

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Stroke adalah gangguan fungsi otak karena penyumbatan, penyempitan, atau pecahnya pembuluh darah menuju ke otak. Hal ini menyebabkan pasokan darah dan oksigen menuju ke otak menjadi berkurang. Stroke terbagi menjadi dua bagian yaitu stroke hemoragik dan non hemoragik. Stroke hemoragik disebabkan oleh pecahnya pembuluh darah otak yang menyebabkan terjadinya penurunan kesadaran ataupun gangguan neurologi lainnya, yang terjadi tiba-tiba dan berlangsung hingga lebih dari 24 jam, dan dapat menyebabkan kematian. Sedangkan pada stroke non hemoragik penyebabnya adalah gangguan sirkulasi darah ke otak karena adanya penyempitan pembuluh darah yang dapat menyebabkan penurunan kesadaran atau gangguan fungsi neurologi lainnya yang terjadi lebih dari 24 jam. (Anurogo D, & Usman F.S, 2014).

Menurut Federasi Jantung Dunia atau yang dikenal dengan WHF tahun 2016 (*World Heart Federation*) mengatakan bahwa secara global, stroke merupakan penyebab utama kedua kematian di atas usia 60 tahun, dan penyebab utama kelima kematian pada orang berusia 15 sampai 59 tahun. Setiap tahun, 15 juta orang di seluruh dunia menderita stroke. Hampir enam juta meninggal dan lima juta yang tersisa cacat permanen. Stroke adalah penyebab kedua kecacatan, setelah demensia.

Berdasarkan Yayasan Stroke Indonesia (2012), Indonesia merupakan negara dengan jumlah penderita stroke terbesar di Asia, dan ke empat didunia setelah India, Cina dan Amerika. Sedangkan berdasarkan hasil Riset Kesehatan

Dasar (2013), prevalensi stroke mengalami peningkatan sebesar 3,8%, dimana data tahun 2007 ditemukan prevalensi stroke indonesia sebesar 8,3%, dan pada tahun 2013 meningkat menjadi 12%. Hal yang sama juga dengan data yang diperoleh Kementerian Kesehatan (2014), Diagnosis tenaga kesehatan (nakes) tahun 2013 dengan jumlah penderita penyakit stroke diperkirakan sebesar 1.236.825 jiwa, dan data diagnosis Nakes/Gejala diperkirakan sebesar 2.137.941 jiwa. Di kawasan Provinsi Gorontalo terdapat 3.170 jiwa yang mengalami penyakit stroke berdasarkan diagnosis tenaga kesehatan dan 9.132 jiwa berdasarkan diagnosis Nakes/Gejala.

Di Provinsi Gorontalo, prevalensi dari kasus stroke berdasarkan hasil data dinas Provinsi Gorontalo pada tahun 2013 jumlah kasus baru stroke sebanyak 134 kasus, kasus lama sebanyak 217 kasus, dan yang menyebabkan kematian sebanyak 122 kasus. Sedangkan pada tahun 2014 jumlah kasus baru sebanyak 173, pada kasus lama sebanyak 223, dan yang menyebabkan kematian 89 kasus.

Berdasarkan Hasil rekam medik di RSUD Prof. Dr. H. Aloei Saboe Kota Gorontalo tahun 2015 jumlah penderita stroke sebanyak 169 pasien. Pada tahun 2016 angka kejadian meningkat menjadi 339 pasien sementara data yang diperoleh 3 bulan terakhir (bulan september 38, oktober 42, dan november 25 pasien). Data yang didapati juga bahwa jumlah penderita stroke sebanyak 105 orang yang terdiri dari 37 pasien stroke hemoragik dan 68 pasien non hemoragik. Bila dilihat dari data tersebut tingkat prevalensi Stroke setiap tahunnya meningkat.

Menurut Fatkhurrohman (2011) Gangguan fungsi neurologi ini akan menimbulkan gejala, seperti gangguan visual, sensorik, bicara, kognitif, emosional, dan motorik. Hal ini ditekankan juga oleh Arum S.P (2015) bahwa data tanda dan gejala klinis yang paling berpengaruh besar pada penderita stroke adalah masalah gangguan motorik sebesar 90,5%, dan akan mengalami kelemahan/kelumpuhan otot.

Menurut Indrawati & Levine, (2009) dalam sukmaningrum F, (2011) Kelemahan/kelumpuhan pada salah satu sisi tubuh bisa menimbulkan kesulitan dan ketidakseimbangan saat berjalan karena gangguan pada kekuatan otot, keseimbangan dan koordinasi gerak merupakan salah satu dampak yang timbul pada pasien stroke. Hal ini juga ditekankan oleh Gorman, Dafer & Levine (2012) dalam Andarwati, N.A. (2013) bahwa kelemahan pada pasien stroke akan mempengaruhi kontraksi otot dikarenakan berkurangnya suplai darah ke otak belakang dan otak tengah, sehingga dapat menghambat hantaran jaras-jaras utama antara otak dan medula spinalis. Akibatnya terjadi pembengkakan otak (oedema serebri) sehingga menyebabkan tekanan didalam rongga otak meningkat, dan kerusakan jaringan otak bertambah banyak. Pembengkakan otak ini berbahaya sehingga harus diatasi dalam 6 jam pertama = *Golden Periode*.

Rehabilitasi adalah salah satu Intervensi untuk penyembuhan yang harus dilakukan setelah serangan stroke. Selain terapi medikasi atau obat-obatan, ada juga terapi lainnya Contohnya seperti; terapi fisik (misal latihan rentang gerak), terapi dampak psikologis, terapi kognitif, terapi komunikasi, terapi nutrisi, dan hidroterapi.(Arum, S.P, 2015). Selain itu, terdapat alternatif terapi baru yang

bersifat non invasif, ekonomis, bisa diterapkan dan dikombinasikan serta diaplikasikan pada pasien stroke yang langsung berhubungan dengan sistem motorik dengan menstimulus korteks sensori motorik kontralateral yang mengalami lesi yaitu terapi menggunakan media cermin yang disebut *mirror therapy* yang dikombinasikan dengan latihan rentang gerak (Rizzolatti, Cattaneo, 2004 dalam jurnal Heriyanto H, 2015). Hal yang sama juga dikemukakan oleh Wang J, Fritsch C, Bernarding J, dkk, (2013) bahwa melalui observasi pergerakan tubuh yang sehat dengan menggunakan media cermin atau yang disebut *mirror therapy* ini akan memberikan stimulasi visual kepada otak (saraf motorik serebral yaitu ipsilateral atau kontralateral untuk pergerakan anggota tubuh yang hemiparesis) sehingga, tubuh yang mengalami gangguan mengikuti pergerakan tersebut.

Menurut hasil penelitian Heriyanto H dan Anna (2015) tentang perbedaan kekuatan otot sebelum dan sesudah dilakukan latihan (*mirror therapy*) pada pasien stroke iskemik dengan hemiparesis di RSUP Dr.Hasan Sadikin Bandung menggunakan *Quasy Experiment* dengan rancangan *One Group Pre-Post test design*, pengambilan sampel dengan menggunakan teknik *non probability sampling* dengan metode *purposive sampling* dengan jumlah sampel 24 pasien. Analisis data menggunakan uji *Wilcoxon* yang menunjukkan terdapat perbedaan yang signifikan dari hasil skala kekuatan otot ekstremitas atas yang diketahui bahwa tingkat kekuatan otot pasien stroke dengan hemiparesis otot sebelum dilakukan terapi bagian ekstremitas atas dengan hasil menunjukkan 2,12 menjadi 3,83, dan hasil dari ekstremitas bawah sebelum dilakukan 2.12 menjadi 4,00.

Perbandingan dengan penelitian yang saya lakukan adalah terdapat pada jenis sampel, banyaknya responden, dan frekuensi latihan. Pada penelitian Heriyanto dan Anna jenis sampel yaitu pasien yang berusia 18-65 tahun, sedangkan pada penelitian saya jenis sampel tidak memiliki keterbatasan usia. Kemudian banyaknya responden pada penelitian sebelumnya yaitu sebanyak 24 responden, sedangkan pada penelitian yang akan saya lakukan pada 10 responden. Pada penelitian sebelumnya ini juga yang membedakan adalah frekuensi latihan sebanyak 5 kali sehari dalam seminggu selama 4 minggu sedangkan pada penelitian saya nanti dengan frekuensi 30 menit sekali, 6 kali sehari (pagi 2 kali, siang 2 kali, sore 2 kali) dalam 7 hari selama 2 minggu.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan kepala ruangan dan perawat yang bertugas, intervensi yang dilakukan selain terapi obat-obatan yaitu terapi latihan rentang gerak/*range of motion*, mengenggam suatu benda, latihan beban di RSUD Prof. Dr. H. Aloi Saboe menyatakan bahwa pasien stroke yang di rawat memiliki kelemahan otot akibat pasca stroke dan ada peningkatan kekuatan otot setelah dilakukan terapi tersebut. Tetapi, latihan *Mirror therapy* ini belum diterapkan di Rumah sakit tersebut. *Mirror terapi* ini terbukti efektif, mudah dilakukan, dan bekerja langsung pada sistem motorik dengan menstimulus korteks sensorik motorik kontralateral yang mengandalkan interaksi persepsi visual-motorik untuk meningkatkan pergerakan tubuh yang mengalami gangguan kelemahan melalui observasi bagian tubuh yang terlihat pada Cermin ketika latihan dilakukan yang didukung penelitian yang dilakukan oleh Heriyanto dan Anna mengenai Perbedaan kekuatan otot sebelum dan sesudah dilakukan latihan

(*Mirror Therapy*) pada pasien stroke iskemik dengan hemiparesis di RSUP Dr. Hasan Sadikin Bandung dengan hasil penelitian diperoleh angka signifikan $p < 0,05$. Maka terdapat perbedaan yang bermakna pada kekuatan otot ekstremitas bagian atas dan ekstremitas bagian bawah sebelum dan sesudah dilakukan latihan kekuatan otot dengan *mirror therapy*.

Dari uraian diatas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang Pengaruh *Mirror Therapy* terhadap kekuatan otot pada pasien stroke non hemoragik di RSUD Prof. Dr. H. Aloei Saboe Kota Gorontalo.

1.2. Identifikasi Masalah

- a. Berdasarkan Hasil rekam medik di RSUD Prof. Dr. H. Aloei Saboe Kota Gorontalo tahun 2015 jumlah penderita stroke sebanyak 169 pasien. Pada tahun 2016 angka kejadian meningkat menjadi 339 pasien sementara data yang diperoleh 3 bulan terakhir (bulan september 38, oktober 42, dan november 25 pasien). Data yang didapati juga bahwa jumlah penderita stroke sebanyak 105 orang yang terdiri dari 37 pasien stroke hemoragik dan 68 pasien non hemoragik. Bila dilihat dari data tersebut tingkat prevalensi Stroke setiap tahunnya meningkat.
- b. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan kepala ruangan dan perawat yang bertugas, intervensi yang dilakukan selain terapi obat-obatan yaitu terapi latihan rentang gerak/range of motion, mengenggam suatu benda, latihan beban di RSUD Prof. Dr. H. Aloei Saboe menyatakan bahwa pasien stroke yang di rawat memiliki kelemahan otot akibat pasca stroke memiliki pengaruh terhadap kekuatan otot setelah dilakukan terapi tersebut.

Tetapi, latihan *Mirror therapy* ini belum diterapkan di Rumah sakit tersebut. Mirror terapi ini terbukti efektif, mudah dilakukan, dan bekerja langsung pada sistem motorik dengan menstimulus korteks sensori motorik kontralateral yang mengandalkan interaksi persepsi visual-motorik untuk meningkatkan pergerakan tubuh yang mengalami gangguan kelemahan melalui observasi bagian tubuh yang terlihat pada Cermin ketika latihan dilakukan yang didukung penelitian yang dilakukan oleh Heriyanto dan Anna mengenai Perbedaan kekuatan otot sebelum dan sesudah dilakukan latihan (*Mirror Therapy*) pada pasien stroke iskemik dengan hemiparesis di RSUP Dr. Hasan Sadikin Bandung dengan hasil penelitian diperoleh angka signifikan $p < 0,05$. Maka terdapat perbedaan yang bermakna pada kekuatan otot ekstremitas bagian atas dan ekstremitas bagian bawah sebelum dan sesudah dilakukan latihan kekuatan otot dengan *mirror therapy*.

Dari uraian diatas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang Pengaruh *Mirror Therapy* terhadap kekuatan otot pada pasien stroke non hemoragik di RSUD Prof. Dr. H. Aloei Saboe Kota Gorontalo.

1.3. Rumusan Masalah

Apakah ada pengaruh *Mirror Therapy* terhadap kekuatan otot pada pasien stroke non hemoragik di RSUD Prof. Dr. H. Aloei Saboe Kota Gorontalo?

1.4. Tujuan Penelitian

1.4.1 Tujuan Umum

Tujuan umum dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh *mirror therapy* terhadap kekuatan otot pada pasien stroke non hemoragik di RSUD Prof. Dr. H. Aloei Saboe Kota Gorontalo

1.4.2 Tujuan Khusus

- a. Mengetahui kekuatan otot sebelum dilakukan *Mirror Therapy* pada pasien stroke non hemoragik di RSUD Prof. Dr. H. Aloei Saboe Kota Gorontalo
- b. Mengetahui kekuatan otot sesudah dilakukan *Mirror Therapy* pada pasien stroke non hemoragik di RSUD Prof. Dr. H. Aloei Saboe Kota Gorontalo
- c. Menganalisis pengaruh *Mirror Therapy* terhadap kekuatan otot pada pasien stroke non hemoragik di RSUD Prof. Dr. H. Aloei Saboe Kota Gorontalo

1.5. Manfaat Penelitian

1.5.1 Manfaat teoritis

Bagi dunia keperawatan, hasil penelitian ini dapat menambah wawasan dan ilmu pengetahuan tentang pengaruh *Mirror Therapy* terhadap kekuatan otot pada pasien stroke yang mengalami kelemahan otot.

1.5.2. Manfaat Praktis

- a. Bagi Peneliti

Hasil penelitian ini dapat menambah wawasan dan pengetahuan intervensi terbaru dalam tindakan asuhan keperawatan terutama pada pengaruh

Mirror therapy terhadap kekuatan otot pada pasien stroke yang mengalami kelemahan otot.

b. Bagi Pasien dan Keluarga

Hasil penelitian ini dapat menambah pengetahuan dan bermanfaat bagi pasien dan keluarga. Latihan *Mirror therapy* yang diselingi dengan rentang gerak harus dilakukan di rumah dengan bantuan keluarga untuk mempercepat proses penyembuhan pasien stroke.

c. Bagi Instansi pendidikan kesehatan

Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan informasi dan bahan acuan serta landasan untuk melakukan penelitian selanjutnya tentang tindakan keperawatan yang diperlukan untuk meningkatkan kekuatan otot terutama pada pasien pasca stroke.

d. Bagi Tempat Penelitian

Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan masukan untuk tambahan intervensi dalam tindakan keperawatan yang diperlukan untuk meningkatkan kekuatan otot pada pasien stroke.