

BAB I

PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG

Stroke didefinisikan sebagai *defisit* (gangguan) fungsi sistem saraf yang terjadi mendadak dan disebabkan oleh gangguan peredaran darah otak. Gangguan peredaran darah otak dapat berupa tersumbatnya pembuluh darah otak atau pecahnya pembuluh darah di otak. Otak yang seharusnya mendapatkan pasokan oksigen dan zat makanan menjadi terganggu. Kekurangan pasokan oksigen ke otak akan memunculkan kematian sel saraf (*neuron*). Gangguan fungsi otak ini akan memunculkan gejala stroke (Pinson, 2010).

Stroke dewasa ini semakin menjadi masalah serius yang dihadapi hampir diseluruh dunia. Hal tersebut karena serangan stroke yang mendadak dapat menyebabkan kematian ataupun kecacatan fisik dan mental baik pada usia produktif maupun usia lanjut. Kejadian stroke semakin meningkat dan penderitanya tidak hanya orang tua, namun juga orang dewasa yang usianya kurang dari 40 tahun. Akibat dan dampak yang ditimbulkannya sangat luas dan tidak hanya bagi penderitanya tetapi juga keluarga atau orang dekat (Junaidi, 2011).

Data *World Health Organization* (WHO) tahun 2012 menunjukkan 17,5 juta orang di dunia meninggal akibat penyakit *kardiovaskuler* atau 31% dari 56,5 juta kematian diseluruh dunia. Data kematian akibat penyakit kardiovaskuler 7,4 juta (42,3%) diantaranya disebabkan oleh *Penyakit Jantung Koroner* (PJK) dan 6,7 Juta (38,3%) disebabkan oleh Stroke (Kemenkes, 2017). Menurut data Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2016, Penyakit tidak menular (PTM) merupakan penyakit kronis yang tidak ditularkan dari orang ke orang. PTM diantaranya adalah penyakit jantung, *stroke*, *kanker*, *diabetes*, dan *Penyakit Paru Obstruktif Kronis* (PPOK). Penyakit Tidak Menular (PTM) merupakan hampir 70% penyebab kematian di dunia. Berdasarkan hasil rekapitulasi data kasus baru Penyakit Tidak Menular (PTM) dalam profil kesehatan Provinsi Jawa Tengah, jumlah kasus baru PTM yang dilaporkan secara keseluruhan pada tahun 2016 adalah 943.927 kasus. Adapun proporsi kasus baru tersebut adalah sebagai berikut : *Hipertensi* 60,00%, *DM* 16,42%, *Asma*

Bronchiale 8,94%, Jantung 4,54%, Stroke 3,91%, *Psikosis* 2,70%, PPOK 2,49%, dan *Kanker* 0,99%.

Data Riskesdas 2018 prevalensi stroke mengalami kenaikan dari 7 persen pada tahun 2013 menjadi 10,9 persen dan wilayah prevalensi paling tinggi berada di provinsi Kalimantan Timur dengan 14,7 %. Sedangkan menurut data Badan Pusat Statistik (BPS) Dinas Kesehatan Jawa Tengah tahun 2016 penyakit stroke menduduki peringkat ke 9 dengan 3.472 kasus. Data Kabupaten Klaten tahun 2015 terdapat 1.239 kasus *Stroke Non Hemoragik* dan 241 kasus *Stroke Hemoragik* (Profil Kesehatan Kabupaten Klaten, 2015). Prevalensi Penyakit stroke juga meningkat seiring bertambahnya usia. Kasus Stroke tertinggi adalah usia 75 tahun ke atas (43,1%) dan lebih banyak pria (7,1%) dibandingkan dengan wanita (6,8%)(Depkes, 2013).

Junaidi (2011) mengemukakan secara garis besar stroke dibagi dalam dua kelompok besar, yaitu stroke perdarahan (*hemoragik*) dan stroke non perdarahan atau *stroke iskemik* atau *infark*. Stroke perdarahan dibagi menjadi dua yaitu perdarahan *subarakhnoid* (PSA) dan Perdarahan *intracerebral* (PIS). Sedangkan Stroke non perdarahan (*Iskemik/ Infark*) berdasarkan perjalanan klinisnya dikelompokkan sebagai berikut: *Transient Ischemic Attack* (TIA), *Reversible Ischemic Neurologic Deficit* (RIND), *Progressing stroke* atau *stroke in evolution*, Stroke komplit atau *completed stroke*. Berdasarkan penyebabnya stroke iskemik dapat dikelompokkan menjadi 4 golongan yaitu: *Aterotrombotik*, *Kardioemboli*, *Lakuner*, dan Penyebab lain (semua hal yang mengakibatkan tekanan darah turun).

Stroke biasanya disebabkan dari salah satu dari empat kejadian yaitu : *thrombosis* (bekuan darah di dalam pembuluh darah otak atau leher), *embolisme serebral* (bekuan darah atau material lain yang dibawa otak dari bagian tubuh yang lain), *iskemia* (penurunan aliran darah ke area otak), dan *hemoragi serebral* (pecahnya pembuluh darah darah serebral dengan perdarahan ke dalam jaringan otak atau ruang sekitar otak) (Brunner & Suddart, 2013). Menurut penelitian yang dilakukan oleh Blas Gil-Extremera dan JuanVicente Gomez-Gonzalez tahun 2014 dengan judul Hipertensi sebagai penyebab utama stroke mengemukakan bahwa faktor risiko yang sangat mempengaruhi terjadinya stroke pada 433 pasien adalah *hipertensi* (72,1 %), diikuti *diabetes* (51,7 %) dan *dyslipidemia* (28,5 %).

Stroke menyebabkan berbagai defisit neurologik, bergantung pada lokasi *lesi* (pembuluh mana yang tersumbat), area yang perfusinya tidak adekuat, dan jumlah aliran darah kolateral (sekunder atau aksesori) (Brunner & Suddart, 2013). Salah satu manifestasi klinis dari stroke adalah disfungsi motorik, disfungsi motorik yang paling umum adalah *hemiplegia* dan *hemiparesis* (Brunner & Suddart, 2013). Menurut penelitian yang dilakukan oleh nedaa mohammed A. Alromal dengan judul *Emergency Management of Stroke* menyebutkan penanganan segera terhadap stroke dapat menyelamatkan hidup dan mengurangi efek dari stroke, seperti kelemahan otot wajah, tangan dan kaki, kesulitan berbicara, dan gangguan penglihatan.

Pasien stroke dengan *hemiplegi* akan mengalami *paralisis unilateral* (paralisis pada satu sisi), kontrol otot volunter hilang, otot flektor yang kuat melakukan kontrol terhadap ekstensor. Lengan cenderung *adduksi* (otot *adduktor* lebih kuat daripada *abduktor*) dan rotasi eksternal. Siku dan pergelangan tangan cenderung *fleksi*, kaki yang sakit cenderung rotasi eksternal pada sendi panggul dan *fleksi* pada lutut, dan kaki pada sendi pergelangan kaki *supinasi* dan cenderung ke arah *fleksi plantar* (Brunner & Suddart, 2013).

Kelemahan pada satu sisi anggota tubuh penderita stroke atau yang biasa disebut *hemiparese* mengakibatkan penurunan tonus otot sehingga tidak mampu menggerakkan tubuhnya (imobilisasi). Imobilisasi yang tidak diberikan penanganan dalam waktu yang lama akan menimbulkan komplikasi, salah satunya adalah kontraktur. Kontraktur adalah hilangnya atau menurunnya rentang gerak sendi, Kontraktur menyebabkan terjadinya gangguan fungsional, gangguan mobilisasi dan gangguan aktivitas kehidupan sehari-hari (Surahma, 2012)

Kontraktur pada bagian yang tubuh yang mengalami *hemiplegi* dapat dicegah dengan melakukan rehabilitasi. Semakin cepat rehabilitasi dilakukan, maka hasilnya akan semakin baik. Jika serangan akut telah berlalu, pasien sudah memulai program rehabilitasi. Tak harus rehabilitasi aktif, rehabilitasi secara pasif dengan bantuan orang lain secara penuh pun bermanfaat bagi proses penyembuhan pasien. Hal semacam ini sangat penting untuk mencegah kekakuan (*spastisitas*), atau kontraktur dalam keadaan menekuk (*fleksi*) akibat terlalu lama dalam kondisi tirah baring (Lingga, 2013).

Lingga (2013) berpendapat rehabilitasi yang sesungguhnya seharusnya dimulai sesaat setelah pasien melewati masa kritisnya. Sangat dianjurkan kegiatan pemulihan dilakukan secepat mungkin, namun perlu dipertimbangkan pula kondisi pasien untuk menjalaninya. Rehabilitasi yang dimulai sesudah 6 bulan pasca stroke dianggap sudah telat. Proses penyembuhan seringkali tidak dapat lagi terlaksana seperti yang diharapkan dan umumnya pasien terlanjur mengalami cacat permanen. Jika rehabilitasi dilakukan sesegera mungkin, maka defisit pasca stroke dapat ditangani semaksimal mungkin. Proses pemulihan berlangsung cepat dan bahkan dapat mengurangi risiko cacat dan mengembalikan kondisi pasien ke kondisi sehat seperti semula.

Salah satu intervensi keperawatan yang erat hubungannya dengan proses rehabilitasi pasien stroke adalah dengan latihan rentang gerak atau *Range of Motion* (ROM). Latihan rentang gerak/ *Range of Motion* (ROM) berfungsi untuk memperbaiki mobilitas dan mencegah deformitas. ROM adalah gerakan sendi melalui rentang penuhnya dalam semua bidang yang sesuai. Ekstremitas yang sakit dilatih secara pasif dan diberikan rentang gerak penuh empat atau lima kali sehari, untuk mempertahankan mobilitas sendi, mengembalikan kontrol motorik, mencegah terjadinya kontraktur pada ekstremitas yang mengalami paralisis, mencegah bertambah buruknya sistem *neuromuscular* dan meningkatkan sirkulasi. ROM dapat mencegah terjadinya stasis vena, yang dapat mengakibatkan adanya *thrombus* dan *emboli paru* (Brunner & Suddart, 2013).

Pasien yang mengalami keterbatasan fisik akibat *hemiplegi* atau *hemiparase* tidak mampu memenuhi kebutuhan aktivitasnya. Oleh karenanya perlu diberi latihan rentang gerak sesuai kondisi guna memperbaiki kemampuan otot untuk berkontraksi ataupun relaksasi. Latihan rentang gerak atau ROM yang selama ini telah diberikan sebetulnya melatih otot dan sendi untuk beraktivitas yang mana karena serangan stroke fungsinya menjadi turun. Dengan memberikan latihan yang ditingkatkan diharapkan bisa mendapatkan kekuatan otot yang lebih baik. Proses kontraksi otot terjadi akibat dari interaksi antara *actin* dan *myosin*, sehingga otot mampu berkontraksi (Nurbaeni, 2010).

Otot bekerja dengan cara berkontraksi sehingga otot akan memendek, mengeras, dan bagian tengahnya menggelembung (membesar). Karena memendek maka tulang yang

dilekati oleh otot tersebut akan tertarik atau terangkat. Keadaan ini dikenal dengan kekuatan otot. *Strength* otot lengan atau kekuatan otot lengan merupakan sumber dasar dalam melakukan semua kegiatan aktivitas kehidupan pasien (Nurbaeni, 2010)

ROM bisa dilakukan secara aktif (dilakukan oleh pasien dibawah pengawasan perawat), dibantu (perawat membantu pasien jika tidak mampu untuk melakukan latihan secara mandiri), atau pasif (dilakukan oleh perawat) (Brunner & Suddart 2013). Sesegera mungkin setelah kondisi medis stabil fisioterapis memberikan latihan ROM pasif untuk menjaga sendi agar tidak mengalami kekakuan atau kemacetan (Kurniawan, 2016).

Manfaat yang dapat diperoleh dari ROM adalah membantu dalam mempertahankan dan membangun kekuatan otot (Brunner & Suddart, 2013). Hasil Penelitian yang dilakukan oleh Kun Ika Nur Rahayu dengan judul “Pengaruh Pemberian Latihan Range of Motion (ROM) Terhadap Kemampuan Motorik Pada Pasien Post Stroke Di RSUD Gambiran Kediri”, hasil dari penelitian menunjukkan ada pengaruh pemberian range of motion terhadap kemampuan kemampuan motorik pada pasien post stroke di RSUD Gambiran Kediri 2014.

Hasil penelitian yang dilakukan Herin Mawarti dan Farid dengan judul “Pengaruh Latihan ROM (*Range of Motion*) Pasif Terhadap Peningkatan Kekuatan Otot Pada Pasien Stroke dengan Hemiparase”. Hasil analisa menunjukkan bahwa ada perbedaan antara kekuatan otot sebelum dan sesudah dilakukan latihan ROM pasif 2x sehari pada pasien stroke dengan hemiparase. Kesimpulan yang dapat diambil dari penelitian ini ada pengaruh latihan ROM pasif 2x sehari terhadap peningkatan kekuatan otot pada pasien stroke dengan hemiparase.

Berdasarkan studi pendahuluan yang telah dilakukan di RSJD Dr RM Soedjarwadi Provinsi Jawa Tengah, diperoleh jumlah pasien stroke periode 1 Juli sampai dengan 30 September 2018 sebanyak 242 pasien stroke. 242 pasien stroke terdiri dari 232 pasien dengan diagnosa *cerebral infark unspecified*, 10 pasien didiagnosa *intracerebral haemorrhage unspesified*.

Berdasarkan uraian di atas maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Pemberian Latihan *Range of Motion* (ROM) Pasif Terhadap Peningkatan Kekuatan Otot Pada Pasien *Stroke Non Hemoragik* (SNH) Di Ruang Camelia II RSJD DR RM Soedjarwadi Provinsi Jawa Tengah”.

B. RUMUSAN MASALAH

Pasien dengan stroke akan mengalami *hemiplegia* atau *hemiparese*. Jika kondisi ini terus dibiarkan, dapat mengakibatkan kontraktur pada bagian tubuh yang mengalami *hemiplegi*. Salah satu intervensi keperawatan yang dapat dilakukan untuk memperbaiki mobilitas dan mencegah kontraktur adalah dengan latihan rentang gerak/ *Range of Motion* (ROM). Sesegera mungkin setelah kondisi medis stabil hendaknya diberikan latihan ROM pasif untuk menjaga sendi agar tidak mengalami kekakuan atau kemacetan. Manfaat yang dapat diperoleh dari ROM adalah membantu dalam mempertahankan dan membangun kekuatan otot.

Latihan rentang gerak atau ROM yang selama ini telah diberikan sebetulnya melatih otot dan sendi untuk beraktivitas yang mana karena serangan stroke fungsinya menjadi turun. Dengan memberikan latihan yang ditingkatkan diharapkan bisa mendapatkan kekuatan otot yang lebih baik. Proses kontraksi otot terjadi akibat dari interaksi antara *actin* dan *myosin*, sehingga otot mampu berkontaksi. Otot bekerja dengan cara berkonstraksi sehingga otot akan memendek, mengeras, dan bagian tengahnya menggelembung (membesar). Karena memendek maka tulang yang dilekati oleh otot tersebut akan tertarik atau terangkat. Keadaan ini dikenal dengan kekuatan otot. Strength otot lengan atau kekuatan otot lengan merupakan sumber dasar dalam melakukan semua kegiatan aktivitas kehidupan pasien

Berdasarkan latar uraian di atas maka dirumuskan masalah adakah pengaruh pemberian latihan *Range of Motion* (ROM) Pasien pada pasien *Stroke Non Hemoragik* (SNH) di Ruang Camelia II RSJD Dr RM Soedjarwadi Provinsi Jawa Tengah.

C. TUJUAN

1. Tujuan umum

Tujuan umum dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh pemberian latihan *Range of Motion* (ROM) Pasif terhadap peningkatan kekuatan otot pasien *Stroke Non Hemoragik* (SNH).

2. Tujuan khusus

- a. Mengidentifikasi karakteristik responden pasien dengan *Stroke Non Hemoragik* (SNH) meliputi umur, jenis kelamin, pendidikan dan pekerjaan.
- b. Mengidentifikasi kekuatan otot pada pasien *Stroke non Hemoragik* (SNH) *pre test* latihan *Range of Motion* (ROM) Pasif pada kelompok intervensi.
- c. Mengidentifikasi kekuatan otot pada pasien *Stroke non Hemoragik* (SNH) *post test* latihan *Range of Motion* (ROM) Pasif pada kelompok intervensi.
- d. Mengidentifikasi kekuatan otot pada kelompok kontrol melalui *pre test*
- e. Mengidentifikasi kekuatan otot pada kelompok kontrol melalui *post test*
- f. Menganalisis pengaruh pemberian latihan *Range of Motion* (ROM) pasif terhadap perubahan kekuatan otot pasien *Stroke Non Hemoragik* (SNH) pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol.

D. MANFAAT PENELITIAN

Adapun manfaat yang diperoleh dari penelitian ini adalah :

1. Teoritis

Bagi Penelitian Keperawatan

Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai data tambahan bagi peneliti berikutnya yang terkait dengan pengaruh pemberian latihan *Range of Motion* (ROM) terhadap peningkatan kekuatan otot pasien *Stroke Non Hemoragik* (SNH)

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Penulis

Dapat meningkatkan pengetahuan, ketrampilan dan pengalaman nyata penulis dalam memberikan asuhan keperawatan pada klien dengan *Stroke Non Hemoragik* (SNH).

b. Bagi Profesi Keperawatan

Hasil penelitian sebagai bahan masukan bagi tenaga kesehatan lainnya dalam melaksanakan asuhan keperawatan pada klien dengan Stroke Non Hemoragik (SNH), sehingga klien mendapatkan penanganan yang cepat, tepat dan optimal.

c. Bagi Institusi Rumah Sakit

Hasil penelitian ini dapat menjadi informasi tambahan bagi perawat khususnya yang bertugas di unit terkait dan dapat menjadi bahan pertimbangan bagi rumah sakit dalam memberikan latihan *Range of Motion* (ROM) yang optimal bagi pasien dan keluarga penderita stroke di rumah sakit tersebut.

d. Bagi Institusi Pendidikan

Hasil penelitian ini dapat dijadikan untuk bahan referensi mahasiswa dalam melakukan penelitian yang serupa

E. KEASLIAN PENELITIAN

1. Hasil Penelitian yang dilakukan oleh Kun Ika Nur Rahayu dengan judul “PENGARUH PEMBERIAN LATIHAN RANGE MOTION (ROM) TERHADAP KEMAMPUAN MOTORIK PADA PASIEN POST STROKE DI RSUD GAMBIRAN”, dengan jumlah populasi penelitian sebanyak 17 responden dan sampel sebanyak 16 responden yang diberikan latihan *range of motion* 2 kali selama 7 hari. Penelitian ini menggunakan desain penelitian *Pre Experimental* dengan pendekatan *Cross Sectional* dan menggunakan teknik pengambilan sampel, *Purposive Sampel*. Analisa data dalam penelitian ini menggunakan analisa univariat dan analisa bivariante (*Paired Sample T-test*). Hasil dari penelitian menunjukkan ada pengaruh pemberian range of motion terhadap kemampuan kemampuan motorik pada pasien post stroke di RSUD Gambiran Kediri 2014. Perbedaan dengan penelitian ini adalah dalam penelitian Pengaruh pemberian latihan *Range of Motion* (ROM) Pasien pada pasien *Stroke Non Hemoragik* (SNH) di Ruang Camelia II RSJD Dr RM Soedjarwadi Provinsi Jawa Tengah menggunakan desain penelitian eksperimen semu (*quasi eksperimen*) dengan rancangan *non-equivalent control group*
2. Hasil penelitian yang dilakukan Herin Mawarti dan Farid dengan judul “PENGARUH LATIHAN ROM (*RANGE OF MOTION*) PASIF TERHADAP PENINGKATAN

KEKUATAN OTOT PADA PASIEN STROKE DENGAN HEMIPARASE” Desain penelitian yang digunakan adalah *Pra-Eksperiment (One-Group Pra-Post Test Design)*. Jumlah sampel 17 responden dengan tehnik sampling *Purposive sampling*. Variabel independent Latihan ROM pasif sedangkan variabel dependent adalah peningkatan kekuatan otot. Penelitian ini menggunakan uji statistik *Repeated Anova*. Hasil analisa menunjukkan bahwa ada perbedaan antara kekuatan otot sebelum dan sesudah dilakukan latihan ROM pasif 2x sehari pada pasien stroke dengan hemiparase, dengan nilai sig.= 0.000. Kesimpulan yang dapat diambil dari penelitian ini ada pengaruh latihan ROM pasif 2x sehari terhadap peningkatan kekuatan otot pada pasien stroke dengan hemiparase. Perbedaan dengan penelitian ini adalah dalam penelitian Pengaruh pemberian latihan *Range of Motion (ROM)* Pasien pada pasien *Stroke Non Hemoragik (SNH)* di Ruang Camelia II RSJD Dr RM Soedjarwadi Provinsi Jawa Tengah menggunakan desain peneltian eksperimen semu (*quasi eksperimen*) dengan rancangan *non-equivalent control group*.