

BAB 1

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Gaya hidup manusia dewasa ini semakin mengarah kepada gaya hidup yang pragmatis, semuanya memenuhi kebutuhan hidup secara instan dan praktis. Pola hidup yang instan seperti makan makanan junk food, merokok dan minum kopi yang berlebihan untuk mengusir rasa kantuk akibat lelah bekerja, tidak pernah melakukan olah raga karena harus mengejar karier serta gaya hidup yang selalu identik dengan narkoba, rokok dan alkohol maka segala penyakit akan datang menyerang. Bermula dari kelebihan kolesterol, kelelahan karena kurang istirahat, tingkat stres yang tinggi dan hipertensi maka timbulah berbagai penyakit seperti jantung dan Stroke yang merupakan salah satu penyakit beresiko tinggi akibat gaya hidup yang tidak sehat dan tidak teratur (Goldszmidt et al, 2013).

Menurut World Health Organization (WHO), stroke didefinisikan suatu gangguan fungsional otak yang terjadi secara mendadak dengan tanda dan gejalaklinik baik fokal maupun global yang berlangsung lebih dari 24 jam, atau dapat menimbulkan kematian, disebabkan oleh gangguan peredaran darah otak. Sebagian besar kasus dijumpai pada orang-orang yang berusia di atas 40 tahun. Makin tua umur, resiko terkena stroke semakin besar (Nasution, 2013).

Stroke merupakan penyebab kematian ketiga terbanyak di Amerika Serikat. Pada 2002, stroke membunuh sekitar 162.672 orang. Jumlah tersebut setara dengan 1 di antara 15 kematian di Amerika Serikat. Mengacu pada laporan American Heart Association, sekitar 700.000 orang di Amerika Serikat terserang stroke setiap tahunnya. Dari jumlah ini, 500.000 di antaranya merupakan serangan stroke pertama, sedangkan sisanya merupakan stroke yang berulang. Saat ini ada 4 juta orang di Amerika Serikat yang hidup dalam keterbatasan fisik akibat 3 stroke, dan 15 –30% di antaranya menderita cacat menetap (Centers for Disease Control and Prevention, 2009).

Prevalensi stroke di Indonesia berdasarkan diagnosis tenaga kesehatan sebesar 7 per mil dan yang terdiagnosis tenaga kesehatan atau gejala sebesar 12,1 per mil. Prevalensi stroke berdasarkan diagnosis nakes tertinggi di Sulawesi Utara (10,8%), diikuti DI Yogyakarta (10,3%), Bangka Belitung dan DKI Jakarta masing-masing 9,7 per mil. Sedangkan untuk prevalensi stroke di Jawa Tengah (12,3%) (Riskesdas, 2013).

Data Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (2017) Stroke merupakan penyebab kematian nomor dua di Indonesia dan penyebab kecacatan nomor satu diseluruh dunia. Dampak stroke tidak hanya dirasakan oleh penderita, namun juga oleh keluarga dan masyarakat di sekitarnya. Penelitian memperlihatkan bahwa kejadian stroketerus meningkat di berbagai negara berkembang termasuk Indonesia. Faktor resiko stroke yang utama adalah hipertensi, diabetes, merokok, dan

dislipidemia. Penelitian menunjukkan bahwa sebagai faktor risiko stroke yang utama adalah hipertensi yang seringkali tidak disadari.¹ Menurut Nasional stroke Association-USA (NSA) Penderita stroke non hemorage menunjukkan prosentase yang signifikan, (70-85%) pria dan (15-30%) wanita. Proporsi rentang usia penderita stroke terbanyak adalah usia 66-70 tahun (26,7%), proporsi pekerjaan penderita stroke terbanyak adalah pensiunan (30%).

Insidensi stroke meningkat 2 kali lebih berisiko pada setiap dekade setelah 55 tahun (Roger et al., 2012).Diabetes melitus, hipertensi, penyakit jantung, kolesterol, obesitas merupakan kondisi yang saling terkait dan merupakan faktor ekstrinsik atau dapat diubah dari resiko stroke.Selain itu pola hidup buruk seperti stres, diet yang salah dan mengkonsumsi alkohol dan penggunaan obat-obatan terlarang juga merupakan faktor ekstrinsik, sedangkan faktor intrinsik atau tidak dapat diubah yaitu umur, jenis kelamin, keturunan, dan ras (ADA, 2014; Sakakibara et al., 2017).

Berdasarkan patologi anatomi dan penyebabnya, stroke dibagi menjadi 2 yaitu stroke hemoragik dan stroke iskemik (non hemoragik).Stroke hemoragik (pendarahan) adalah stroke yang terjadi jika pembuluh darah pecah sehingga menghambat aliran darah yang normal dan darah merembes ke dalam suatu daerah di otak dan merusaknya.Stroke iskemik (non hemoragik) adalah stroke yang terjadi jika aliran darah ke otak terhenti karena aterosklerosis (penumpukan kolesterol pada dinding pembuluh darah) atau bekuan darah yang telah menyumbat suatu

pembuluh darah ke otak sehingga pasokan darah ke otak terganggu (Wiwit, 2012).

Tanda dan gejala stroke non hemoragik yaitu sakit kepala ringan atau sangat ringan, tidak ditemukan kejang dan muntah saat serangan, penurunan kesadaran ringan atau sangat ringan, paresis salah satu atau kedua anggota gerak dan atau wajah, aphasia, ataksia dan visual terganggu. Serangan stroke non hemoragik biasanya pada saat penderita sedang istirahat atau tidak melakukan aktivitas berat (Haghighi et al., 2017).

Sekitar 80% adalah stroke non hemoragik dan 20% adalah stroke hemoragik. Stroke non hemoragik dua kali lebih berisiko terjadi pada orang dengan riwayat diabetes melitus dikarenakan pola makan yang tidak sehat, dan kurangnya aktivitas fisik yang menyebabkan gula darah tinggi sehingga tubuh kesulitan menghasilkan insulin dan jika berlangsung lama maka dapat menyebabkan dinding pembuluh darah ke otak menjadi tebal sehingga aliran darah mengalami penyumbatan (Stokes dan Stack, 2011).

Hal tersebut menyebabkan otak kekurangan oksigen sehingga terjadi kerusakan atau nekrosis jaringan otak. Jika penyumbatan tersebut tidak segera ditangani, maka dapat menyebabkan pecahnya pembuluh darah ke otak dikarenakan pembuluh darah menjadi tidak elastis akibat penyumbatan terus menerus dan memperburuk kondisi sebelumnya,

kondisi ini disebut stroke hemoragik (Patricia, Kembuan dan Tumboimbela, 2015; Boehme, Esenwa, Elkind, 2017).

Hemiparase adalah sindrom klinis yang awal timbulnya mendadak, progresif cepat, berupa defisit neurologis fokal yang berlangsung 24 jam atau lebih atau langsung menimbulkan kematian, dan semata-mata disebabkan oleh gangguan peredaran darah otak non-traumatic (Mansjoer, 2001).

Problematika fisioterapi pada pasien stroke yaitu hemiparase atau hemiplegi anggota gerak (biasanya hanya salah satu sisi tubuh), gangguan tonus otot yaitu flaccid (hipotonus) atau spastik (hipertonus), gangguan sensorik, depresi, postural alignment/postural control, gangguan keseimbangan (biasanya akibat imobilisasi, gangguan sensasi dan gangguan persepsi spasial), gangguan pola berjalan, depresi dan gangguan kemampuan fungsional serta aktivitas sehari-hari (Saunders, Greig dan Mead, 2014). Pada pasien stroke, biasanya muncul reaksi asosiasi yang merupakan reaksi abnormal pada tonus postural dan gerakan kompensasi yang merupakan gerakan pada bagian tubuh lain yang seharusnya tidak bergerak tetapi ikut bergerak (Raj, 2006).

Fisioterapi adalah bentuk pelayanan kesehatan yang ditujukan kepada individu dan/atau kelompok untuk mengembangkan, memelihara dan memulihkan gerak dan fungsi tubuh sepanjang rentang kehidupan dengan menggunakan penanganan secara manual, peningkatan gerak,

peralatan (fisik, elektroterapeutis dan mekanis) pelatihan fungsi, dan komunikasi (PERMENKES RI No. 65 Tahun 2015).

Pelayanan fisioterapi sangat berperan penting terhadap pasien stroke sesuai dengan tahapan kondisinya baik dalam masa perawatan di rumah sakit maupun masa pemulihan dengan tujuan untuk mencapai kemampuan fungsional secara optimal dan mandiri. Secara umum, problematik fisioterapi pada pasien stroke yaitu hemiparese atau hemiplegi anggota gerak, gangguan sensorik, depresi, postural alignment/postural control, gangguan keseimbangan, gangguan pola berjalan, dan gangguan kemampuan fungsional serta aktivitas sehari-hari (Saunders, Greig dan Mead, 2014).

Infra red merupakan terapi fisik radiasi elektromagnetik dengan sinar cahaya yang lebih panjang dari sinar cahaya yang terlihat dari microwave. Sinar Infra red mengeluarkan efek panas ketika diserap oleh kulit, Infra red memiliki panjang gelombang antara 4×10^3 Hz dan $7,5 \times 10^14$ Hz. Efek panas yang dipancarkan oleh Infra red telah terbukti meningkatkan perluasan jaringan, memperbaiki sendi berbagai gerak, mengurangi rasa sakit dan meningkatkan penyembuhan jaringan lunak lesions (Ojeniweh, et al, 2015).

Terapi latihan adalah metode yang paling umum digunakan untuk mengatasi masalah mobilitasi fisik setelah kerusakan otak. *Breathing Exercise* sebelum dan sesudah latihan diberikan kepada pasien (Sullivan,

2007). Latihan-latihan gerak seperti *active movement*, *passive movement* dapat meningkatkan lingkup gerak sendi, serta meningkatkan fungsi koordinasi dan keseimbangan (Pang, 2005).

Proprioceptive Neuromuscular Facilitation (PNF) atau kontraksi relaksasi merupakan salah satu bentuk latihan kelenturan dengan peregangan yang dibantu oleh orang lain saat kontraksi dan relaksasi. Teknik PNF menawarkan keuntungan dan manfaat yang lebih luas dibandingkan metode-metode peregangan konvensional lainnya, kemudian dapat meningkatkan relaksasi pada otot yang diregangkan, lebih lagi teknik PNF paling baik untuk mengembangkan atau membangun teknik fleksibilitas tubuh (Parevri, 2017). PNF dapat digunakan untuk peregangan dan teknik ini membantu mengembangkan kekuatan otot dan daya tahan, stabilitas sendi, mobilitas, kontrol neuromuskular dan koordinasi (Ibrahim, 2017).

Berdasarkan latar belakang di atas, penulis tertarik untuk mengangkat topik dengan judul “Penatalaksanaan Fisioterapi pada Kondisi *Post Stroke Non Hemoragik Hemiparase* dengan Modalitas *Infra Red (IR)* dan *Terapi Latihan*”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang permasalahan yang terjadi pada kondisi *Post Stroke Non Hemoragik Hemiparase* penulis dapat merumuskan permasalahan sebagai berikut :

1. Apakah pemberian terapi latihan dapat meningkatkan kekuatan otot pada kondisi *post stroke non hemoragik hemiparase sinistra*?
2. Apakah pemberian terapi latihan dapat meningkatkan fungsi koordinasi dan keseimbangan pada kondisi *post stroke non hemoragik hemiparase sinistra*?
3. Apakah pemberian terapi latihan dapat meningkatkan kemampuan fungsioanal pada kondisi *post stroke non hemoragik hemiparase sinistra*?

C. Tujuan

1. Tujuan Umum

Adapun tujuan umum dari penulisan ini adalah untuk mengetahui penatalaksanaan fisioterapi pada kondisi *post stroke non hemoragik hemiparase sinistra* dengan modalitas *infra red* dan *terapi latihan*.

2. Tujuan Khusus

- a. Mengetahui manfaat pemberian terapi latihan dapat meningkatkan kekuatan otot pada kondisi *post stroke non hemoragik hemiparase sinistra*.
- b. Mengetahui manfaat pemberian terapi latihan dapat meningkatkan fungsi koordinasi dan keseimbangan pada kondisi *post stroke non hemoragik hemiparase sinistra*.

c. Mengetahui manfaat pemberian terapi latihan dapat meningkatkan kemampuan fungsional pada kondisi *post stroke non hemoragik hemiparase sinistra*.

D. Manfaat

Manfaat yang ingin dicapai dalam penulisan Karya Tulis Ilmiah ini sebagai berikut:

1. Bagi institusi pendidikan

Dapat mengembangkan ilmu pengetahuan yang terdapat di institusi pendidikan terutama mengenai penatalaksanaan fisioterapi pada kondisi *post stroke non hemoragik hemiparase sinistra* dengan modalitas *Infra Red (IR)* dan Terapi Latihan.

2. Bagi penulis

Dapat menambah wawasan dan memperluas pengetahuan tentang pengaruh pemberian modalitas *Infra Red (IR)* dan Terapi Latihan pada kondisi *post stroke non hemoragik hemiparase sinistra*.

3. Bagi masyarakat

Sebagai informasi tambahan mengenai alternative pilihan dalam Melakukan tindakan fisioterapi pada kondisi *post stroke non hemoraik hemiparase sinistra*.