

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Stroke merupakan aliran darah ke otak yang terganggu dan membunuh beberapa sel otak karena adanya sumbatan atau pecahnya pembuluh darah dalam otak. Ketika aliran darah tidak masuk ke jaringan otak, berbagai reaksi biokimia terjadi yang dapat merusak atau membunuh sel-sel saraf otak. Hilangnya fungsi yang dikendalikan oleh jaringan otak dapat menyebabkan kematian jaringan otak. Jika aliran darah berhenti, suplai oksigen dan zat makanan ke otak berhenti. Akibatnya, sebagian otak tidak dapat berfungsi dengan baik (Nurtanti & Ningrum, 2018).

Stroke merupakan penyakit serebrovaskuler yang ditandai dengan kematian jaringan otak yang terjadi karena berkurangnya aliran darah dan oksigen ke otak. Berkurangnya aliran darah dan oksigen ini biasa dikarenakan oleh adanya penyumbatan, penyempitan atau pecahnya pembuluh darah (Sharif et al, 2020).

Secara global, 15 juta orang setiap tahun terserang stroke, dengan satu pertiga dari mereka meninggal dunia dan sisanya mengalami kecacatan permanen. Berdasarkan data dari World Health Organization (WHO), stroke merupakan penyebab kematian dan kecacatan terbanyak ketiga di dunia, membunuh 2,7 juta orang, atau 6,8 persen dari total populasi, pada tahun 2019, Namun, dengan 129.000 kematian setiap tahun dan 1 dari setiap 20 kematian di

Amerika Serikat, stroke adalah penyebab kematian nomor lima di negara tersebut (Harahap, 2019).

Stroke merupakan salah satu penyakit *serebrovaskular* dan penyebab utama kematian di Indonesia, jumlah penderita stroke di atas usia 45 tahun di seluruh dunia terus meningkat. Kematian fisik akibat stroke diperkirakan akan meningkat dengan kematian akibat penyakit jantung dan kanker. Stroke adalah penyebab kematian ketiga paling umum di Amerika Serikat dan penyebab utama kecacatan permanen (Handayani & Dominica, 2019).

Sekitar 500 ribu orang setiap tahun mengalami serangan stroke di Asia sendiri, terutama di Indonesia. Dari jumlah tersebut, sekitar 2,5% meninggal dunia, dan sisanya mengalami cacat ringan hingga berat. Meskipun sulit untuk mendapatkan data yang akurat, insiden stroke di negara-negara miskin dan berkembang seperti Indonesia meningkat setiap tahunnya (Daulay & Hidayah, 2021).

Jumlah kasus di Jawa Barat yang menderita stroke, baik berdasarkan diagnosis tenaga kesehatan maupun gejala, diperkirakan mencapai 238.001 orang (7,4%) dan 533.895 orang (16,6%) (Syah et al., 2020). Di Kota Tasikmalaya, terdapat data pasien stroke yang rutin kontrol adalah sebesar 18,77%, dan di Kabupaten Tasikmalaya sebesar 20,56%. (Hati, 2022). Hasil studi pendahuluan yang telah dilakukan pada tahun 2023 di RSUD dr.Soekardjo, yang memiliki 282 pasien stroke di rawat inap.

Stroke adalah penyebab kematian paling umum di rawat inap di Indonesia sebanyak 75% orang yang selamat dari stroke mengalami gangguan motorik atau gangguan mobilitas fisik. Disabilitas motorik adalah kondisi medis yang menghalangi seseorang untuk melakukan aktivitas dan menyebabkan mereka kurang produktif untuk berkerja sehari hari. Salah satu kondisi kegawatdaruratan adalah stroke yang jika tidak ditangani dalam waktu lebih dari empat jam, pasien akan mengalami kecacatan total dan kehilangan kekuatan otot (Lisiswanti & Elka Putra, 2016).

Latihan *range of motion* (ROM) adalah salah satu jenis latihan yang dinilai cukup efektif untuk mencegah kecacatan pada pasien yang mengalami stroke, (Kasma et al., 2022). Latihan ROM adalah kumpulan gerakan yang dilakukan untuk meningkatkan kekuatan dan fleksibilitas otot. Tujuan *Range of Motion* (ROM) adalah untuk memulihkan kekuatan dan kelenturan otot dan sendi sehingga pasien dapat melakukan aktivitas sehari-hari (Amirta, 2017). Untuk mendapatkan kemandirian, latihan pergerakan sangat penting bagi penderita stroke, karena secara bertahap, latihan pergerakan akan membantu fungsi tungkai dan lengan kembali normal. Kekuatan otot untuk mengontrol aktivitas sehari-hari dan efek apabila tidak diberi rehabilitasi ROM, dapat menyebabkan kekakuan otot sendi dan, aktivitas sehari-hari pasien dapat bergantung sepenuhnya pada keluarga, dan pasien sulit untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari. Latihan ini disesuaikan dengan kondisi pasien dan berfokus pada kemampuan untuk melakukan gerakan dengan kontrol, bukan pada seberapa besar gerakannya (Sejati & Sofiana, 2015).

Hidroterapi menurut (Setiyawan et al., 2019), adalah teknik pengobatan yang menggunakan air untuk mengobati dan mengurangi berbagai masalah. Hidroterapi rendam air hangat ini tidak mahal dan tidak memiliki efek samping yang berbahaya. Menurut Dinas Kesehatan Indonesia (2014), air hangat menenangkan, meringankan tegang dan sakit otot, dan memperlancar peredaran darah. Maka rendam dengan air hangat dapat membantu untuk tidur lebih mudah dan bisa menghilangkan stres. Suhu air hangat yang digunakan adalah 35 °C. Air hangat juga dapat digunakan sebagai media terapi, seperti rendam dengan air hangat untuk meningkatkan kekuatan otot dan melancarkan sendi. Terapi ini memiliki efek hidrostatik, hidrodinamik, dan suhu hangat, yang memperlancar aliran darah. Air hangat tidak hanya memperlancar peredaran darah, tetapi juga menenangkan tubuh, (Anisa, 2022). Ini membuat jaringan sendi lebih lentur, nyeri lebih ringan, membuat tubuh lebih santai, dan meningkatkan kemampuan gerak anggota tubuh (Ulya, 2017).

Hidroterapi, yang sebelumnya dikenal sebagai hidropati, adalah teknik pengobatan yang menggunakan air untuk mengobati atau meringankan penyakit. Ini adalah pendekatan "*lowtech*" yang bergantung pada reaksi tubuh terhadap air. Terapi rendam air hangat secara alami berdampak fisiologis pada tubuh. Pertama berdampak pada pembuluh darah, karena hangat air memperlancar sirkulasi darah. Kedua, faktor pembebanan di dalam air membantu otot ligament, yang berdampak pada sendi tubuh (Dilianti et al., 2017).

Untuk meningkatkan sirkulasi darah, rendam dengan air hangat setiap hari mencapai banyak perawatan kesehatan melalui pemanasan, tindakan mekanis, dan

tindakan kimia air (Alat & Pelaksanaan, 2014). Meningkatkan sirkulasi (sel) melalui pengaliran energi melalui konveksi (pengaliran melalui medium cair), air hangat juga dapat melebarkan pembuluh darah ke seluruh tubuh dan dapat meningkatkan kekuatan otot (Oktaviana et al., 2019).

## **1.2 Rumusan masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas maka rumusan masalah penelitian ini adalah “Bagaimana Pengaruh Hidroterapi Rendam Air Hangat dan Latihan ROM Pasif terhadap kekuatan otot pasien Stroke di Ruang Melati 2B RSUD dr.Soekardjo?”

## **1.3 Tujuan**

### **1.3.1 Tujuan Umum**

Mengetahui Pengaruh Hidroterapi Rendam Air Hangat Dan Latihan ROM Terhadap Kekuatan Otot Pasien Stroke di Ruang Melati 2B RSUD dr. Soekardjo.

### **1.3.2 Tujuan Khusus**

1. Mengidentifikasi karakteristik responden penderita stroke di RSUD dr.Soekardjo berdasarkan usia, jenis kelamin, lama menderita penyakit, frekuensi serangan, penyakit penyerta
2. Mengidentifikasi rata rata nilai kekuatan otot sebelum dilakukan intervensi
3. Mengidentifikasi rata rata nilai kekuatan otot sesudah dilakukan intervensi
4. Memidentifikasi perbedaan rata rata nilai kekuatan otot sebelum dan sesudah dilakukan intervensi

## **1.4 Manfaat penelitian**

### **1.4.1 Secara Teoritis**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi ilmu keperawatan tentang Pengaruh Hidroterapi Rendam Air Hangat Dan Latihan ROM Pasif Terhadap Kekuatan Otot Pasien Stroke di Ruang Melati 2B RSUD dr.Soekardjo.

### **1.4.2 Secara Praktis**

a. Institusi pendidikan Poltekkes Kemenkes Tasikmalaya

Diharapkan hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan bacaan, referensi atau kepustakaan

b. Peneliti Selanjutnya

Hasil penelitian ini diharapkan menjadi dasar untuk penelitian selanjutnya Mengenai Pengaruh Hidroterapi Rendam Air Hangat Dan Latihan ROM Pasif Terhadap Kekuatan Otot Pada Pasien Stroke di Ruang Melati 2B RSUD dr.Soekardjo.

## 1.5 Keaslian penelitian

Tabel 1.1 Keaslian penelitian

No	Peneliti, judul dan tahun penelitian	Metode penelitian dan Variabel penelitian	Subjek penelitian	Hasil	Perbedaan penelitian
1	Pengaruh Hidroterapi Rendam Kaki Air Hangat Terhadap Tekanan Darah Pada Lansia Penderita Hipertensi Di Dusun Depok Ambarketawang Gamping Sleman Yogyakarta (2019)	Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif, metode yang digunakan adalah quasy experiment degan rancangan desain pre test post test.	Terhadap tingkatan Tekanan Darah Pada Lansia Penderita Hipertensi Di Dusun Depok Ambarketawang Gamping Sleman Yogyakarta	Hasil penelitian yang dilakukan di Dusun depok, didapatkan 38 responden menderita hipertensi. Kelompok umur terbanyak yaitu usia 65- 69 tahun sebanyak 15 responden (39,5%) 7 responden kelompok intervensi 8 kelompok kontrol. Menurut Triyanto (2014), faktor usia sangat berpengaruh terhadap hipertensi karena dengan bertambahnya umur semakin tinggi untuk terkena risiko hipertensi, disebabkan oleh perubahan alamiah di dalam tubuh yang mempengaruhi jantung, pembuluh darah dan hormon.	dalam penelitian ini terdapat perbedaan dengan penelitian yang saya ambil taitu terletak pada bagian subjek nya penelitian ini subjek nya adalah di tujukan kepada pasien hipertensi sedangkan dalam penelitian saya di tujukan pada pasien stroke
2	Pengaruh <i>Range of Motion</i> Pasif terhadap Peningkatan Kekuatan Otot Pasien Post Stroke di Wilayah Kerja Puskesmas Pancur Batu Kabupaten Deli Serdang Tahun 2019.HARAHAP, M. P. (2020).	Desain quasy eksperimen dengan menggunakan one group pre-post test design memberikan perlakuan kepada objek yang dapat mengendalikan variabel 4 dan menyatakan adanya hubungan sebab akibat. (aziz alimul , 2013)	Pengaruh <i>Range of Motion</i> Pasif terhadap Peningkatan Kekuatan Otot Pasien Post Stroke di Wilayah Kerja Puskesmas Pancur Batu Kabupaten Deli Serdang Tahun 2019	Analisa univariate bertujuan untuk mendeskripsikan karakteristik setiap variabel penelitian. Analisa ini hanya menghasilkan distribusi frekuensi dan presentase responden. Hasil penelitian ini di observasi berdasarkan lembar observasi yang dilakukan oleh 10 responden dan disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi pada setiap variabel	dalam penelitian ini terdapat perbedaan di bagian intervensi penelitian ini hanya dengan ROM Pasif saja sedangkan dalam penelitian saya di tambahkan dengan terapi komplementer yaitu hidroterapi rendam air hangat

No	Peneliti, judul dan tahun penelitian	Metode penelitian dan Variabel penelitian	Subjek penelitian	Hasil	Perbedaan penelitian
				pre dan post Berdasarkan data pada hasil univariat berdasarkan masing – masing kategori, kemudian di analisis dengan menggunakan SPSS dengan formula uji-T yang selanjutnya hasil analisa statistik untuk melihat pengaruh terapi range of motion terhadap peningkatan kekuatan otot pasien post stroke di puskesmas Pancur Batu Kabupaten Deli Serdang tahun 2019	
3	Pengaruh hidroterapi rendam kaki air hangat terhadap kekuatan otot pada pasien stroke non hemoragik, (Setiyawan, S., Pratiwi, L., & Rizqiea, NS (2019)	Jenis penelitian ini bersifat quasi experiment dengan pendekatan pre test dan post test nonequivalent control group, populasi pada penelitian ini pasien stroke non hemoragik yang mengalami hemiparesis di RSUD dr.Soediran Mangun Sumarso Wonogiri sebanyak 57 pasien. Teknik pengambilan sampel menggunakan non probability sampling dengan pendekatan purposive sampling. Jumlah sampel 40 responden yang memiliki kriteria inklusi dan eksklusi. Analisa data menggunakan wilcoxon dan man whitney	Pengaruh hidroterapi rendam kaki air hangat terhadap kekuatan otot pada pasien stroke non hemoragik	Hasil penelitian berdasarkan kekuatan otot post testkelompok kontrol kekuatan otot meningkat menjadi gerakan penuh dengan gravitasi sebanyak 35% sedangkan pada kelompok intervensi kekuatan otot setelah diberikan Hasil analisis uji wilcoxonmenunjukkan ada peningkatan kekuatan otot ekstermitas atas pada kelompok kontrol setelah dilakukan ROM dimana nilai p-value0,005 < 0,05. Pada kelompok intervensi setelah Hidroterapi rendam kaki air hangat pada ekstermitas atas dimana nilai p-value 0,000 < 0,05 artinya ada pengaruh Hidroterapi rendam	dalam peneltian ini terdapat perbedaan yaitu dari rendam kaki air hangat sedangkan dalam penelitian saya di kombinasikan dengan latihan ROM.



No	Peneliti, judul dan tahun penelitian	Metode penelitian dan Variabel penelitian	Subjek penelitian	Hasil	Perbedaan penelitian
				<p>kaki air hangat terhadap kekuatan otot pada ekstermitas atas pasien stroke non hemoragik. Santos et,al(2011) membuktikan dalam penelitiannya bahwa ada 10 pasien dengan stroke mengalami peningkatan dalam kinerja mobilitas fungsional mereka selama 12 sesi hidroterapi</p>	