

BAB I

PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG

Otak manusia merupakan organ kompleks terdiri dari sel-sel saraf yang bertanggung jawab memberikan sinyal dan sensasi, sehingga tubuh manusia mampu berpikir, bergerak, dan menimbulkan reaksi dari suatu kejadian atau keadaan. Otak manusia memerlukan suplai oksigen dan nutrisi secara terus-menerus karena otak tidak mampu menyimpan energi. Suplai oksigen dan nutrisi didapatkan dari darah yang disirkulasikan dari jantung melalui arteri yang ada pada tubuh manusia menuju otak (Rianawati, 2017).

Stroke adalah suatu penyakit defisit neurologis yang disebabkan oleh perdarahan ataupun sumbatan dengan gejala dan tanda yang sesuai pada bagian otak yang terkena, yang dapat menimbulkan cacat atau kematian (Tiara, 2017). Penyebab stroke hemoragik paling penting adalah penyakit hipertensi. Selain hipertensi, penyebab stroke bisa dipengaruhi oleh ras/suku, jenis kelamin dan usia. Usia yang paling tinggi beresiko terkena stroke yaitu usia lansia ≥ 75 tahun. Penegakkan diagnosis stroke hemoragik berdasarkan anamnesis, pemeriksaan fisik umum dan pemeriksaan neurologis, serta pemeriksaan penunjang. Gejala klinis yang sering dialami oleh pasien stroke hemoragik adalah nyeri kepala, mual, muntah, kejang dan penurunan kesadaran. Penatalaksanaan awal yang cepat dan tepat memungkinkan pasien tidak memerlukan tindakan pembedahan. Pencegahan untuk menghindari stroke dengan menghentikan kebiasaan merokok, minum alkohol, mengkonsumsi obat-obatan, serta memperbanyak olahraga (Setiawan, 2021).

Stroke non hemoragic dikarenakan terjadinya sumbatan pada pembuluh darah yang memasok darah ke otak. Penyakit ini menyumbang 87% dari seluruh stroke. Penyebab utama stroke non hemoragic adalah aterosklerosis, atau timbunan lemak (plak) yang melapisi dinding pembuluh darah. Timbunan lemak dapat menyebabkan dua jenis obstruksi yaitu yang pertama obstruksi trombotik serebral merupakan trombus (bekuan darah) yang berkembang di

lokasi plak lemak di dalam pembuluh darah yang memasok darah ke otak, yang kedua yaitu obstruksi emboli serebral adalah bekuan darah yang terbentuk di jantung atau arteri besar di dada bagian atas atau leher, atau di lokasi lain dalam sistem peredaran darah. Sebagian bekuan darah terlepas, memasuki aliran darah dan berjalan melalui pembuluh darah otak hingga mencapai pembuluh yang terlalu kecil untuk dilewati (ASA, 2018).

Menurut *World Stroke Organization* (2019) dalam Lindsay (2019), stroke merupakan penyebab kematian ketiga di dunia setelah penyakit jantung koroner dan kanker pada negara maju ataupun negara berkembang. Satu dari 10 kematian disebabkan oleh stroke, setiap tahunnya terjadi kasus stroke baru mencapai 13,7 juta kasus, dan angka kematian akibat stroke 5,5 juta per tahun.

Berdasarkan data yang dilaporkan oleh Riskesdas (2018) dalam Irsyam (2022), prevalensi stroke di Indonesia sebesar 10,9% per 1000 penduduk Indonesia yang mengalami stroke dan pada wilayah Kalimantan Barat memiliki prevalensi sebesar 5,8% per 1.000 penduduk terdiagnosis dan 9,82 per 1000 penduduk terdiagnosis dan atau gejala. Sedangkan untuk wilayah Kota Ngabang jumlah kunjungan pasien stroke pada tahun 2023 tercatat pada laki – laki berjumlah 202 jiwa dan untuk perempuan berjumlah 131 jiwa, kunjungan pasien pada bulan Januari sampai Juni tahun 2024 tercatat pada laki – laki berjumlah 101 jiwa dan perempuan berjumlah 55 jiwa (Puskesmas Ngabang, 2023-2024).

Pada pasien post stroke masalah yang harus diperhatikan yaitu pasien mengalami gangguan gerak pada ekstremitas atas dan bawah, dikarenakan koordinasi gerak dan kekuatan otot terganggu, komplikasi lain yang ditimbulkan berupa kelumpuhan wajah atau anggota badan sebelah atau hemiparesis yang timbul secara mendadak, dan terjadi gangguan sensibilitas pada satu atau lebih anggota badan yang lain (Thalib, 2023). Post stroke, pasien mengalami hemiparesis 70-80% atau biasa disebut kelemahan otot pada salah satu bagian sisi tubuh, dikaji menggunakan skala *Manual Muscle Testing* (MMT) rata-rata kekuatan otot pasien pasca stroke yaitu skala 2 (0-5) yang disebabkan karena mekanisme hemiparesis. Kelemahan tersebut bisa

berdampak pada aktivitas sehari-hari, bahkan mengalami komplikasi seperti kontraktur dan atrofi otot jika tidak diberikan tindakan yang tepat (Suwaryo dkk, 2021).

Tindakan yang dapat diberikan yaitu berupa latihan terapi untuk membantu peningkatan kekuatan otot pada pasien pasca stroke iskemik, terdapat beberapa terapi yang bisa kita latih salah satu terapi yaitu terapi cermin, Terapi cermin merupakan salah satu terapi komplementer, terapi cermin ini adalah intervensi trapeutik yang berfokus pada pergerakan anggota tubuh yang tidak bermasalah, bentuk citra cermin digunakan untuk menyampaikan rangsangan visual ke otak melalui pengamatan terhadap bagian tubuh yang tidak terpengaruh karena melakukan serangkaian gerakan, dimana terapi ini dapat berpengaruh terhadap peningkatan kekuatan otot pada pasien stroke non hemoragik. Terapi cermin merupakan bentuk rehabilitas yang mengandalkan pembayangan motorik, dimana cermin akan memberikan efek visual pada tubuh yang mengalami gangguan pada cermin oleh bagian tubuh yang sehat (Apriyani, 2020). Beberapa alasan kuat mengapa terapi cermin ini efektif meliputi :

Meningkatkan neuroplastisitas, terapi cermin membantu merangsang neuroplastisitas, yaitu kemampuan otak untuk beradaptasi dan membentuk koneksi baru. Ini penting dalam pemulihan fungsi motorik yang terganggu akibat stroke (Altschuler, 1999).

Mengurangi nyeri, pada beberapa pasien stroke yang mengalami hemiparese atau kelumpuhan sebelah tubuh, terapi cermin dapat membantu mengurangi sensasi nyeri dan sensasi anggota tubuh (anggota tubuh yang sudah tidak ada tapi terasa masih ada) (Ramachandran, et al., 1996).

Meningkatkan fungsi motorik, dengan melihat refleksi gerakan tangan yang sehat di cermin, otak dapat tertipu untuk mengira bahwa tangan yang lumpuh juga bergerak. Ini dapat membantu mengaktifkan area otak yang bertanggung jawab atas kontrol motorik dan meningkatkan kemampuan motorik tangan yang lumpuh (Thieme, et al, 2018).

Mudah diakses dan murah, terapi cermin tidak memerlukan peralatan yang mahal dan dapat dilakukan di rumah, membuatnya lebih mudah diakses oleh banyak pasien (Altschuler, 1999).

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Suwaryo, dkk (2021), penelitian ini melibatkan 3 orang pasien dengan stroke non hemoragik dengan kekuatan otot skala 2-4, pasien diberikan tindakan terapi cermin selama 15 menit dengan jeda istirahat 5 menit setiap sesinya. Terapi dilakukan selama 7 hari dan diukur kekuatan ototnya. Hasil didapatkan semua pasien mengalami peningkatan kekuatan otot, pasien pertama peningkatan kekuatan otot dari skala 3 ke 4, dan pasien kedua dan ketiga peningkatan otot dari skala 2 ke 3.

Hasil penelitian Cahyanti, (2022), sampel yang diambil yaitu 2 responden. Studi kasus ini dilakukan pada tanggal 7 Maret - 18 Maret 2022, tindakan dilakukan 1 minggu 3x selama 2 minggu dengan durasi \pm 30 menit pada setiap pertemuan. Hasil studi kasus pada responden I skala kekuatan otot ekstremitas atas pada hari pertama dengan skala 1 menjadi skala 4 pada hari ke-enam, sedangkan skala kekuatan otot pada ekstremitas bawah dengan skala 2 menjadi 5. Pada responden II, skala kekuatan otot ekstremitas atas pada hari pertama dengan skala 1 menjadi skala 3 pada hari ke-enam, sedangkan skala kekuatan otot pada ekstremitas bawah dengan skala 2 menjadi 5. Kesimpulannya terapi cermin efektif untuk meningkatkan kekuatan otot ekstremitas pada pasien stroke

Hasil penelitian Istianah, dkk., (2020), sampel penelitian adalah pasien stroke non hemoragik dengan hemiparese berjumlah 16 responden yang dipilih dengan teknik purposive sampling. Instrumen penelitian: lembar observasi kekuatan otot, *barthel indeks*, dan cermin. Data dianalisis dengan univariat dan bivariate. Hasil penelitian didapatkan rata-rata kekuatan otot sebelum intervensi adalah 2,69 dan setelah intervensi 3.63, sedangkan rata-rata status fungsional sebelum intervensi 42,5 dan setelah intervensi menjadi 72,5.

Hasil penelitian Simamora, (2021), populasi dalam penelitian ini adalah penderita stroke dengan jumlah sampel 20 responden. Teknik sampling yang digunakan adalah purposive sampling. Hasil analisis data dengan uji shapiro

wilk terhadap rata-rata kekuatan otot sebelum intervensi diperoleh nilai $p=0,009$ ($p>0,05$) dan sesudah intervensi diperoleh nilai $p=0,075$ ($p>0,05$). Jadi untuk kelompok pre test didapatkan 0,009 artinya data tidak berdistribusi normal. Hasil analisis data menggunakan uji Wilcoxon diperoleh P Value= 0,000 ($<0,05$). Disimpulkan bahwa ada pengaruh kekuatan otot setelah diberikan mirror therapy. Saran dari penelitian ini diharapkan responden dapat memahami dan mengaplikasikan terapi mirror therapy untuk meningkatkan kekuatan otot.

Hasil penelitian yang dilakukan Rosaulina, dkk (2022), penelitian ini melibatkan 11 responden, didapatkan hasil adanya kemajuan peningkatan kekuatan otot pada pasien yang mengalami hemiparese post pemberian tindakan terapi cermin, evaluasi tindakan responden melakukan tindakan terapi cermin dilakukan secara rutin dan responden mengikuti tindakan terapi cermin dengan baik sesuai instruksi tindakan, sehingga terdapat perubahan kemajuan yang baik pada nilai kekuatan otot pasien yang mengalami kelemahan.

Hasil penelitian yang dilakukan Nawali, (2023), setelah dilakukan terapi cermin selama 5 hari pada salah satu responden terjadi peningkatan kekuatan otot. Pada Tn YH pada hari ke-5 penelitian. Pada ekstremitas atas yang sebelumnya memiliki nilai 4444 meningkat menjadi 4445. Namun pada Tn. YS belum ditemukan peningkatan kekuatan otot. Hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa tindakan terapi cermin mampu meningkatkan nilai kekuatan otot pada salah satu responden.

Hasil implementasi terapi cermin Shofiyah, (2023), dengan durasi 10-15 menit selama 5 hari didapatkan adanya peningkatan kekuatan otot pada ekstremitas sebelah kanan dari skala 1 menjadi skala 2 sehingga dapat disimpulkan bahwa pemberian terapi cermin ini dapat dijadikan sebagai terapi tambahan dalam meningkatkan kekuatan otot pada pasien stroke.

Berdasarkan diskusi diatas penulis tertarik untuk membuat Karya Ilmiah Akhir Ners (KIAN) yang berjudul “Analisis penerapan terapi cermin terhadap peningkatan kekuatan otot ekstremitas kanan pada pasien pasca stroke di Wilayah Binaan Puskesmas Ngabang”.

B. RUMUSAN MASALAH

Bagaimana analisis intervensi kombinasi terapi cermin terhadap peningkatan kekuatan otot ekstremitas kanan pada pasien pasca stroke di Wilayah Binaan Puskesmas Ngabang

C. TUJUAN

1. Tujuan Umum

Penulisan karya ilmiah akhir ners (KIAN) ini bertujuan untuk mengetahui analisis pada pasien pasca stroke dengan intervensi terapi cermin terhadap peningkatan kekuatan otot ekstremitas kanan pasien di Wilayah Binaan Puskesmas Ngabang

2. Tujuan Khusus

- a. Menjelaskan konsep dasar asuhan keperawatan pada pasien dengan pasca stroke dengan pendekatan proses keperawatan keluarga
- b. Menjelaskan konsep dasar tindakan terapi cermin
- c. Menganalisis penerapan terapi cermin berdasarkan *Evidence Based Nursing Practice*
- d. Menganalisis penerapan pengaruh tindakan terapi cermin terhadap peningkatan kekuatan otot ekstremitas kanan Tn.M dengan pasca stroke

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi Pasien

Diharapkan intervensi inovasi terapi cermin ini dapat diterapkan oleh pasien sebagai salah satu tindakan alternatif untuk meningkatkan kekuatan otot pasien yang mengalami kelemahan otot pasca stroke

2. Bagi Perawat

Diharapkan intervensi ini dapat digunakan untuk meningkatkan kekuatan otot pasien pasca stroke dengan menggunakan teknik terapi cermin dan meningkatkan kualitas pelayanan kesehatan yang diberikan oleh perawat khususnya.

3. Bagi Tenaga Kesehatan Lain

Diharapkan intervensi ini dapat diaplikasikan dan juga bisa memotivasi untuk memberikan intervensi lainnya.

4. Bagi Penulis

Dapat meningkatkan kemampuan peneliti dalam menganalisis intervensi terapi cermin terhadap peningkatan kekuatan otot pasca stroke pada pasien.