pemilihan peserta yaitu usia ≥ 60 tahun; (B) dengan diagnosa medis stroke. Sampel pada penelitian ini terdiri dari 50 pasien stroke lansia. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk menganalisis perubahan stres psikologis dan mengidentifikasi dasarnya prediktor di antara penderita stroke lansia setelah 6 bulan setelah keluar dari rumah sakit pulang langsung, bukan ke fasilitas rehabilitasi. Hasil studi dari penelitian ini menunjukkan bahwa penderita stroke lanjut usia mengalami stres yang signifikan setelah keluar dari rumah sakit.

Artikel ke-13 ini menggunakan metode analisis korelasi *Pearson*. Sampel pada penelitian ini yaitu 19 pasien stroke dengan hemisfer kiri, dan 12 pasien stroke dengan hemisfer kanan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara stres yang dirasakan, depresi, dan gangguan neurologis pada pasien pasca-stroke. Hasil dari penelitian ini yaitu stres yang dirasakan dan gejala depresi berkorelasi signifikan untuk kedua stroke kelompok.

Artikel ke-14 ini menggunakan desain penelitian *cross-sectional*. Sampel pada penelitian ini adalah 208 pasien. Penelitian ini bertujuan untuk menentukan asosiasi depresi, kecemasan, stres yang dirasakan dan kelelahan dengan SCC pasca-stroke, dan apakah ini asosiasi tidak tergantung pada fungsi kognitif objektif, stroke karakteristik dan perbedaan individu dalam sifat kepribadian dan gaya coping. Hasil dari penelitian ini menunjukkan cemas, stres yang dirasakan dan kelelahan sangat kuat dan secara mandiri dengan SCC pasca-stroke, selain hubungan yang diketahui antar depresi dan SCC.

Artikel ke-15 ini menggunakan metode *PCR real-time*. Sampel pada penelitian ini sebanyak 830 pasien, termasuk 303 pasien dengan stroke iskemik terkait dengan hipertensi esensial (EH) dan 527 pasien dengan EH tanpa stroke. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peran stres kronis dalam realisasi kecenderungan genetik untuk stroke dengan hipertensi. Hasil dari penelitian ini menunjukkan sosiasi genotipe dengan risiko stroke yang tinggi pada pasien terpapar stres regulat.

Beberapa penelitian menyebutkan bahwa penderita stroke yang mengalami stress mempunyai resiko terjadinya stroke berulang dibanding yang tidak stress, salah satunya adalah penelitian yang dilakukan oleh Indah Permata Sari pada tahun 2016 dengan judul “Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Terjadinya Stroke Berulang Pada Penderita Pasca Stroke. Pada penelitian ini disebutkan bahwa ada hubungan antara stress dengan kejadian stroke berulang dengan p -value 0,039. Hasil dari penelitian ini didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Marbun 2016 dengan judul “Hubungan Antara Stres Dan Gaya Hidup Dengan Kualitas Hidup Pasien Sroke” mayoritas pasien stroke mengalami stres berat sebanyak 50 responden (58%). Kekurangan dari penelitian yang dilakukan oleh Indah Permata Sari yaitu pada variabel stress tidak dijelaskan secara detail mengenai teori tentang stress, sedangkan pada penelitian yang dilakukan oleh Marbun, teori stress dijelaskan dengan terperinci. Dalam penelitian diatas peneliti menggunakan desain metode yang sama yaitu menggunakan desain metode *cross-sectional*. Berdasarkan hasil analisis peneliti berasumsi bahwa stress yang diakibatkan adanya stimulus pada individu akan berpengaruh terhadap fisiologis tubuh dan kualitas hidup individu.

Penelitian selanjutnya oleh Suwaryo dkk (2019) dengan judul “Faktor Resiko Yang Mempengaruhi Kejadian Sroke”. Hasil dari penelitian ini didapatkan data bahwa ada pengaruh stress dengan kejadian stroke di RS PKU Muhammadiyah Sruweng. Dimana semakin berat stress yang dialami maka semakin besar kemungkinan mengalami stroke berulang. Stress yang buruk dapat meningkatkan resiko stroke sebesar 3,38%. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Booth, et al (2015) dengan judul “Evidence of perceived psychosocial stress as a risk factor for stroke in adults: a meta-analysis”. Hasil dari penelitian ini menunjukkan risiko total stroke pada subjek yang terpapar stres kerja atau umum atau stress karena peristiwa hidup adalah 1,33 (95%) dengan p -value 0,00001. Analisis sub-kelompok menunjukkan persepsi stress psikososial terkait dengan peningkatan risiko stroke fatal 1,45 (95%) dengan p -value 0,0002. Total stroke iskemik 1,40 (95%) dengan p -value 0,05 dan stroke hemoragik total 1,73 (95%) dengan p -value 0,0001. Hasil dari penelitian meta-analisis dari 14 studi (10 kohort, 4 kasus-kontrol) melibatkan total 10.130 stroke ditemukan hubungan positif antara stress psikososial yang dirasakan dan risiko stroke pada pria dan wanita dewasa, menunjukkan bahwa stress psikososial yang merupakan faktor risiko stroke. Pada penelitian ini menunjukkan peningkatan 33% risiko kejadian stroke pada mereka yang melaporkan persepsi stress psikososial dan secara statistik signifikan dalam kelompok yang terpisah dan analisis studi kasus-kontrol.

Sedangkan pada penelitian yang dilakukan oleh Quan- e Wu (2019) dengan judul “Evidence Of Perceived Psychosocial Stress As A Factor for Stroke In Adults: A Meta-Analysis” menunjukkan bahwa depresi pasca stroke merupakan prediktor independen untuk terjadinya stroke berulang. Menurut Morgenstern et al (2011) Stroke dengan PSD memiliki risiko stroke berulang yang 48% lebih tinggi daripada mereka tanpa Prevalensi PSD bervariasi dari 15,9% hingga 40,5%. Selain itu, gejala depresi pre stroke sendiri berhubungan dengan peningkatan risiko stroke berulang. Menurut Lattanzi et al (2016) depresi lebih sering terjadi pada pasien dengan stroke berat daripada mereka dengan stroke ringan, stroke yang menderita PSD mungkin kurang patuh dengan pengobatan daripada mereka yang tidak menderita depresi, dan PSD dapat

mempengaruhi hasil stroke melalui banyak variabel, termasuk sebagai mereka terkait dengan metabolisme serebral. Perbedaan dari ketiga jurnal diatas yaitu pada metode penelitian, dimana pada penelitian [Suwaryo dkk \(2019\)](#) metode yang dilakukan yaitu metode korelasional dengan pendekatan cross-sectional. Sedangkan pada penelitian yang dilakukan oleh [Booth, et al \(2015\)](#) dan [Quan- e Wu \(2019\)](#) menggunakan metode yang sama yaitu menggunakan metode *meta-analysis*. Berdasarkan hasil dari beberapa penelitian diatas peneliti menilai bahwa hasil dan teori yang dijelaskan sangat berkesinambungan dimana variabel x dan y saling terikat atau berhubungan satu sama lain.

Selain dari penelitian diatas ada juga penelitian yang dilakukan oleh [Rijsbergen et al 2018](#) dengan judul *Psychological factors and subjective cognitive complaints after stroke: Beyond Depression And Anxiety*. Penelitian ini menggunakan desain penelitian *cross-sectional*. Hasil penelitian ini yaitu cemas, stres yang dirasakan dan kelelahan sangat kuat dan secara mandiri dengan SCC pasca-stroke, selain hubungan yang diketahui antara depresi dan SCC. Menurut [Galligan \(2016\)](#) gejala depresi, kecemasan, dan kelelahan saling terkait setelah stroke dan merupakan indikasi dari tekanan psikologis. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh [Laures-Gore and DeFife, 2013](#) dengan judul *“Perceived Stress And Depression In Left And Right Hemisphere Post-Stroke Patients”*. Metode yang digunakan yaitu analisis korelasi Pearson dengan membuat kategori pada setiap sampelnya. Tujuannya untuk mengetahui hubungan antara stres yang dirasakan, depresi, dan gangguan neurologis pada pasien pasca-stroke. Hasil menunjukkan bahwa stres yang dirasakan dan gejala depresi berhubungan secara signifikan untuk kedua kelompok stroke. Karena persepsi stres sebagian tergantung pada sumber daya koping individu (mis., penerimaan, kepercayaan, kebebasan finansial, sosial dukungan, kontrol ketegangan, pemantauan stres) [Laures-Gore \(2011\)](#). Dari kedua penelitian ini terdapat perbedaan pada metode penelitian dan sampel penelitian, dimana pada penelitian [Laures- Gore dan DeFi](#) hanya 31 pasien stroke, sedangkan pada penelitian yang dilakukan oleh [Rijsbergen](#) sampel berjumlah 208 pasien stroke. Berdasarkan hasil analisis peneliti berasumsi bahwa hasil dari kedua jurnal berkesinambungan, dibuktikan dengan hasil yaitu pada pasien pasca stroke akan merasakan stress dan gejala depresi serta kelelahan dimana dapat menyebabkan gangguan neurologis yang artinya pasien dapat mengalami stroke berulang.

Menurut studi epidemiologi, stres psiko-emosional yang berkepanjangan menyebabkan perubahan komposisi biokimia dan kandungan elektrolit dalam darah, pembentukan trombus dan penekanan sistem kekebalan tubuh, ([Kivimaki 2015 & Steptoe 2013](#)). Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh [Moskalenko et al, 2019](#) dengan judul *“The Role Of Stress Factors And Genetic Predisposition In The Development Of Stroke In Patients With Essential Hypertension”*. Tujuan pada penelitian ini yaitu untuk mengetahui peran stres kronis dalam realisasi kecenderungan genetik stroke dengan hipertensi. Metode pada penelitian ini menggunakan metode *PCR real-time*. Hasil dari penelitian ini menunjukkan resiko stroke terjadi pada pasien yang terpapar stress reguler (OR) = 1,71. Berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh [Santos et al 2017](#) dengan judul *Changes And Predictors Of Psychological Stress Among Elderly Stroke Survivors 6 Months After Hospital Discharge*. Metode penelitian ini dilakukan dengan menggunakan studi longitudinal dan pasien diambil dari ruang gawat darurat rumah sakit, dengan syarat peserta harus memenuhi kriteria dalam penelitian yaitu usia >60 tahun dengan diagnosa medis stroke. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa penderita stroke lanjut usia mengalami stres yang signifikan setelah keluar dari rumah sakit.

Secara potensial, stres psikologis juga meningkatkan risiko seseorang untuk terjadinya *Atrial Fibrillation*. Hal Ini didukung oleh laporan sebelumnya yang menunjukkan bahwa orang dengan *Atrial Fibrillation* meningkat seiring meningkatnya tingkat depresi dan kecemasan ([Thrall G et al 2007](#)). Hal ini sejalan oleh penelitian yang dilakukan oleh [O’Neal, et al 2015](#) dengan judul *“Perceived Stress and Atrial Fibrillation: The Reasons Geographic And Racial Different In Stroke Study”*. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menguji hubungan antara stres yang dirasakan dan *Atrial Fibrillation* sebagai alasan perbedaan geografis pada study stroke. Metode pada penelitian ini menggunakan metode *cross-sectional*. Hasil dari penelitian ini menunjukkan prevalensi AF ditemukan meningkat seiring dengan tingkat stres yang dirasakan. Oleh karena itu, intervensi yang digunakan untuk mengurangi stres pada pasien dengan AF sangat penting dalam meningkatkan hasil terkait dengan perawatan AF. Sebagai contoh, mereka yang memiliki AF akan berisiko untuk terjadinya infark miokard, ([Redmond N 2013](#)), ([Soliman EZ 2014 & 2015](#)). Berdasarkan dari hasil analisis peneliti berasumsi pasien stroke yang memiliki stress dapat meningkatkan terjadinya *atrial fibrillation* yang artinya dapat menyebabkan stroke berulang.

Menurut [Ulrich-Lai YM & Herman JP \(2009\)](#) respon stres diatur dengan ketat oleh sistem saraf otonom (ANS) dan pemicu akut stroke iskemik salah satunya disebabkan oleh stres psikologis ([Chrousos GP, 2009](#)). Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh [Guan, et al 2019](#) dengan judul *“Autonomic Parameter and Stress Profile Predict Secondary Ischemic Events After Transient Ischemic Attack Or Minor Stroke”*. Metode yang digunakan pada penelitian ini yaitu dengan menggunakan studi kohort. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menilai apakah penanda fungsi dan stres ANS dapat memprediksi kejadian iskemik sekunder setelah serangan iskemik transien atau stroke ringan. Dari hasil penelitian menunjukkan dampak stres pada ANS merupakan cara inovatif untuk mengelompokkan risiko kejadian iskemik setelah serangan iskemik sementara atau stroke ringan. Stratifikasi risiko baru dengan menilai fitur dinamis ANS disfungsi dan stres dapat membantu mengidentifikasi sub-populasi berisiko tinggi yang mungkin mendapat manfaat dari manajemen tambahan.

Penelitian selanjutnya oleh [Giri Undani, \(2013\)](#) dengan judul “Faktor Resiko Kejadian Stroke”. Metode pada penelitian ini menggunakan desain korelasi dengan metode pendekatan *cross-sectional*. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui hubungan faktor resiko terhadap kejadian stroke. Sampel pada penelitian ini menggunakan teknik *Non Probability Sampling* dan sampel berjumlah 100 orang. Hasil pada penelitian ini menyebutkan bahwa ada hubungan antara stress dengan kejadian stroke dengan *p value* 0,008.

Akan tetapi penelitian diatas dibantah oleh penelitian yang dilakukan oleh [Ramadhani & Adriani \(2015\)](#) dengan judul “Hubungan Tingkat Stres, Asupan Natrium, Dan Riwayat Makan Dengan Kejadian Stroke”. Metode pada penelitian ini menggunakan metode penelitian observasional analitik dengan desain kasus kontrol yang di lakukan di Poli Syaraf Rumah Sakit Universitas Airlangga. Sampel pada penelitian ini sebanyak 11 orang untuk masing-masing kelompok dengan teknik simpel random sampling. Tujuan dari penelitian ini adalah Untuk menganalisis hubungan antara tingkat stres, asupan natrium, dan riwayat makan dengan kejadian stroke pada pasien rawat jalan berusia ≥ 45 tahun. Hasil penelitian didapatkan bahwa tidak ada hubungan bermakna antara tingkat stress dengan kejadian stroke.

Penelitian ini dilakukan [Chen, et al 2015](#) dengan judul “*Risk of stroke among patients with post-traumatic stress disorder: nationwide longitudinal study*”. Metode penelitian ini dengan cara mengidentifikasi dari Asuransi Kesehatan Nasional Taiwan. Tujuan dari penelitian ini yaitu Untuk menyelidiki hubungan temporal antara PTSD dan perkembangan stroke. Hasil pada penelitian ini menunjukkan Individu dengan PTSD memiliki peningkatan risiko berkembang setiap stroke setelah disesuaikan untuk data demografis dan komorbiditas medis.

Dalam keadaan tertekan, depresi setelah stroke telah terbukti berkontribusi terhadap yang lain hasil yang merugikan, termasuk kurangnya keterlibatan dalam kegiatan rehabilitasi, rumah sakit yang lebih lama tetap, pemulihan fungsional yang buruk, peningkatan kekambuhan stroke, dan kematian dini ([Bartoliet al., 2013](#)). Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh [Michael J. McCarthy1 & Heidi J. Sucharew \(2016\)](#) dengan judul “*Age, subjective stress, and depression after ischemic stroke*”. Hasil penelitian ini menunjukkan Analisis bivariat (N = 322) menunjukkan perbedaan signifikan dalam depresi dan stres berdasarkan kelompok umur, serta perbedaan usia dan stres oleh depresi 3 bulan status. Analisis regresi linier menunjukkan bahwa antara usia 25-54 dan 55-64 tahun rata-rata memiliki skor gejala depresi yang lebih tinggi secara signifikan yang dapat meningkatkan terjadinya kekambuhan stroke. Kekurangan pada penelitian ini yaitu pada metode penelitian dan sampel karena tidak dijelaskan secara detail. Dari hasil analisis penelitian peneliti berasumsi bahwa stress yang dirasakan pasien stroke dapat meningkatkan terjadinya stroke berulang.

Berdasarkan hasil analisis peneliti dapat disimpulkan dari 15 jurnal yang peneliti dapat yaitu:

- a. Terdapat 8 jurnal yang mempunyai keterkaitan antara stress dengan kejadian stroke berulang.
- b. Terdapat 2 jurnal yang hanya menghubungkan antara stress dengan kejadian stroke.
- c. Terdapat 4 jurnal yang menjelaskan adanya stress setelah terjadi stroke tetapi tidak menghubungkan antara stress dengan kejadian stroke berulang.
- d. Terdapat 1 jurnal yang menjelaskan bahwa tidak ada hubungan yang bermakna antara stress dengan kejadian stroke.

4. KESIMPULAN

Penelitian *literature review* ini membuat gambaran terkait beberapa artikel penelitian dan hasil penelitian tentang stress yang berhubungan dengan stroke berulang. Hasil *literature review* yang diperoleh dari beberapa artikel penelitian didapatkan hasil bahwa ada hubungan antara stress dengan kejadian stroke berulang.

SARAN DAN REKOMENDASI

Berdasarkan dari pengkajian hasil penelitian *literature review* / penelitian yang berdasarkan tinjauan pustaka, maka peneliti bermaksud memberikan saran yang mudah-mudahan dapat bermanfaat bagi pihak-pihak yaitu: Bagi pasien stroke Diharapkan pada pasien stroke agar dapat mengelola stressnya sehingga dapat mencegah terjadinya stroke berulang. Adapun terapi dan pencegahan stress yang dapat dilakukan dibagi menjadi tiga golongan berdasarkan sifatnya yaitu: Psikologis, melalui pendidikan kepribadian untuk mengubah pengertian (persepsi) dan pandangan hidup, latihan relaksasi, serta psikoterapi. Obat (medis), melalui pemberian obat anti cemas. Lingkungan, melalui penciptaan lingkungan hidup yang damai. Bagi peneliti selanjutnya, Saran untuk peneliti selanjutnya yaitu: Diharapkan untuk mengkaji lebih banyak sumber maupun referensi jurnal yang terkait dengan stress dan stroke berulang agar penelitiannya dapat lebih baik dan lebih lengkap lagi. Peneliti selanjutnya diharapkan dapat lebih mempersiapkan diri dalam mencari bahan dan jurnal agar lebih relevan terkait judul agar penelitian dapat dilaksanakan dengan lebih baik lagi.

REFERENSI

- American Heart Association (AHA)
- Bartoliet *et al.* 2013. *Depression after Stroke and Risk of Mortality: A Systematic Review and Meta Analysis. Stroke Research and Treatment, Volume 2013:1-11.*
- Booth, *et al.* (2015). *Evidence of perceived psychosocial stress as a risk factor for stroke in adults: a meta-analysis.*
- Chen, *et al.* (2015). *Risk of stroke among patients with post-traumatic stress disorder: nationwide longitudinal study.*
- Chrousos GP. (2009). *Stress and disorders of the stress system. Nat Rev Endocrinol.*
- Depkes RI, 2013. *Riset Kesehatan Dasar. Jakarta : Badan penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian kesehatan*
- RI.DuBay MF, Laures-Gore JS, Matheny K, Ronski MA. 2011. *Coping resources in individuals with aphasia. Aphasiology.*
- Furie *et al.*, (2011). *Guidelines for the prevention of stroke in patients with stroke or transient ischemic attack: a guideline for healthcare professionals from the American Heart Association/ American Stroke Association Stroke.*
- Galligan *et al.* (2016). *Clarifying the associations between anxiety, depression and fatigue following stroke. Journal of Health Psychology.*
- Go *et al.* (2014). *Heart Disease and Stroke Statistics.*
- Guan, *et al.* (2019). *Autonomic Parameter and Stress Profile Predict Secondary Ischemic Events After Transient Ischemic Attack Or Minor Stroke.*
- Kivimäki *et al.* (2015). *Long working hours and risk of coronary heart disease and stroke: a systematic review and meta-analysis of published and unpublished data for 603,838 individuals. Lancet.*
- Lattanzi S, Bartolini M, Provinciali L, *et al.* (2016). *Glycosylated Hemoglobin and Functional Outcome after Acute Ischemic Stroke. J Stroke Cerebrovasc Dis.*
- Laures-Gore and DeFife. (2013). *Perceived Stress And Depression In Left And Right Hemisphere Post-Stroke Patients.*
- Marbun. 2016. *Hubungan Antara Stres Dan Gaya Hidup Dengan Kualitas Hidup Pasien Stroke.*
- Michael J. McCarthy1 & Heidi J. Sucharew. (2016). *Age, subjective stress, and depression after ischemic stroke.*
- Morgenstern *et al.* (2011). *Fatalism, optimism, spirituality, depressive symptoms, and stroke outcome: a population based analysis.*
- Moskalenko *et al.* (2019). *The Role Of Stress Factors And Genetic Predisposition In The Development Of Stroke In Patients With Essential Hypertension.*
- Mulyatsih, 2010. *Stroke : Petunjuk perawatan pasien pasca stroke di rumah. Cetakan 2. Jakarta : Balai Penerbit FKUI.*
- O'Neal, *et al.* (2015). *Perceived Stress and Atrial Fibrillation: The Reasons Geographic And Racial Different In Stroke Study.*
- Quan-e Wu. (2019). *Poststroke depression and risk of recurrent stroke A meta-analysis of prospective studies.*
- Ramadhani & Adriani. (2015). *Hubungan Tingkat Stres Asupan Natrium, Dan Riwayat Makan Dengan Kejadian Stroke.*
- Redmond N, Richman J, Gamboa CM, *et al.* (2013). *Perceived stress is associated with incident coronary heart disease and all-cause mortality in low- but not high-income participants in the Reasons for Geographic And Racial Differences in Stroke study. J Am Heart Assoc.*
- Rijsbergen *et al.* (2018). *Psychological factors and subjective cognitive complaints after stroke: Beyond Depression And Anxiety.*
- Riset Kesehatan Dasar. RISKESDAS. 2018. *Indonesia.*
- Sacco *et al.* 2013. *An update definition of stroke for 21st century a statement for healthcare professionals from the American Heart Association/American Stroke Association Stroke.*
- Santos *et al.* (2017). *Changes And Predictors Of Psychological Stress Among Elderly Stroke Survivors 6 Months After Hospital Discharge.*
- Sari. (2016). *Faktor- Faktor Yang Berhubungan Dengan Terjadinya Stroke Berulang Pada Penderita Pasca Stroke.*
- Soertidewi, Misbah, 2007. *Epidemiology stroke. Jakarta: Universitas Indonesia.*
- Soliman EZ, Safford MM, Muntner P, *et al.* (2014). *Atrial fibrillation and the risk of myocardial infarction. JAMA Intern Med.*
- Soliman EZ, Lopez F, O'Neal WT, *et al.* (2015). *Atrial Fibrillation and Risk of ST-Segment Elevation versus Non-ST Segment Elevation Myocardial Infarction: The Atherosclerosis Risk in Communities (ARIC) Study. Circulation. South East Asian Medical Information Centre (SEAMIC)*
- Stroke Association. *Stroke Statistics. London. 2013*
- Suwarjo dkk. 2019. *Faktor Resiko Yang Mempengaruhi Kejadian Stroke.*
- Thrall *et al.* (2007). *Depression, anxiety, and quality of life in patients with atrial fibrillation. Chest.*
- Udani Giri. (2013). *Faktor Resiko Kejadian Stroke.*
- Ulrich-Lai YM, Herman JP. (2009). *Neural regulation of endocrine and autonomic stress responses. Nat Rev Neurosci.*
- Yayasan Stroke Indonesia . (2012). *Sekilas Tentang Stroke. 12 April 2016. <http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php?id=22article/view/3536>.*
- Wahyuni. (2012). *Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Upaya Pencegahan Terjadinya Stroke Berulang pada Penderita Stroke di Poliklinik Saraf RSUP DR. M. Djamil Padang. Program Studi Sarjana Keperawatan. Stikes Mercubaktijaya. Padang.*
- World Health Organization.