

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Kesehatan adalah keadaan sejahtera dari badan, jiwa social yang memungkinkan setiap orang hidup produktif secara social dan ekonomis. Pemeliharaan kesehatan adalah upaya penanggulangan dan pencegahan gangguan kesehatan yang memerlukan pemeriksaan, pengobatan, dan perawatan. Dalam upaya memelihara kesehatan setiap individu wajib bertanggungjawab terhadap aktivitas kehidupannya dalam keadaan sehat dan mandiri. Masalah kesehatan menjadi sangatlah penting bagi tiap individu. Di negara berkembang seperti Indonesia masalah kesehatan semakin menjadi sorotan terutama stroke.

Stroke menurut *World Health Organization* (WHO) adalah sindrom klinis dengan gejala gangguan fungsi otak yang dapat menimbulkan kelainan yang menetap lebih dari 24 jam atau kematian tanpa penyebab lain kecuali gangguan vaskuler, kematian jaringan otak ini menyebabkan hilangnya fungsi kendali dalam otak itu sendiri (Wiwit, 2010; WHO, 2014). Hal tersebut bisa menyebabkan gangguan aliran darah secara mendadak bahkan bisa berlangsung dalam waktu cepat. Gangguan pada fungsi saraf ini bisa menyebabkan Infark cerebri (stroke iskemik), perdarahan intracerebral atau perdarahan subarachnoid (Mardjono, 2009; WHO, 2014; AHA, 2015; Kasab *et al*, 2017).

Sebanyak 60% penderita stroke yang persisten mengalami gangguan pada aktifitas mereka. Keadaan tersebut disebabkan oleh bagian tungkai yang paresis sehingga mengalami keterbatasan aktifitas (Sengkey, 2014). Seseorang dikatakan mengalami gejala stroke apabila mengalami gangguan fungsional seperti gangguan motoric, psikologis, gejala yang paling khas adalah hemiparesis, kelemahan ekstremitas atas maupun bawah, hilangnya sensasi wajah, kesulitan bicara dan bahkan bisa terjadi kehilangan penglihatan (Irfan 2010 dalam Arif et al, 2019).

Di dunia kesehatan sekarang ini telah menempatkan penyakit stroke sebagai penyakit yang paling sering menimbulkan kecacatan pada usia dewasa dan merupakan penyebab tersering kematian nomor dua setelah penyakit jantung iskemik (Lipska et al, 2007). Penyakit mematikan di dunia apabila diurutkan yaitu penyakit jantung coroner, kanker dan stroke, stroke juga dicatat sebagai satu dari sepuluh kematian di dunia (Ennen, 2004; Marsh & keyrouz, 2010; AHA, 2014; Stroke Forum, 2015).

Dari data Yayasan Stroke Indonesia (Yastroki, 2011) menunjukkan bahwa masalah stroke semakin penting dan mendesak karena kini jumlah penderita stroke di Indonesia terbanyak dan menduduki urutan pertama di Asia. Jumlah yang disebabkan oleh stroke menduduki urutan kedua pada usia diatas 60 tahun dan urutan kelima pada usia 15-59 tahun. Berdasarkan data riset kesehatan dasar (RISKESDAS) pada tahun 2018 menunjukkan peningkatan jumlah penderita stroke menjadi 12,1 per 1.000 penduduk. Dan angka kematian stroke diindonesia menjadi 21,1 persen (Riskesdas, 2018).

Di negara berkembang jumlah stroke cukup tinggi hingga mencapai dua per tiga dari total penderita stroke di seluruh dunia (WHO, 2004). Di negara berkembang juga menyumbang 85,5% dari total kematian akibat stroke (Kamal et al, 2009). Di negara Asia terutama Cina, India dan Indonesia terjadi peningkatan stroke yang dihubungkan dengan faktor resiko stroke seperti merokok, kolesterol tinggi, diabetes dan hipertensi (Bathesda Stroke Center, 2014).

World Health Organization (WHO) memperkirakan ada sekitar 5,5 juta jiwa orang yang meninggal karena stroke (Juniarti, 2008). World Stroke Organisation mengingatkan bahwa 1 diantara 6 orang diseluruh dunia terkena stroke selama hidupnya. Pasien yang selamat dari fase stroke diperkirakan 80% dan 50-70% nya menderita kecacatan kronis dengan derajat bervariasi (WHO, 2004). Diagnosis Tenaga Kesehatan Republik Indonesia tahun 2014 sebanyak 1.236.825 orang penderita penyakit stroke. lebih lanjut data tersebut menunjukkan bahwa penderita stroke terbanyak adalah di Jawa Barat dan Papua Barat tercatat memiliki penderita paling sedikit. Di Indonesia, prevalensi stroke mencapai angka 8,3 per 1.000 penduduk. Daerah yang memiliki prevalensi stroke tertinggi adalah Nanggroe Aceh Darussalam (16,6 per 1.000 penduduk) dan yang terendah adalah Papua (3,8 per 1.000 penduduk) (Riskedas, 2016).

Hampir sebagian besar penderita mengalami stroke iskemik (Misbach & Kalim, 2007). Pada stroke iskemik, aliran darah ke otak terhenti kurang dari 24 jam, prevalensi penyebab serangan diketahui bahwa angka kejadian stroke

iskemik lebih tinggi dibandingkan stroke hemoragik yaitu sebanyak 80% sampai 85% dari seluruh kejadian stroke (Wong, 2010). Telah dilaporkan bahwa penderita stroke mengalami hemiparesis sebanyak 85% dan sebanyak 55%-75% memiliki keterbatasan dalam memfungsikan ekstremitas atas. Keterbatasan aktifitas maupun mobilitas fisik ini memberi dampak terhadap semua aspek kehidupan penderita stroke (Bienias *et al*, 2017).

Pada penderita stroke terjadi kerusakan pada jaringan otak yang mengakibatkan berkurangnya atau bahkan hilang fungsinya (Wiwit, 2010). Salah satu tanda berupa adanya kelumpuhan anggota gerak himeparesis, gangguan proses berpikir, penurunan daya ingat, gangguan bicara serta gangguan fungsi lainnya (valente *et al*, 2015). Sebagian besar pasien yang mengalami stroke mengalami depresi. Faktor psikologi penyebab stress pada fase akut stroke iskemik relative sangat tinggi karena keterbatasan fisik dan gangguan neurologic (Shi *et al*, 2015).

Pasien dengan diagnose stroke dapat menimbulkan kecacatan serta ketergantungan pada orang lain. Untuk mengurangi hal tersebut dapat dilakukan dengan meningkatkan self-care dan self-management (Chapman & Bogle, 2014). Keterbatasan firik seperti hemiparese dan hemiplegi mengakibatkan keterbatasan dalam memposisikan dan menggerakkan tubuh (Parker *et al*, 2009). Pasien stroke yang mengalami hambatan mobilisasi bergantung kepada orang lain. Seorang perawat berkewajiban untuk mengajarkan supaya pasien lebih mandiri dengan keterbatasannya (Price & Wilson, 2006).

Hemiparesis adalah kelemahan otot yang terjadi secara mendadak dengan progresif yang cepat yang ditandai dengan penurunan fungsi neurologis dalam 24 jam atau lebih serta bisa menyebabkan kematian karena terjadi gangguan peredaran darah otak non-traumatik. Gangguan fungsi motoric yang menyebabkan terjadinya hemiparesis karena adanya lesi pada sisi otak berlawanan (Halim, 2016).

Hemiparesis merupakan gejala umum yang dialami oleh pasien stroke. Hemiparesis pada ekstremitas atas menyebabkan klien mengalami keterbatasan sehingga terjadilah ketergantungan dalam setiap aktifitasnya. Ketergantungan ini berlanjut sampai di rumah (Cahyati *et al*, 2013). 70-80% pasien yang mengalami serangan stroke mengalami hemiparesis dan sering mengalami gangguan mobilisasi anggota gerak (Koyama *et al*, 2014).

Masalah utama pada pasien stroke saat rehabilitasi adalah pemulihan ekstremitas yang mengalami gangguan. Sekitar 80% pasien mengalami hemiparesis akut dibagian ekstremitas dan hanya sekitar sepertiga yang mengalami pemulihan fungsional penuh. Rehabilitasi pasien stroke dapat dilakukan dengan beberapa cara yaitu terapi gerak sendi, terapi panas superficial, latihan gerak sendi aktif dan pasif, latihan fasilitas atau reduksi otot dan latihan gerak lainnya (Beebe & Lang, 2009 dalam Arif *et al*, 2019). Terapi tersebut melatih pasien dalam beradaptasi dengan keadaannya saat ini (Ienon *et al*, 2013).

Kemampuan gerak oleh perawat maupun therapist dinilai untuk mengetahui kekuatan otot, luas daerah gerak sendi dan mengetahui pola gerak

yang benar dalam melakukan aktifitas sehari-hari (Sudarsini, 2017). Menurut WHO, rehabilitasi adalah semua tindakan yang bertujuan untuk mengurangi dampak disabilitas, agar penyandang cacat dapat berinteraksi dengan masyarakat. Batasan rehabilitasi untuk sebagai suatu program yang didesain untuk memungkinkan seseorang yang mengalami disabilitas dapat hidup dan berkarya seoptimal mungkin sesuai dengan kemampuannya. Dengan pelayanan rehabilitas yang tepat maka 80% dari mereka yang tetap hidup dapat berjalan tanpa bantuan, 70% dapat melakukan aktifitas mengurus diri sendiri dan 30% dapat kembali bekerja (Halim, 2016).

Telah banyak penelitian yang membahas tentang penanganan hemiparesis dengan latihan pergerakan secara nyata yang dilakukan oleh perawat diberbagai negara, tetapi masih sedikit penelitian tentang terapi cermin (*mirror therapy*) pada pasien yang mengalami hemiparesis, baik dilakukan oleh perawat maupun profesi lain (Lin et al, 2012). Selain terapi cermin, ada juga metode yang lain berupa *electrotherapy, hidrotherapy, exercise therapy (Metode Bobath, Proprioceptive Neuromuscular Facilitation, Neuro Developmental Treatment, Sensory Motor Integration, CIMT)* telah terbukti memberikan manfaat yang besar dalam mengembalikan gerak dan fungsi pada pasien pasca stroke (Setiawan, 2011 dalam Kurniwan 2013).

Salah satu intervensi yang biasa dilakukan untuk mengatasi masalah hemiparesis pada ekstremitas atas pasien Stroke adalah dengan melakukan *Range Of Motion (ROM)* baik aktif maupun pasif (Cahyati et al 2013). ROM aktif adalah latihan gerak isotonik (terjadi kontraksi dan pergerakan otot) yang

dilakukan klien dengan menggerakkan masing-masing persendiannya sesuai dengan rentang geraknya yaitu normal, sedangkan ROM pasif adalah pergerakan perawat atau petugas lain yang menggerakkan persendian klien sesuai dengan rentang gerakannya. Rom pasif juga bisa digerakkan menggunakan alat (Sugijati, 2016).

ROM menggunakan alat seperti pada NMES, BF-FES dilaporkan efektif dalam meningkatkan kekuatan otot, rentang gerak maupun pemulihan motorik secara pasif. Menurut Farthing (2009) cross-education bisa meningkatkan kinerja otot yang tidak terlatih pada ekstremitas yang mengalami hemiparesis. Sampai saat ini hanya ada satu studi tentang cross-education di tungkai bawah pasca stroke (Dragert & Zehr, 2013).

Penanganan pasien hemiparesis dilakukan dengan latihan fisik dan melakukan aktifitas sehari-hari, sehingga meminimalkan komplikasi yang terjadi, permasalahan yang muncul saat ini adalah proses rehabilitasinya masih kurang baik dalam rangka mengurangi komplikasi motoric yang terjadi. Dalam beberapa penelitian menyebutkan bahwa ROM dapat meningkatkan fleksibilitas sendi, kemampuan fungsional (Lynch et al, 2005; Astrid, 2008). Akan tetapi tingkat keberhasilan terapi ROM masih belum optimal 13,8% dari jumlah 56,25% pasien yang ditemukan dilapangan. Derajat kekuatan otot pasien saat masuk dan keluar rumah sakit masih di 1 dan 2 (Irawandi, 2018).

Problematika yang muncul berupa hambatan dan keterbatasan pada setiap aktifitas fungsional dalam kehidupan sehari-hari pasien stroke lebih banyak membutuhkan bantuan dari keluarga maupun tenaga medis untuk

membantu agar pasien bisa mandiri. Ketidakmandirian pasien tersebut merupakan salah satu masalah yang dihadapi oleh pasien dan keluarga. Untuk mengoptimalkan kemampuan aktifitas fungsional anggota gerak membutuhkan bantuan tenaga kesehatan. Pada hemiparesis ini selain dengan ROM, ada juga terapi cermin yang dikombinasikan dengan beberapa terapi lainnya.

Stroke dapat mempengaruhi seluruh aspek kehidupan manusia baik secara fisik, psikologis, social, budaya maupun spiritual. Dari aspek tersebut dapat terjadi keterbatasan anggota gerak. Berkaitan dengan Indonesia yang juga memiliki penderita stroke yang banyak dan belum banyak yang melakukan penelitian terkait perbedaan terapi tersebut. Pertanyaan penelitian ini adalah apakah ada pengaruh pemberian terapi cermin dan ROM terhadap kekuatan otot ekstremitas atas pada klien stroke dengan hemiparesis?.

## **B. Pertanyaan Review**

Berdasarkan latar belakang dan tujuan dari *literature review* yang akan dilakukan, tim peneliti menyusun pertanyaan review sebagai berikut:

1. Apakah terdapat pengaruh pemberian terapi cermin terhadap kekuatan otot ekstremitas atas pada klien stroke dengan hemiparesis?
2. Apakah ada pengaruh pemberian terapi cermin terhadap kekuatan otot ekstremitas bawah pada klien stroke dengan hemiparesis?
3. Apakah terdapat pengaruh pemberian terapi cermin yang dikombinasikan dengan terapi lain terhadap kekuatan otot ekstremitas atas dan bawah pada klien stroke dengan hemiparesis?.

## **C. Tujuan Penelitian**

### **1. Tujuan umum**

Tujuan dari dilakukan penelitian ini secara umum adalah untuk mengetahui pemberian terapi cermin terhadap kekuatan otot ekstremitas atas pada klien stroke dengan hemiparesis

### **2. Tujuan khusus**

- a. Mengetahui pengaruh pemberian terapi cermin terhadap kekuatan otot ekstremitas atas pada klien stroke dengan hemiparesis?.
- b. Mengetahui pengaruh pemberian terapi cermin terhadap kekuatan otot ekstremitas bawah pada klien stroke dengan hemiparesis?.
- c. Mengetahui pengaruh terapi cermin yang dikombinasikan dengan terapi lain terhadap kekuatan otot pada klien stroke dengan hemiparesis?.

## **D. Manfaat penelitian**

### **1. Manfaat teoritis**

Penelitian ini diharapkan mampu memberikan gambaran jelas tentang pemberian terapi cermin dan ROM terhadap kekuatan otot ekstremitas atas pada klien stroke dengan hemiparesis. Sehingga proses keperawatan berkelanjutan dapat dilakukan baik setelah pasien pulang ke rumah. Dengan adanya penelitian ini diharapkan menjadi lebih bermanfaat.

## 2. Manfaat praktis

Penelitian yang dilakukan ini dapat menjadi sumbangan yang bermanfaat bagi pihak-pihak yang berkepentingan, antara lain:

### a. Manfaat bagi profesi keperawatan

Hasil penelitian ini dapat dilakukan sebagai pedoman bagi proses keperawatan, sehingga perawat terpicu untuk mengaplikasikan hasil penelitian dan mengembangkan rehabilitasi fisik pada kondisi pasca stroke sesuai dengan lahan praktik perawat.

### b. Manfaat bagi pelayanan kesehatan

Menjadi bahan kajian mutu pelayanan kesehatan dalam program rehabilitasi pasien pasca stroke dan menjadikan evaluasi untuk perbaikan standar prosedur operasional dalam melaksanakan asuhan keperawatan klien di lingkungan klinis maupun Rumah Sakit. Selain itu juga bisa dijadikan acuan untuk pemberian intervensi lanjutan serta pengembangan program pemberdayaan masyarakat terhadap keluarga yang memiliki penderita stroke.

### c. Manfaat bagi institusi pendidikan

Bagi institusi pendidikan diharapkan sebagai pengembangan ilmu yang lebih mendasar. Khususnya Keperawatan Medical Bedah, mampu memberikan asuhan keperawatan yang tepat pada rehabilitasi pasien stroke.

### d. Manfaat bagi masyarakat

Hasil penelitian ini dapat memberikan informasi lebih lanjut bagi klien dan masyarakat untuk menyempatkan diri melakukan latihan gerak yang sesuai dengan standar operasional prosedur pada ekstremitas yang mengalami hemiparesis.