

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Stroke adalah masalah kesehatan global yang umum serta masalah serius dan perlu penanganan lanjut. Rehabilitasi *pasca stroke* merupakan bagian terpenting dari perawatan bagi pasien *stroke*. Pilihan pengobatan yang berpotensi yang bermanfaat untuk pemulihan fungsi motorik termasuk terapi gerakan yang dapat melenturkan kembali dan memfungsikan kembali sendi yang kaku. Intervensi yang diberikan pada pasien selain dengan terapi pengobatan, latihan sendi juga termasuk pilihan untuk pasien *stroke pasca* terjadi serangan (Langhorne, P., & Benhardt, P., 2020).

Berdasarkan data yang diperoleh dari Lui, F and Tadi, P (2020) mengatakan bahwa di Amerika Serikat menunjukkan sebanyak 800.000 orang yang mengalami penyakit *stroke* setiap tahunnya. *Stroke* merupakan penyebab kematian ke-5 dan penyebab utama kecacatan pertama. Lui dan Tadi (2020) menambahkan *stroke* terdapat dua jenis yaitu *stroke* iskemik yaitu *stroke* yang disebabkan oleh terganggunya aliran darah ke otak yang dapat disebabkan karena penyumbatan pembuluh darah dengan prevalensi kejadian sekitar 85% dan 15% lainnya adalah jenis *stroke* hemoragik yaitu *stroke* yang disebabkan karena pecahnya pembuluh darah yang mengakibatkan perdarahan akut di otak. *Stroke* hemoragik terdapat dua jenis yaitu perdarahan *intracerebral* (ICH) dan perdarahan *subarachnoid* dengan prevalensi kejadian sekitar 5% dari semua jenis *stroke*.

Meningkatnya pasien *stroke* dengan gejala sisa *pasca stroke* telah mendorong pencarian cara baru untuk memberikan rehabilitasi *pasca stroke* tanpa memberi tekanan berlebihan pada sistem pelayanan kesehatan yang terlalu berat. Salah satunya adalah penggunaan teknologi yang tersedia secara komersial berupa video bermusik dengan memperlihatkan latihan-latihan dan gerakan pada sendi untuk meningkatkan kelenturan

dan memperkuat sendi bagi pasien *pasca stroke* yang mengalami kelumpuhan dan kelemahan. (Pietrzak.,A.,et all,2014)

Intervensi yang diberikan pada pasien dengan *stroke* yang mengalami hemiparesis dan juga hemiplegia adalah dengan memberikan terapi menggunakan media video bermusik yang mungkin bermanfaat untuk meningkatkan pergerakan atau mobilisasi pasien. Stimulus ritme yang kuat yang tertanam didalam musik dapat meningkatkan kinerja motorik lebih memberikan efek dibandingkan stimulus ritme tanpa musik (Street.,A.,J.,et all,2018).

Di Negara Timor Leste juga terdapat banyak pasien atau individu yang menderita penyakit *stroke*. Berdasarkan data dari WHO 2014, Timor Leste menduduki urutan tertinggi ke – 63 dari seluruh dunia. Dari total jumlah populasi Timor Leste terdapat 1,43% penderita hipertensi, dimana hipertensi dapat memunculkan komplikasi berupa penyakit *stroke*. Pemberian pelayanan pada pasien *stroke* dilakukan dengan cara yang sesuai dengan prosedur seperti pemberian obat, pertahanan kebutuhan cairan dan oksigenasi. Manajemen keperawatan yang diterapkan oleh rumah sakit atau klinik berdasarkan kondisi pasien yang ditemukan saat mengkaji pasien.

Berdasarkan situs <https://www.worldlifeexpectancy.com/timor-leste-stroke>(2018), data terbaru dari WHO menyatakan bahwa kematian akibat *stroke* sebesar 469 atau 7,35% dari total kematian. Angka kematian ini berkisar 95,91 per 100.000 penduduk. Angka ini menunjukkan bahwa Timor Leste menduduki peringkat ke-58 karena angka kematian karena *stroke*.

Data dari ruang perawatan, Hospital Nasional Guido Valadares, Dili-Timor Leste, pada tahun 2016 sebanyak 122 orang yang menderita *stroke* dengan klasifikasi *stroke* hemoragik sebanyak 77 orang dan *stroke* iskemik sebanyak 45 orang. Pada tahun 2017 sebanyak 139 orang, *stroke* hemoragik sebanyak 76 orang dan *stroke* iskemik sebanyak 63 orang. Pada tahun 2018 sebanyak 183, *stroke* hemoragik sebanyak 98 orang dan *stroke* iskemik sebanyak 85 orang. Pada tahun 2019 sebanyak 107 orang, 67 orang mengalami *stroke* iskemik dan 38 orang mengalami *stroke* hemoragik. Pada tahun 2020 terdapat 69 orang yang menderita *stroke*, 40 orang menderita *stroke* iskemik dan 29 orang menderita *stroke* hemoragik.

Pasien *stroke* setelah mendapatkan serangan *stroke*, pasien mengalami dampak yang sangat buruk seperti menderita afasia, hemiplegic dan juga hemiparese pada bagian tubuh seperti eksterimitas atas maupun ekstremitas bawah, hilangnya kemampuan untuk berpikir serta terjadi gangguan fungsi dari organ tubuh lainnya. Ini terjadi karena pasien yang mengalami serangan *stroke*, terjadi kerusakan atau kurang berfungsinya jaringan otak. Pasien *stroke* dengan kondisi seperti ini sering tidak mendapatkan terapi sendi yang cukup adekuat sehingga akibat yang ditimbulkan setelah serangan ini adalah terjadi permasalahan pada kurangnya atau hilangnya kekuatan dan kelenturan otot pasien. (Pietrzak., A., et al., 2014)

Stroke sering ditemui dan kecenderungan saat ini juga menyerang usia yang masih tergolong muda atau produktif. Selain tingkat kematian yang cukup tinggi, permasalahan lainnya adalah kecacatan yang timbul sebagai dampak dari *stroke*. Selain penanganan *stroke* selama fase akut, salah satu penanganan *stroke* yang sangat penting adalah rehabilitasi *pasca stroke*, baik untuk memperbaiki kecacatan fisik ataupun gangguan emosional. Dengan program rehabilitasi medis yang dimulai sedini mungkin, diharapkan penderita *stroke* dapat kembali hidup mandiri (Sofwan, 2010).

Terdapat beberapa hal yang menjadi latar belakang dilakukan penelitian terhadap pasien *stroke* di rumah sakit Dili dikarenakan pasien yang dirawat di ruang perawatan seringkali dirujuk ke ruangan fisioterapi untuk menjalankan terapi. Di rumah sakit Guido Valadares, Dili, Timor Leste, kebijakan rumah sakit tentang rehabilitasi fisik *pasca stroke* seperti dilakukannya terapi *Range of Motion* (ROM) dilakukan pada bangsal fisioterapi saja. Untuk ruang perawatan, perawat belum menerapkan asuhan keperawatan secara mandiri kepada pasien baik yang mengalami hemiparesis, hemiplegia, ataupun gejala *stroke* lainnya. Bangsal perawatan pasien *stroke* belum memiliki prosedur tetap (Protap) dan SOP pemberian latihan gerakan sendi (ROM) kepada pasien yang mengalami *stroke*. Menurut pengamatan peneliti, pasien yang mengalami perubahan fisik *pasca* serangan, tidak semua pasien mendapatkan terapi rehabilitasi fisik di bangsal fisioterapi dikarenakan tergantung pada rujukan dokter yang menangani pasien tersebut.

Pada penelitian ini juga, selain menerapkan latihan gerakan sendi, peneliti juga memberikan terapi musik saat latihan sendi berlangsung. Saat pasien melakukan gerakan

tersebut, pasien difasilitasi oleh peneliti dengan cara menunjukkan video latihan ROM dengan iringan musik. Video bermusik ini diadakan berhubungan dengan budaya dari masyarakat Timor Leste yang gemar mendengarkan musik disaat sedih maupun senang sehingga ketika pasien mengalami keterbatasan aktivitas dan gerakan pada tubuh, alunan musik yang didengar dapat memberikan rangsangan pada otak dan motorik pasien sehingga meningkatkan stabilitas dari fungsi tubuh.

Nilai dari terapi musik dapat memberikan manfaat potensial bagi pasien dalam neurorehabilitasi. Pada pasien *pasca stroke*, musik dapat memberikan fungsi positif pada kekakuan ekstremitas, afasia, imobilisasi dan juga kognisi. Selain itu, musik juga bermanfaat untuk suasana hati dan interaksi sosial karena pasien rawat inap dengan *stroke* dapat mengalami depresi berkaitan dengan hasil rehabilitasi yang semakin buruk (Street, A., Zhang, J., & Pethers, S., 2013).

Berdasarkan beberapa permasalahan yang telah dipaparkan diatas, maka penulis tertarik untuk meneliti tentang “PENGARUH PEMBERIAN METODE GERAKAN SENDI AKTIF TERHADAP KETAHANAN OTOT PASIEN STROKE DENGAN MENGGUNAKAN MEDIA VIDEO BERMUSIK DI RUANGAN MEDICINA INTERNA, HOSPITAL NASIONAL GUIDO VALADARES, DILI – TIMOR LESTE.”

B. Rumusan Masalah

Pasien dengan stroke dapat diatasi dengan menggunakan sebuah teknik latihan gerakan sendi yang bertujuan untuk menjaga kelenturan dan kekuatan otot pasien, mengurangi kekakuan sendi dan juga mempertahankan fungsi dari otot dan jantung. Penelitian ini dilakukan di Hospital Nasional Guido Valadares Dili, Timor Leste karena melihat dari latar belakang RS khususnya di ruangan perawatan pasien dengan *stroke* yang belum secara teratur menerapkan latihan gerakan sendi pada pasien *stroke*. Berdasarkan permasalahan yang diuraikan maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah “ Terdapat Pengaruh Pemberian Metode Gerakan Sendi Aktif Dengan Menggunakan Media Video Bermusik Terhadap Ketahanan Otot Pasien *Stroke* di Ruangannya Medicina Interna, Hospital Nasional Guido Valadares, Dili – Timor Leste “.

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Tujuan umum dari penelitian ini adalah untuk mengetahui adanya pengaruh pemberian metode gerakan sendi aktif dengan menggunakan media video bermusik terhadap ketahanan otot pasien *stroke* di ruangan Medicina Interna, Hospital Nasional Guido Valadares, Dili – Timor Leste.

2. Tujuan Khusus

Tujuan khusus dari penelitian ini adalah :

- a. Agar pasien *stroke* dapat melakukan secara mandiri gerakan sendi aktif dengan menggunakan media video bermusik untuk mencegah kelemahan pada bagian sendi.
- b. Untuk mengetahui perbedaan antara pengaruh pemberian metode gerakan sendi aktif dengan menggunakan media video bermusik terhadap ketahanan otot pasien *stroke* pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol.

D. Manfaat penelitian

1. Aspek teoritis

Penelitian ini dapat bermanfaat untuk dijadikan sebagai sumber informasi untuk mengetahui pengaruh pemberian metode gerakan sendi aktif dengan menggunakan media video bermusik terhadap ketahanan otot pasien *stroke*.

2. Aspek praktis

a). Bagi peneliti

Dapat memberikan pengalaman dalam pemberian pembelajaran pada pasien tentang cara melakukan latihan gerakan sendi aktif pada pasien *stroke* dengan menggunakan media video bermusik.

b). Bagi pasien dan keluarga

Dapat meningkatkan pengetahuan pasien dan keluarga juga melatih pasien untuk secara mandiri dalam melakukan teknik gerakan sendi aktif dengan menggunakan media video bermusik.

c). Bagi Rumah Sakit

Menambah referensi untuk pemberi asuhan keperawatan pada individu yang menderita *stroke* dengan menerapkan metode gerakan sendi aktif dengan menggunakan media video bermusik.

d). Untuk Pemberi Asuhan Keperawatan

Dapat meningkatkan pemahaman pada pemberi asuhan keperawatan khususnya perawat mengenai teknik latihan gerakan sendi aktif dengan menggunakan media video bermusik dan dapat mengimplementasikan latihan tersebut guna meningkatkan ketahanan otot pada individu dengan penyakit *stroke* yang mengalami kelemahan ataupun kematian pada tungkai.

E. Penelitian Terkait

1. Penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Hosseini, *et all* (2019) yang berjudul *The Effect of Early Passive Range of Motion Exercise on Motor Function of People with Stroke: a Randomized Controlled Trial*, metode dari penelitian ini adalah *Randomized Controlled Trial* dengan membagi sampel dalam dua kelompok yaitu kelompok intervensi sebanyak 33 orang dan kelompok *control* sebanyak 19 orang. Kelompok intervensi diberikan latihan *ROM* pasif selama 48 jam dengan latihan 6 sampai 8 kali dengan durasi 30 menit. Sebelum dilakukan intervensi, peneliti mengukur fungsi motorik pasien di bulan pertama dan ketiga dengan menggunakan skala penilaian kekuatan otot (skala Oxford). Hasil dari penelitian ini bahwa kelompok intervensi yang diberikan latihan *ROM* pasif mengalami peningkatan fungsi motorik yang signifikan antara bulan pertama dan ketiga pada ekstremitas atas dan ekstremitas bawah. Pada kelompok *control*, peningkatan hanya pada kekuatan otot ekstremitas atas pada bulan pertama dan ketiga sebelum diberikan intervensi. Perbedaan antara penelitian ini dengan penelitian terdahulu adalah pada penelitian ini adalah sebelum menilai gerakan sendi pada pasien, peneliti memperlihatkan video tentang gerakan sendi kepada pasien dan setelah itu peneliti dapat mengobservasi gerakan aktif pasien berdasarkan video yang telah dipertunjukkan.

2. Penelitian yang dilakukan oleh Beebe and Lang (2010) yang berjudul *Active Range of Motion predicts Upper Extremity Function Three months post-stroke* metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah peneliti memilih subjek penelitian sebanyak 33 orang dan menguji dengan memberikan active ROM di bagian ekstremitas atas pada bulan pertama setelah mengalami stroke dan pada bulan yang ketiga. Kemampuan untuk memindahkan setiap segmen (Active ROM) diukur menggunakan sistem pelacakan elektromagnetik 3D. Perbedaan dengan penelitian ini adalah peneliti menggunakan checklist penilaian kekuatan otot pasien *pre* dan *post* diberikan intervensi latihan ROM serta waktu yang digunakan peneliti untuk melakukan penelitian ini adalah 1 minggu sedangkan pada penelitian terdahulu adalah 3 bulan.
3. Penelitian yang dilakukan oleh Almhawi, K.,A., & Mathiowetz.,V.,G (2016) dengan judul *Occupational Therapy Task-oriented Approach in Upper Extremity Post-stroke Rehabilitation*, dengan metode sampel terdiri dari 20 orang yang mengalami tiga bulan *pasca stroke*. Pasien diminta untuk menunjukkan gerakan anti gravitasi aktif sebanyak 10° abduksi bahu dan fleksi 10° dari bagian siku, setelah itu diuji menggunakan skala Ashworth. Hasil dari penelitian terdahulu adalah *Therapy Task-oriented* tidak memberikan hasil yang signifikan terhadap kelenturan otot di bagian ekstremitas atas. Perbedaan desain penelitian antara kedua penelitian ini adalah desain penelitian yang digunakan pada penelitian terdahulu adalah *randomized cross-over trial design*, dengan metode setengah dari sampel dimasukkan kedalam kelompok intervensi dan setengah lainnya ditugaskan ke kelompok intervensi tertunda dan bagian tubuh yang diberikan terapi adalah ekstremitas atas sedangkan desain penelitian pada penelitian ini adalah *quasy experimental design with control groups*serta bagian ekstremitas yang diberikan latihan adalah ekstremitas atas dan bawah.
4. Penelitian dilakukan oleh Aninno,G,et All (2019) dengan judul *Effect of segmental muscle vibration on upper extremity functional ability post stroke* dengan metode sampel dibagi menjadi dua bagian yaitu kelompok eksperimen 19 orang dan kelompok control 18 orang. Semua pasien menerima *supervised physical therapi* (SPT) sebanyak 3 sesi perminggu selama 8 minggu. Kelompok eksperimen menerima *Segmental muscle vibration* (SMV) dan SPT, kelompok kontrol menerima SMV di

akhir sesi SPT. Hasil penelitiannya adalah terdapat peningkatan yang signifikan setelah diberikan intervensi tetapi pada kelompok eksperimen terdapat peningkatan lebih pada tonus otot sendi siku ekstremitas atas. Perbedaan pada kedua penelitian ini adalah pada penelitian terdahulu kelompok kontrol juga diberlakukan atau diberikan juga intervensi namun pada akhir sesi sedangkan pada penelitian ini perlakuan hanya diberikan pada kelompok intervensi.

5. Penelitian dilakukan oleh Haruyama,K., Kawakami.M., & Otsuka,T. (2016).dengan judul *Effect of Core Stability Training on Trunk Function, Standing Balance, and Mobility in Stroke Patients: A Randomized Controlled Trial*, metode yang digunakan adalah *blinded randomized controlled trial*. Sampel terdiri dari 32 orang yang berada di ruangan rehabilitasi *pasca stroke*. Sampel dibagi menjadi 16 orang pada kelompok eksperimen dan 16 lainnya pada kelompok kontrol. Kelompok eksperimen diberikan intervensi selama 400 menit berupa latihan rentang gerak kemudian dievaluasi menggunakan *Trunk Impairment Scale* (TIS). Hasil dari penelitian tersebut adalah kelompok eksperimen menunjukkan efek yang menguntungkan pada fungsi tubuh, keseimbangan tubuh pasien saat berdiri dan mobilisasi pasien pasca stroke. Perbedaan dengan penelitian ini adalah penelitian terdahulu mengevaluasi latihan gerak sendi menggunakan skala *trunk impairment* sedangkan pada penelitian ini adalah menggunakan skala Asworth.
6. Penelitian yang dilakukan oleh Taheri,P.,Et All (2017) yang berjudul *Effect of Extracorporeal Shock Wave Therapy (ESWT) on Lower Limb Spasticity in Stroke Patients*. Dalam penelitian ini sampel dibagi menjadi kelompok control dan kelompok eksperimen. Kelompok eksperimen diberikan terapi ESWT, terapi obat anti kejang oral dan juga latihan peregangan/*exercise* selama 3 minggu sedangkan pada kelompok kontrol diberikan obat anti kejang dan latihan peregangan. Hasil dari penelitian ini adalah tampak hasil yang signifikan meningkat pada minggu ketiga dibandingkan pada minggu pertama pada kelompok eksperimen. Peningkatan *range of motion* antara kedua kelompok juga tampak berbeda. Perbedaan pada penelitian terdahulu dengan penelitian ini adalah pada penelitian ini peneliti hanya memberikan latihan ROM, sedangkan pada peneliti terdahulu peneliti mengamati secara spesifik

efek dari pemberian ROM, terapi obat anti kejang,dan juga terapi *Extracorporeal Shock Wave Therapy* (ESWT).