



Terapi Bekam dan Madu pada Pasien post stroke iskemik (Studi Literatur)

Suryaningsih^{1*}, Munifah Wahyudin², Nurul Muhlisah Maddeppungeng¹, Naurah Nazifah Haery¹

¹Jurusan Farmasi, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan UIN Alauddin Makassar. Jl.H.M Yasin Limpo, No.36 Romang Polong, Gowa, Sulawesi Selatan, 92118, Indonesia.

*Corresponding author: surya.ningsih@uin-alauddin.ac.id

Abstrak

Pendahuluan: Terapi bekam dan madu adalah salah satu terapi non farmakologi yang merupakan metode pengobatan Rasulullah Muhammad saw (*thibbun nabawi*) yang bermanfaat terhadap pengobatan pasien post stroke iskemik. **Tujuan:** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui manfaat penggunaan terapi bekam dan madu pada pasien post stroke iskemik. Jenis penelitian ini adalah studi literatur, menggunakan pustaka primer berupa jurnal nasional dan internasional 5 tahun terakhir sebanyak 30 jurnal. **Metode:** Adapun metod yang digunakan adalah PICO(T). **Hasil:** Penelitian ini yang diperoleh menunjukkan bahwa terapi bekam bermanfaat menimbulkan respon emosional yang dapat mempengaruhi fungsi kognitif dan motorik pasien post stroke iskemik, dapat meningkatkan kualitas hidup, dan melancarkan aliran darah daerah saraf ataupun jaringan yang tersumbat; Terapi madu memiliki manfaat dalam aspek pengobatan, terutama penyakit pada sistem saraf yang dapat memperbaiki kandungan oksidatif sistem saraf pusat dan dapat dianggap sebagai agen terapi alami untuk berbagai tujuan terapi pengobatan. **Kesimpulan:** Kedua terapi bekam dan madu sangat bermanfaat pada pasien stroke dalam mempengaruhi fungsi kognitif dan motorik yang dapat meningkatkan kualitas pasien stroke.

Kata kunci: Terapi bekam, Madu, Post stroke iskemik, PICO, Fungsi Kognitif

PENDAHULUAN

Stroke iskemik atau stroke non hemoragik adalah kematian jaringan otak akibat gangguan aliran darah ke daerah otak yang menyebabkan tersumbatnya arteri serebral atau vena serebral yang tersumbat (Mutiarasari, 2019). Stroke iskemik secara umum diakibatkan oleh aterosklerosis pembuluh darah serebral, baik yang besar maupun yang kecil. Pada stroke iskemik, penyumbatan bisa terjadi sepanjang jalur pembuluh darah arteri menuju ke otak. Suatu *ateroma* (endapan lemak) bisa terbentuk dalam pembuluh darah arteri karotis sehingga menyebabkan berkurangnya suplai aliran darah. Endapan lemak juga bisa terlepas dari dinding arteri dan mengalir dalam darah kemudian menyumbat ke arteri yang lebih kecil (Yueniwati, 2016).

Delapan puluh persen kasus stroke berasal dari proses iskemik yang disebabkan oleh trombotik atau tromboemboli pada arteri. Lokasi asal bekuan darah yaitu arteri serebral ekstrakranial, jantung (*fibrilasi atrial*), penyakit katup mitral, trombus ventrikel kiri, arteri kecil yang mempenetrasi pada otak (stroke lakunar), dan plak arkus aorta. Stroke iskemik dibagi menjadi atherotrombosis arteri besar, emboli otak, neurologis fokal sesuai dengan distribusi pembuluh darah tunggal. Temuan ini dapat bervariasi memungkinkan berkurangnya fungsi neurologis pada pola seperti tangga. Muntah dan berkurangnya kesadaran jarang terjadi (Hanum, dkk., 2018).

Resiko terbesar stroke berulang dalam 30 hari pertama. Setiap dua detik seseorang di dunia akan mengalami stroke untuk pertama kali. Ada hampir 17 juta insiden pertama kali stroke yang di seluruh dunia pada tahun 2010. Pada tahun 2007 sampai tahun 2014 di beberapa negara di Eropa mengalami peningkatan angka kejadian stroke yaitu Inggris 125,945 kejadian di tahun 2007, Scotlandia 14,362 kejadian di tahun 2009, Wales 7,422 kejadian di tahun 2014 dan 2015, dan yang terakhir Irlandia utara 4,416 di tahun 2013 dan 2014 (*State of the Nation Stroke Statistics*, 2017).

Stroke terjadi sekitar 152.000 kali dalam setahun di Inggris. Tingkat insiden stroke di Inggris berbeda-beda tergantung pada negara atau wilayah yang diteliti. Hal ini dapat berkisar dari 115 per 100.000 penduduk menjadi 150 per 100.000 penduduk tergantung pada studi angka kejadian stroke turun 19% 1990-2010 di Inggris (*State of the Nation Stroke Statistics*, 2017).

Adapun prevalensi stroke di Indonesia pada penduduk umur di atas 15 tahun berdasarkan diagnosis dokter secara karakteristik. Secara umum dilihat dari kelompok umur 15-24 tahun diperoleh 0,6%, kelompok umur 25-34 tahun diperoleh 1,4%, kelompok umur 35-44 tahun diperoleh 14,2%, kelompok umur 45-54 tahun diperoleh 14,2%, kelompok umur 55-64 tahun diperoleh 32,4%, kelompok umur 65-74 tahun diperoleh 45,3% dan kelompok umur di atas 74 tahun diperoleh 50,2%. Adapun dari segi jenis kelamin diperoleh presentasi stroke pada laki-laki lebih tinggi yaitu 11,0% dan perempuan diperoleh 10,9%. Adapun dari segi wilayah diperoleh presentasi stroke pada mereka yang tinggal di daerah perkotaan relatif lebih tinggi yaitu 12,6% sedangkan di daerah pedesaan hanya 8,8% (Riskesdas, 2018).

Berat ringannya stroke tergantung dari bagian mana yang mengalami kerusakan akibat penyumbatan pembuluh darah atau perdarahan, besar atau luasnya kerusakan dan seberapa banyak yang mampu ditanggulangi atau diatasi. Diabetes, kolesterol, hipertensi, obesitas, merokok, dan riwayat penyakit jantung juga dapat menjadi faktor pemicu terjadinya stroke (Nair & Peate, 2015).

Sampai saat ini belum ada cara yang efektif untuk mengobati stroke karena penyebabnya banyak faktor. Upaya pencegahan dapat dilakukan dengan cara mengidentifikasi faktor penyebab stroke. Secara umum, penanganan yang dapat dilakukan untuk mengobati stroke yaitu dengan terapi farmakologi dan nonfarmakologi (Nurgawati, 2015). Terapi bekam dan madu adalah salah satu terapi non farmakologi yang merupakan metode pengobatan Rasulullah Muhammad saw (*thibbun nabawi*) yang bermanfaat terhadap pengobatan pasien post stroke iskemik. Bekam memiliki potensi yang dapat meningkatkan kualitas hidup pasien karena dapat melancarkan daerah saraf ataupun jaringan yang tersumbat, kelancaran sirkulasi darah, menghilangkan pembengkakan, mempercepat penyembuhan, rehabilitasi stroke, hipertensi, dan kelumpuhan wajah (Abdullah M.N Al-Bedah, dkk, 2019). Penggunaan terapi madu memiliki manfaat dalam aspek pengobatan, terutama penyakit pada sistem saraf yang dapat memperbaiki kandungan oksidatif sistem saraf pusat (Samarghandian, S., dkk. 2017).

Berdasarkan hal tersebut, maka perlu dilakukan studi literatur (*literature review*) terkait terapi bekam dan madu terhadap pasien post stroke Iskemik sebagai salah satu metode pengobatan Nabi (*Thibbun Nabawi*). Studi literatur ini diharapkan menjadi rujukan atau referensi dalam pembahasan atas permasalahan dalam penelitian ini.

METODE PENELITIAN

Metode

Framework yang digunakan dalam penelitian ini dengan judul “Terapi Bekam dan Madu pada Pasien Post Stroke Iskemik” adalah metode PICO(T) di mana:

- P : Pasien post stroke iskemik
- I : Terapi bekam dan madu
- C : -
- O : Keberhasilan terapi
- T : Jurnal 5 tahun terakhir (2015-2020)

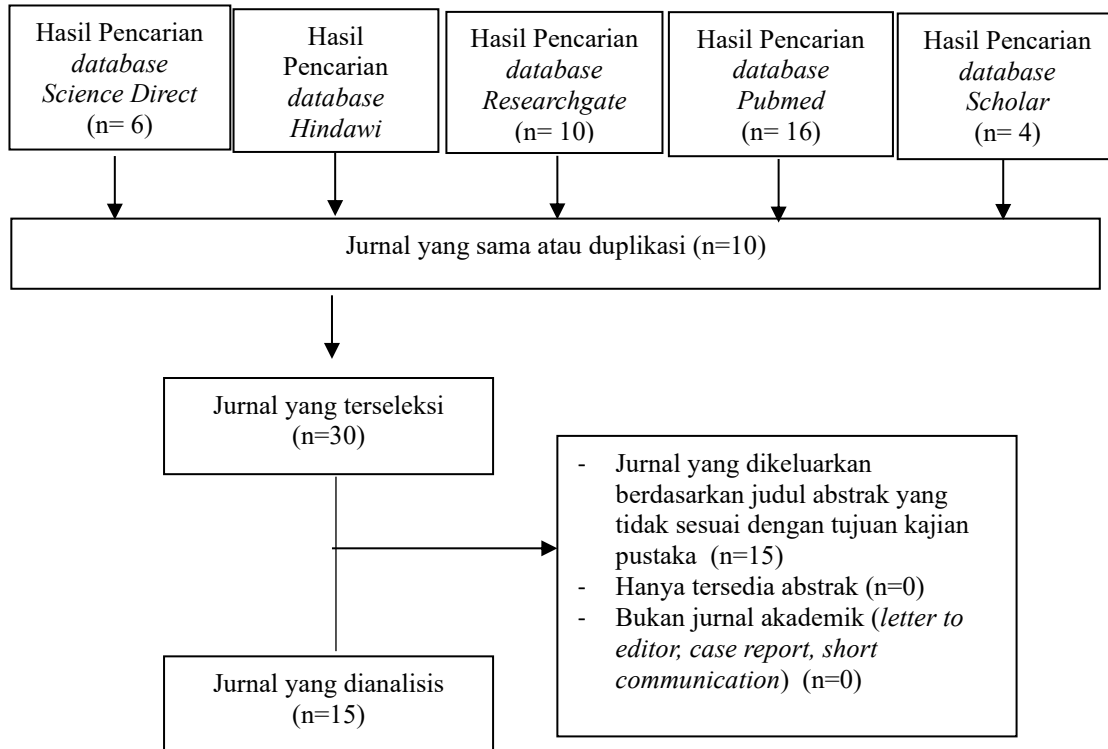
PICO(T) adalah metode pencarian informasi klinis untuk menjawab pertanyaan klinis yang banyak digunakan yang merupakan suatu akronim dari kata-kata berikut: **P** untuk *Patient, Population, Problem*; **I** untuk *Intervention, Prognostic Factor, atau Exposure*; **C** untuk *Comparison atau Control* (jika ada atau dibutuhkan); **O** untuk *Outcome* yang ingin diukur atau ingin dicapai; dan **T** untuk *Time* (Schardt, C, dkk, 2007).

Kata kunci yang digunakan dalam mencari dan menelusuri literatur dalam penelitian ini adalah terapi bekam (*cupping therapy*), madu (*honey*), dan stroke iskemik (*ischemic stroke*).

Database atau *search engine* yang digunakan dalam *literature review* ini adalah *Science Direct, Hindawi, Researchgate, Pubmed, dan Google Scholar* dengan akreditasi jurnal menggunakan SJR (*Scientific Journal Rankings*).

Kriteria inklusi yang digunakan dalam penelitian ini, meliputi: (a) Pustaka primer harus mengandung bahasan dari kata kunci yang dicari berdasarkan database, dan (b) Pustaka primer 5 tahun terakhir untuk sumber primer. Kriteria eksklusi meliputi jurnal tidak sesuai dengan tujuan kajian Pustaka, hanya tersedia abstrak, dan bukan jurnal akademik.

Hasil pencarian dan seleksi studi terhadap jurnal/artikel yang dilakukan penulis meliputi jurnal nasional dan internasional tentang terapi bekam dan madu pada pasien post stroke iskemik berdasarkan kata kunci yang telah disebutkan di atas sebanyak 30 jurnal, dapat dilihat pada gambar berikut.



Gambar 1. Alur Pemilihan Jurnal

HASIL DAN PEMBAHASAN

Literature review ini pada dasarnya bertujuan untuk mengetahui penggunaan terapi bekam dan madu pada pasien post stroke iskemik. Sejumlah hasil penelitian yang bersumber dari jurnal nasional dan internasional telah penulis kumpulkan untuk di-*review* dan dikaji lebih lanjut dalam rangka menjawab permasalahan dalam penelitian ini. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada penjelasan berikut.

Terapi Bekam

Dalam sejarah terapi bekam telah dijelaskan dalam beberapa literatur yang telah didapatkan, bahwa terapi bekam adalah salah satu yang tertua dalam metode pengobatan dunia di banyak negara dan peradaban, terutama di Asia dan Eropa. Hal ini sering disebutkan dalam sejarah Pengobatan Tradisional Persia (TPM) dokumen untuk pencegahan dan pengobatan berbagai penyakit. Ini juga merupakan metode tradisional yang umum saat ini digunakan di Iran. Terapi bekam atau *hijamah* di Arab Saudi dan negara-negara Muslim lainnya merupakan model interkonektivitas dalam pengaruh lintas budaya. Definisi Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) tentang bekam sebagai metode terapeutik yang melibatkan aplikasi hisap dengan membuat ruang hampa. Hal ini biasanya dilakukan dengan menggunakan api dalam gelas atau toples pada dermis bagian tubuh yang sakit, hal ini telah sesuai pada penjelasan dalam jurnal Gholamreza Kordafshari, dkk, (2017) yang berjudul *Cupping therapy can improve the quality of life of healthy people in Tehran*;

Penerapan penggunaan metode bekam secara umum telah dijelaskan dalam beberapa literatur yang telah didapatkan, bahwa terapi bekam adalah metode pengobatan kuno yang dimiliki telah digunakan dalam pengobatan berbagai kondisi, terdapat dua tipe utama terapi bekam, yaitu bekam kering dan basah. Bekam basah yang melibatkan pertumpahan darah dimana terdapat darah ditarik ke dalam cawan dan bekam kering yang hanya menggunakan perlakuan tekanan negatif. Mekanisme utamanya bergantung pada merangsang titik akupunktur ataupun titik terapi bekam.

Metode penggunaan terapi bekam untuk pasien post stroke iskemik adalah metode bekam basah dengan menggunakan alat jarum bekam dengan cara ditusuk pada titik-titik terapi di bagian kepala, pundak, leher, atau punggung untuk mengeluarkan darah kotor akibat penyempitan pada pembuluh darah (Wiharta, 2015). Bekam kering menarik kulit ke dalam cangkir tanpa skarifikasi. Selain itu, penerapan teknik bekam kering dalam 5 sesi, dengan permanen atau sekali pakai gelas pada kulit selama sekitar 8 menit, lebih disukai pemompaan otomatis atau manual, dengan pengisapan sedang kekuatan, dan interval tiga sampai tujuh hari antara aplikasi. Perawatan

bekam oleh terapis fisik juga dipertimbangkan baik pada keadaan 'statis' di mana cawan memberikan tekanan pada struktur jaringan lunak, atau keadaan 'dinamis' di mana menekankan penerapan di area yang lebih besar. Bekam statis biasanya meninggalkan bekas di cangkir hisap selama 5-10 menit. Tekanan hisap ringan hingga sedang (antara 200 dan <350 millibar) diterapkan untuk tiga hingga lima menit menggunakan pompa hisap listrik, hal ini telah sesuai pada penjelasan dalam jurnal Abdullah M.N Al-Bedah, dkk., (2019) yang berjudul *The Medical Perspective of Cupping Therapy: Effects and Mechanisms of Action*; dan juga telah dijelaskan dalam jurnal Mohammad Nasb, dkk., (2020) yang berjudul *Dry Cupping, Ischemic Compression, or Their Combination for the Treatment of Trigger Points: A Pilot Randomized Trial*.

Manfaat dalam penggunaan terapi bekam secara umum telah dijelaskan dalam beberapa literatur yang telah didapatkan, bahwa terapi bekam sering digunakan untuk menurunkan tekanan darah dan mencegah perkembangan penyakit kardiovaskular di Indonesia. Bekam sebagai fungsi terapi yang meliputi kelancaran sirkulasi darah, menghilangkan pembengkakan, mempercepat penyembuhan, menyesuaikan suhu tubuh, fibromyalgia, rehabilitasi stroke, hipertensi, nyeri muskuloskeletal, herpes zoster, kelumpuhan wajah, jerawat, dan serviks spondylosis, dan mengurangi rasa sakit, termasuk leher kronis, nyeri bahu, dan nyeri punggung bawah, hal ini telah sesuai pada penjelasan dalam jurnal Abdullah M.N Al-Bedah, dkk., (2019) yang berjudul *The Medical Perspective of Cupping Therapy: Effects and Mechanisms of Action*.

Berdasarkan penjelasan dari beberapa *literature review* didapatkan hasil terkait terapi bekam bahwa penggunaan terapi bekam dapat menimbulkan respon emosional yang dapat mempengaruhi kognitif pasien, seperti yang telah diketahui bahwa kognitif dapat mempengaruhi gangguan berbahasa, gangguan memori, dan gangguan emosi, telah dijelaskan dalam beberapa literatur yang telah didapatkan, bahwa pengujian terhadap pengaruh bekam efektif pada kualitas hidup pasien menjadi orang yang lebih sehat yang dirujuk ke klinik pengobatan tradisional Persia yang dilakukan di Teheran, terkait penyembuhan tradisional di mana bekam memiliki potensi yang dapat meningkatkan kualitas hidup, seperti yang telah diketahui bahwa pengobatan bekam memiliki banyak manfaat bagi kesehatan tubuh. Maka tak heran, perintah Rasulullah saw. yang memerintahkan umatnya untuk berbekam karena manfaat dari berbekam adalah melancarkan daerah saraf ataupun jaringan yang tersumbat, hal ini telah sesuai pada penjelasan dalam jurnal Minyoung Hong, dkk. (2020) yang berjudul *Cognitive and Emotional Aspects of Cupping Therapy*; dan juga telah dijelaskan dalam jurnal Gholamreza Kordafshari, dkk. (2017) yang berjudul *Cupping Therapy Can Improve the Quality of Life of Health People in Teheran*; dan juga telah dijelaskan dalam jurnal Abdullah M.N Al-Bedah, dkk. (2019) yang berjudul *The Medical Perspective of Cupping Therapy: Effects and Mechanisms of Actions*.

Dengan demikian, berdasarkan penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa terapi bekam dalam perspektif sejarah, meliputi: pengobatan tradisional Persia (*Traditional Persian Medicine/TPM*), terapi bekam sebagai model atau pengaruh lintas budaya, dan pengobatan tradisional Tiongkok (*Traditional Chinese Medicine/TCM*). Penerapan metode bekam, meliputi: bekam basah dan bekam kering. Pada pasien post stroke iskemik digunakan metode bekam basah dengan cara ditusuk pada titik-titik terapi di bagian kepala, pundak, leher, atau punggung untuk mengeluarkan darah kotor akibat penyempitan pada pembuluh darah dengan menggunakan alat jarum bekam. Terapi bekam bermanfaat menimbulkan respon emosional pada pasien post stroke iskemik, meningkatkan kualitas hidup, dan melancarkan aliran darah daerah saraf ataupun jaringan yang tersumbat.

Terapi Madu

Manfaat penggunaan dalam mengkonsumsi madu secara umum telah dijelaskan dalam beberapa literatur yang telah didapatkan bahwa terapi khasiat madu terutama berasal dari aktivitas antioksidan flavonoid atau asam fenolik yang diketahui secara alami. Polifenol memiliki struktur yang unik dan kompleks itu terutama terdiri dari flavonoid dan asam fenolat, yang memberikan antivirus, anti-inflamasi yang signifikan, efek antineoplastik, dan antiulcer dan dapat digunakan untuk mengobati penyakit kronis, seperti penyakit kardiovaskular. Madu juga memberikan efek ansiolitik, antidepresan, antikonvulsan, dan antinosisseptif dan memperbaiki kandungan oksidatif sistem saraf pusat. Bukti menunjukkan bahwa madu dapat memberikan beberapa manfaat kesehatan efek anti-inflamasi, antibakteri, antidiabetes, efek perlindungan pernapasan, gastrointestinal, kardiovaskular, dan sistem saraf. Madu juga berkontribusi untuk penyembuhan luka dan mengendalikan infeksi luka. Madu dapat menghambat baik gram positif maupun bakteri gram negatif. Sifat kimia dan fisik madu berkontribusi untuk efek penyembuhan, yang dianggap istimewa terhadap mikroorganisme klinis yang berbahaya, hal ini telah sesuai pada penjelasan dalam jurnal Saeed Samarghandian, dkk., (2017) yang berjudul *Honey and Health: A Review of Recent Clinical Research*; dan juga telah dijelaskan dalam jurnal Fatimah Ibrahim Jibril dkk., (2019) yang berjudul *Isolation and Characterization of Polyphenols in Natural Honey for the Treatment of Human Disease*; dan juga telah dijelaskan dalam jurnal Farzana Abubakar Yousuf, dkk. (2016) yang berjudul *Anticanthamoebic Properties of Natural and Marketed Honey in Pakistan*.

Berdasarkan penjelasan dari beberapa *literature review* didapatkan hasil terkait penggunaan terapi madu bahwa pada terapi madu memiliki kemampuan dan manfaat dalam aspek pengobatan, terutama penyakit pada sistem saraf yang dapat memperbaiki kandungan oksidatif sistem saraf pusat di mana madu dapat dianggap sebagai agen terapi alami untuk berbagai tujuan terapi pengobatan, hal ini telah sesuai pada penjelasan dalam jurnal Saeed Samarghandian, dkk. (2017) yang berjudul *Honey and Review of Recent Clinical Research*; adapun peran madu terutama pada neurodegenerative yang memiliki kandungan antioksidan dan flavonoid yang efektif ditemukan pada propolis diikuti oleh bee pollen dan royal jelly serta khasiat polifenol pada madu alami dalam pengobatan penyakit manusia, seperti yang telah diketahui bahwa flavonoid dan polifenol bertindak sebagai antioksidan adalah dua molekul bioaktif utama yang terdapat dalam madu, hal ini telah sesuai pada penjelasan dalam jurnal Joanna Kacot, dkk. (2018) yang berjudul *Potential Antioxidant Propolis, Bee Pollen, and Royal Jelly: Possible Medical Applications*, dan juga telah dijelaskan dalam jurnal Fatima Ibrahim Jibril, dkk, (2019) yang berjudul *Isolation And Characterization of Polyphenols in Natural Honey for the Treatment of Human Diseases*.

Dengan demikian, berdasarkan penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa madu memiliki kandungan utama yaitu polifenol dan flavonoid yang bermanfaat dalam aspek pengobatan, terutama penyakit pada sistem saraf yang dapat memperbaiki kandungan oksidatif sistem saraf pusat, dan merupakan agen terapi alami untuk berbagai tujuan terapi pengobatan.

Stroke Iskemik

Berdasarkan penjelasan dari beberapa *literature review* didapatkan hasil terkait pengobatan penyakit stroke bahwa diagnosis stroke akut dapat ditegakkan dengan lebih cepat dan akurat dengan menggunakan MRI terkini dengan resolusinya lebih tinggi dan munculnya gambaran abnormal lebih cepat, kemampuan komunikasi verbal setelah pemberian LSVT Loud menunjukkan kemampuan komunikasi verbal sangat jelas pada pasien stroke iskemik, hingga lesi otak bahwa hiperintensitas (mis. leukoaraiosis) dapat mengakibatkan penyakit pembuluh darah kecil otak mengganggu koneksi struktural jangka panjang dan memperburuk perilaku konsekuensi dari stroke, adapun pelaksanaan tahajjud dan respon spiritual menunjukkan hasil positif pada pasien stroke yang mendapat pelayanan bimbingan rohani Islam, serta penggunaan kuesioner MoCA banyak digunakan untuk mendeteksi gangguan kognitif seperti pada pasien dengan penyakit Alzheimer atau dengan penyakit serebrovaskular (stroke), seperti yang telah diketahui bahwa seiring dengan berkembangnya ilmu pengetahuan dan teknologi di bidang kesehatan, terdapat instrumen baru untuk mendeteksi gangguan kognitif pasien khususnya dalam hal verbal pada penggunaan kuesioner MoCA, adapun produksi aliran darah ke otak berkurang atau kekurangan oksigen dapat menyebabkan kerusakan, atau bahkan kematian sel-sel otak, lesi otak berpengaruh pada kontrol motorik. hal ini telah sesuai pada penjelasan dalam jurnal Diah Mutiarasari (2019) yang berjudul *Ischemic Stroke: Symptoms, Risk Factors, And Prevention*, dan juga telah dijelaskan dalam jurnal Zalussy Debby Styana, dkk. (2016) yang berjudul *Bimbingan Rohani Islam Dalam Menumbuhkan Respon Spiritual Adaptif bagi Pasien Stroke di Rumah Sakit Islam Jakarta Cempaka Putih*; dan juga telah dijelaskan dalam jurnal Retno Ayu Yuliasuti (2020) yang berjudul *Perubahan Kemampuan Komunikasi Verbal Pasien Stroke Iskemik Dengan Disartria Pasca LSVT loud di RSI Jemursari Surabaya (The Increasing Of Verbal Communication Ability of Stroke Ischemic Patient With Dysarthria Post LSVT Loud*; dan juga telah dijelaskan dalam jurnal Joseph C. Griffis, dkk. (2020) yang berjudul *Damage to The Shortest Structural Paths Between Brains Regions is Associated With Disruptions of Resting State Functional Connectivity After Stroke*; dan juga telah dijelaskan dalam jurnal Kaycee M. Sink, dkk, (2015) yang berjudul *Montreal Cognitive Assessment and Modified Mini Mental State Examination in African Americans*; dan juga telah dijelaskan dalam jurnal Ching-Yi Wu, dkk, (2019) yang berjudul *Responsiveness, Minimal Clinically Important Difference, and Validity of the MoCA in Stroke*.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dan analisis yang telah dipaparkan di atas tentang terapi bekam dan madu pada pasien post stroke iskemik, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Manfaat penggunaan terapi bekam menimbulkan respon emosional yang dapat mempengaruhi fungsi kognitif dan motorik pasien post stroke iskemik, dapat meningkatkan kualitas hidup, dan melancarkan aliran darah daerah saraf ataupun jaringan yang tersumbat.
2. Manfaat penggunaan terapi madu memiliki dalam aspek pengobatan, terutama penyakit pada sistem saraf yang dapat memperbaiki kandungan oksidatif sistem saraf pusat dan dapat dianggap sebagai agen terapi alami untuk berbagai tujuan terapi pengobatan.

DAFTAR PUSTAKA

- Al-Bedah, Abdullah M.N. The Medical Perspective of Cupping Therapy: Effects and Mechanisms of Action. *Journal of Traditional and Complementary Medicine*. 9(2):90-97, 2019.
- Ching-Yi Wu, dkk. Responsiveness, Minimal Clinically Important Difference, and Validity of The MoCA in Stroke Rehabilitation. *Hadawi Occupational Therapy International*. Vol.2019: 1-7.
- Griffis, Joseph C., dkk. Damage to The Shortest Structural Paths Between Brain Regions Is Associated With Disruptions of Resting-State Functional Connectivity After Stroke. *NeuroImage*. 210:1-12, 2020.
- Hanum, Parida Rahayu Lubis, Rasmaliah. 2018. *Hubungan Karakteristik dan Dukungan Keluarga Lansia Dengan Kejadian Stroke pada Lansia Hipertensi di Rumah Sakit Umum Pusat Haji Adam Malik Medan*. Medan: Magister Kesehatan Masya-rakat USU. Staf Pengajar Ilmu Kesehatan Masyarakat USU. Jumantik Vol. 3 No.1 Desember 2017-Mei, 2018.
- Jibril, Fatima Ibrahim, dkk. Isolation and Characterization of Polyphenols in Natural Honey for The Treatment of Human Diseases. *Bulletin of The National Research Centre*. 43(4): 1-9.
- Kocot, Joanna, dkk. Antioxidant Potential of Propolis, Bee Pollen, and Royal Jelly: Possible Medical Application. *Hindawi Oxidative Medicine and Cellular Longevity*. Vol.2018:1-29, 2018.
- Kordafshari, Gholamreza, dkk. Cupping Therapi Can Improve The Quality of Life of Healthy People in Tehran. *Journal of Traditional Chinese Medicine Vol.37 Issue 4*, 2017.
- Minyoung, Hong., dkk. Cognitive and Emotional Aspects of Cupping Therapy. *Brain Sciences*. 10(3):144, 2020.
- Mutiarasari, Diah. *Ischemic Stroke: Symptoms, Risk Factors, and Prevention*. Medika Tadulako, Jurnal Ilmiah Kedokteran, Vol. 6 No. 1, 2019.
- Nair, M. dan Peate I. *Dasar- Dasar Patofisiologi Terapan*. Cetakan Pertama. Jakarta : Bumi Medika, 2015.
- Nasb, Mohammad, dkk. Dry Cupping, Ischemic Compression, or Their Combination for the Treatment of Trigger Points: A Pilot Randomized Trial. *J Altern Complement Med*. 26(1):44-50, 2020.
- Nurgawati, E. *Terapi Alternatif dan Komplementer dalam bidang keperawatan*. Bogor: In Media, 2015.
- Riskesdas. *Riset Kesehatan Dasar 2018*. Jakarta: Departemen Kesehatan RI, 2018.
- Samarghandian, Saeed; Tahereh Farkhondeh, and Fariborz Samini. *Honey and Health: A Review of Recent Clinical Research*. Iran: Department of Basic Medical Sciences, Neyshabur University of Medical Sciences, Neyshabur, Iran. Department of Immunogenetics, BuAli Research Institute, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran. Department of Neurosurgery, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran. Department of Basic Medical Sciences, 2017.
- Schardt, C., Adams, M. B, Owens, T., Keitz, S., & Fontelo, P. *Utilization of the PICO framework to improve searching PubMed for clinical questions*. BMC Medical Informatic and Decision Making, 7, 16. doi: <http://dx.doi.org/10.1186/1472-6947-7-1>, 2007.
- Sink, Kaycee M., dkk. Montreal Cognitive Assessment and Mini Mental State Examination in Africa Americans. *Journal of Aging Research*. Vol. 2015: 1-6.
- Stroke Association. *State of the Nation Stroke Statistics*. England: Stroke Association, 2017.
- Styana, Zalussy Debby, dkk. Bimbingan Rohani Islam dalam Menumbuhkan Respin Spiritual Adaptif Bagi Pasien Stroke di Rumah Sakit Islam Jakarta Cempaka Putih. *Jurnal Ilmu Dakwah*. 36(1):45-69.
- Yousof, Farzana Abubakar, dkk. Antiacanthamoebic Properties of Natural and Marketed Honey in Pakistan. *Asian Pacific Journal of Tropical Biomedicine*. 6(11):967-972, 2016.
- Yuliasuti, Retno Ayu, dkk. Perubahan Kemampuan Komunikasi Verbal Pasien Stroke Iskemik dengan Disartria Pasca LSVT Loud Di RSI Jemursari Surabaya. *Jurnal Ilmiah Keperawatan*. 4(2):108-116.
- Yueniwati, Yuyun. *Memahami Computed Tomography scan*. In Ruri erlangga, ed. Pencitraan pada stroke. Malang Indonesia: UB press, pp. 77– 86, 2016.
- Wiharta, H. Avip V. dkk., *Buku Panduan Terapis: kajian praktis penyakit dilengkapi dengan resep titik bekam, titik akupuntur, sinergi herbal, saran dan pantangan*. Tangerang: Green Zone Publishing, 2015.