

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perubahan gaya hidup modern yang serba instan dan praktis membuat orang malas untuk menjalankan pola hidup sehat seperti pola makan yang buruk dan malas berolahraga berdampak terhadap perubahan pola penyakit dalam masyarakat dari penyakit infeksi sampai penyakit *degenerative*. Dalam beberapa tahun terakhir ini telah terjadi pergeseran pola penyakit yang terlihat dari peningkatan yang sangat cepat pada berbagai penyakit tidak menular yang banyak terlihat di masyarakat diantaranya adalah penyakit stroke (Yastroki, 2013).

Stroke merupakan sindrom klinis dengan gejala gangguan fungsi otak secara fokal dan atau global yang berlangsung 24 jam atau lebih dan dapat mengakibatkan kematian atau kecacatan yang menetap lebih dari 24 jam tanpa penyebab lain kecuali gangguan pembuluh darah otak. Stroke terjadi ketika aliran darah pada lokasi tertentu di otak terganggu. Lokasi pada daerah yang kekurangan oksigen menjadi rusak dan menimbulkan gejala. Tipe dan beratnya defisit neurologik mempunyai gejala-gejala yang bervariasi tergantung dari bagian-bagian otak yang terkena (Tarpwoto, 2013).

Menurut *World Health Organization* (2018), ada 20,5 juta jiwa di dunia terkena stroke. Penyakit tekanan darah tinggi atau hipertensi menyumbangkan 17,5 juta kasus stroke di dunia. Di Amerika Serikat, stroke menempati posisi ketiga, dimana setiap tahun dilaporkan 700.000 kasus stroke. Sebanyak 500.000 di

antaranya kasus serangan pertama, sedangkan 200.000 kasus lainnya berupa serangan stroke berulang.

Penyakit stroke di Indonesia menduduki posisi ketiga setelah jantung dan kanker. Daerah yang memiliki prevalensi stroke tertinggi di Indonesia adalah Nanggroe Aceh Darussalam (16,6 per 1.000 penduduk) dan yang terendah adalah Papua (3,8 per 1.000 penduduk) sedangkan di Jawa Barat (9,3 per 1.000 penduduk) (Rikesdas, 2018).

Di Rumah Sakit Hasan Sadikin (RSHS) Bandung lebih dari 500 orang pertahun dirawat karena stroke. Secara umum disebutkan bahwa kejadian stroke infark adalah sekitar 85% dan perdarahan 15%. Jumlah total penderita stroke di Indonesia diperkirakan 500.000 setiap tahun. Dari jumlah tersebut sepertiganya bisa sembuh kembali, sepertiga lainnya mengalami gangguan fungsional berat seperti kesulitan bicara, kesulitan berjalan dan kesulitan mengkoordinasi bagian-bagian tubuhnya, sakit kepala, kelemahan otot wajah, gangguan penglihatan, gangguan keseimbangan, gangguan sensori, gangguan pada proses berpikir dan hilangnya kontrol terhadap gerakan motorik yang secara umum dapat dimanifestasikan dengan disfungsi motorik seperti hemiplegia, yang mengharuskan penderita terus menerus tirah baring (Yastroki, 2013).

Penderita stroke yang mengalami kelemahan otot dan tidak segera mendapatkan penanganan yang tepat dapat menimbulkan komplikasi, salah satunya adalah kontraktur. Kontraktur menyebabkan terjadinya gangguan fungsional, gangguan mobilisasi, gangguan aktivitas sehari-hari dan cacat yang tidak dapat disembuhkan. (Murtaqib, 2013).

Kekuatan otot merupakan kemampuan otot atau sekelompok otot dalam melakukan kerja seperti menggerakkan anggota tubuh saat berlari, berjalan dan mengangkat. Kekuatan otot ini dipengaruhi oleh faktor latihan yang teratur dan terencana secara sistematis. Efek kelemahan otot pada tangan, wajah, dada, dan kaki dapat menyebabkan pasien stroke mengalami hilangnya keseimbangan, kesulitan dalam berjalan, gangguan dalam kemampuan memegang benda, keletihan otot, kurangnya koordinasi gerakan, yang secara keseluruhan menyebabkan kesulitan dalam memenuhi kebutuhan dan melaksanakan ADL, sehingga pasien menjadi tergantung pada orang lain dan hilangnya kemandirian pasien (*National Stroke Association*, 2018).

Upaya pencegahan telah dilakukan namun insiden dengan laju mortalitas 18% sampai 37% untuk stroke pertama dan sebesar 62% untuk stroke selanjutnya. Terdapat kira-kira 2 juta orang bertahan hidup dari stroke yang mempunyai beberapa kecacatan; dari angka ini, 40% memerlukan bantuan dalam beraktivitas dalam kehidupan sehari-hari. Pasien stroke yang mengalami keterbatasan mobilisasi tidak mampu melakukan beberapa atau semua latihan rentang gerak dengan mandiri. Keterbatasan ini dapat identifikasi pada klien yang pada salah satu ekstremitas mempunyai keterbatasan gerakan atau klien yang mengalami imobilisasi seluruhnya (Murtaqib, 2013).

Potter & Perry (2010) menyatakan bahwa apabila ada perubahan mobilisasi, maka setiap sistem tubuh berisiko terjadi gangguan. Tingkat keparahan dari gangguan tersebut tergantung pada umur klien, dan kondisi kesehatan secara keseluruhan, serta tingkat imobilisasi yang dialami. Bahaya fisiologis yang terjadi

pada pasien imobilisasi mempengaruhi sistem metabolic Bahaya fisiologis yang terjadi pada pasien imobilisasi mempengaruhi sistem metabolik, sistem respiratori, sistem kardiovaskuler, sistem muskuloskeletal, sistem integumen dan sistem eliminasi.

Penatalaksanaan penyakit stroke dapat dilakukan dengan terapi farmakologi dan terapi non-farmakologi. Terapi farmakologi merupakan pengelolaan stroke menggunakan obat-obatan yang dikenal dengan obat antistroke baik golongan diuretik, penghambat adrenergik maupun vasodilator contohnya seperti obat aspirin, tiklopidin, dipiridamol, pentoksifilin oral, naftidrofuril, roborantia (Junaidi, 2011). Terapi non-farmakologi merupakan pengobatan stroke yang dilakukan dengan cara menjalani pola hidup sehat, menghentikan pemakaian zat yang membahayakan tubuh, istirahat yang cukup, mengelola stres, aktivitas fisik (Susilo & Wulandari, 2011). Lippincott, Williams dan Wilkins (2011) juga menjelaskan berdasarkan beberapa penelitian bahwa terapi non-farmakologi merupakan intervensi wajib yang harus dilakukan pada penanganan penyakit stroke.

Terapi non-farmakologis sudah banyak dikembangkan di luar negeri dan menjadi intervensi pendamping yang dapat digunakan sebagai pengganti pengobatan konvensional (Setyawati, 2010). Terapi ini dikelompokkan dalam Complementary Alternative Medicine (CAM) terdiri dari *alternative medical system, mind body intervention, biological based therapy, manipulative body based method*, terapi di air, latihan aerobik dan *Range Of Motion* (ROM). Setyawati (2013) memperjelas diantara klasifikasi CAM tersebut jenis *Range Of*

Motion (ROM) mudah dilakukan untuk mempengaruhi kekuatan otot, *Range Of Motion* (ROM) juga dapat dilakukan secara mandiri dan berbeda dari golongan terapi lain yang memerlukan media ataupun terapis (Asmadi, 2016). Menggenggam, memegang, mengangkat objek adalah latihan spesifik yang dapat meningkatkan kekuatan otot ekstremitas atas dan dapat mengembalikan fungsional tangan, salah satu bentuk latihannya dengan menggunakan alat spring grip dengan cara digenggam (Irfan, 2018).

Penderita stroke perlu penanganan yang baik untuk mencegah kecacatan fisik, untuk mengurangi angka kecacatan fisik maka dibutuhkan terapi segera untuk mengurangi cedera serebral lanjut, program terapi yang dapat diberikan pada pasien stroke yaitu terapi akupuntur, terapi akupresure, terapi air, latihan aerobic dan latihan rentang gerak sendi (ROM), kenapa memilih (ROM) karena (ROM) lebih murah tanpa menggunakan media apapun dan hanya mengerekkan bagian-bagian dari tubuh contohnya seperti tangan dan kaki (Derison & Surani 2016).

Range Of Motion (ROM) adalah latihan yang dilakukan untuk mempertahankan atau memperbaiki tingkat kesempurnaan kemampuan menggerakkan persendian secara normal dan lengkap untuk meningkatkan massa otot dan tonus otot. Latihan ROM ini sangat efektif, dapat dilakukan dirumah, ner dibantu oleh keluarga dan tanpa harus mengeluarkan biaya yang mahal. Banyak faktor-faktor yang mempengaruhi peningkatan kekuatan otot dalam pemberian latihan *Range Of Motion* (ROM), beberapa diantaranya adalah usia, jenis kelamin, dan frekuensi serangan (Murtaqib, 2013).

Latihan ROM menurut Perry & Potter (2010) minimal dilakukan 2 kali dalam sehari sedangkan menurut Smeltzer & Bare (2010) latihan ROM dapat dilakukan 4-5 kali dalam sehari. Tetapi secara teori tidak disebutkan secara spesifik mengenai dosis dan intensitas latihan ROM tersebut. Selain kedua referensi tadi, beberapa penelitian menunjukkan frekuensi yang bervariasi dalam melakukan latihan ROM. (Tseng, et al 2015) dalam penelitiannya tentang penerapan latihan ROM pada pasien stroke menyebutkan bahwa dosis latihan yang dipergunakan yaitu 2 kali sehari dalam seminggu. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa responden penelitian yang melakukan latihan tersebut mengalami perbaikan pada fungsi aktivitas, persepsi nyeri, rentang gerakan sendi dan gejala depresi. Sementara itu Puspitawati (2016) melakukan perbandingan antara latihan ROM 2 kali sehari dalam seminggu dengan ROM 1 kali sehari dalam seminggu dari hasil penelitian didapatkan bahwa latihan ROM 2 kali sehari dalam seminggu lebih efektif meningkatkan kekuatan otot dibandingkan dengan ROM 1 kali sehari dalam seminggu.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan Marlina (2018) dengan judul pengaruh latihan *range of motion* (ROM) terhadap peningkatan kekuatan otot pada pasien stroke iskemik. Penelitian ini melibatkan 50 responden pasien stroke iskemik yang terdiri dari 25 group control dan 25 group intervensi yang dilaksanakan di ruangsaraf RSUD Zainoel Abidin Banda Aceh. Hasil dari penelitian ini menunjukkan nilai rata-rata kekuatan otot responden pada latihan ROM sebelum intervensi adalah 3,68 dengan standar deviasi 1,62. Pada pengukuran sesudah intervensi didapat rata-rata 4,60 dengan standar deviasi 0,81.

Dari penelitian yang telah dilakukan oleh Marlina dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh yang bermakna kekuatan otot sebelum dan sesudah tindakan ROM pada pasien stroke iskemik.

Latihan ini adalah salah satu bentuk intervensi fundamental perawat yang dapat dilakukan untuk keberhasilan regimen terapeutik bagi penderita dan dalam upaya pencegahan terjadinya kondisi cacat permanen pada penderita stroke paska perawatan di rumah sakit, sehingga dapat menurunkan tingkat ketergantungan penderita pada keluarga, meningkatkan harga diri dan mekanis mekoping penderita. Lewis (2016) mengemukakan bahwa sebaiknya latihan pada penderita stroke dilakukan 2 kali dalam sehari untuk mencegah komplikasi, semakin dini proses rehabilitasi di mulai, maka kemungkinan penderita mengalami defisit kemampuan akan semakin kecil.

Perawatan untuk stroke di rumah sakit tergantung pada lokasi dan penyebab pembekuan darah. Tindakan ini dilakukan agar tanda-tanda vital penderita menjadi stabil, penanganan tersebut termasuk pemberian obat-obatan pada penderita, jika sudah didiagnosa bahwa penderita mengalami stroke maka setelah gejala awal dokter akan memberikan Alteplase yaitu activator jaringan plasminogen, obat tersebut untuk pemulihan dan meningkatkan peluar penderita dalam bertahan hidup. Selain itu penderita diberi obat aspirin dan antiplatelet lainnya, sedangkan pada stroke perdarahan dokter akan memberikan obat penstabil tekanan darah, pengontrol pembengkakan otak, obat penurun panas dan lain lain sesuai dengan kondisinya (Ariani Tutu, 2014).

Perawatan bagi penderita stroke di rumah, diantaranya menyediakan tongkat atau alat bantu jalan saat penderita ingin berjalan, tongkat yang biasa digunakan untuk perawatan stroke adalah tongkat kaki empat yang terdiri dari berbagai macam jenis yang disesuaikan dengan kebutuhan penderita. Menggunakan alat bantu saat penderita sedang makan, beberapa penderita stroke terkadang mengalami kesulitan menelan dan keluarga menganggap penderita tidak mau makan dan membiarkannya sehingga penderita jatuh dalam kondisi gizi buruk bahkan dehiderasi yang dapat mengganggu pemulihan, penderita stroke ini dapat dibantu dengan sonde di rumah sambil dilatih untuk dapat menelan dan seringkali hal ini berhasil. Memberikan semangat, merawat dan memotivasi, sebagian besar penderita stroke pastinya akan mengalami rasa depresi dan kehilangan semangat untuk hidup, maka untuk itu pendampingan dan dukungan keluarga serta semangat dari keluarga akan sangat menolong pemulihan (Ariani Tutu, 2014). Pada uraian diatas peneliti merasa tertarik dengan terapi *Range Of Motion* (ROM) terhadap pasien stroke.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka rumusan masalah penelitian ini adalah bagaimanakah pengaruh *range of motion* (rom) terhadap kekuatan otot pada pasien stroke?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Untuk mengetahui pengaruh *range of motion* (rom) terhadap kekuatan otot pada pasien stroke.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Untuk mengetahui karakteristik responden
2. Untuk mengetahui kekuatan otot pasien stroke

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoritis

Hasil literatur review ini dapat berkontribusi untuk ilmu keperawatan yang dijadikan sebagai sumber belajar mengenai pengaruh terapi *Range Of Motion* (ROM) terhadap pasien stroke.

1.4.2 Manfaat Teoritis

1. Bagi Program Studi Keperawatan Universitas Bhakti Kencana

Hasil literatur review ini dapat dijadikan referensi dan studi pendahuluan guna menambah bahan bacaan di perpustakaan Program Studi Keperawatan Universitas Bhakti Kencana khususnya mengenai stroke.

2. Bagi Peneliti

Sebagai pengalaman dalam menganalisis secara ilmiah suatu permasalahan dengan mengaplikasikan dengan teori-teori yang ada dan

teori-teori yang diperoleh selama mengikuti perkuliahan di Jurusan Keperawatan Fakultas Keperawatan Universitas Bhakti Kencana.