

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Kebiasaan pola hidup yang tidak sehat muncul sebagai dampak dari meluasnya perubahan gaya hidup yang terjadi di berbagai belahan dunia. Fenomena ini dapat dilihat dari kecenderungan mereka untuk mengonsumsi makanan cepat saji yang tinggi kandungan lemak jenuh, sementara aktivitas fisik yang dilakukan cenderung minim. Sejumlah kelainan degeneratif muncul sebagai akibat langsung dari pola makan yang tidak seimbang ini, menggantikan kecenderungan penyakit infeksi sebagai macam kesehatan utama (Junaidi, 2017). Dukungan data dari Organisasi Kesehatan Dunia (WHO, 2016) mengungkapkan bahwa makanan cepat saji yang seringkali mengandung kolesterol tinggi dikonsumsi oleh sekitar 38,9% populasi dunia, meningkatkan risiko terjadi penyakit-penyakit jantung dan pembuluh darah. Dengan demikian, perubahan pola hidup yang tidak sehat telah membawa dampak yang serius bagi kesehatan masyarakat secara global, menuntut tindakan preventif yang lebih baik dalam mengatasi masalah ini.

Meningkatnya konsumsi peningkatan konsumsi makanan olahan yang kaya akan lemak jenuh telah menjadi faktor utama dalam meningkatkan kadar kolestrol dalam darah. Risiko seseorang terkena kenaikan kadar kolesterol total dan Low Density Lipoprotein (LDL) telah menjadi perhatian serius dalam kesehatan modern, mengingat dampak negatifnya terhadap tubuh manusia. berbanding lurus dengan frekuensi konsumsi makanan berlemak (Junaidi, 2017). Penelitian yang dilakukan oleh (Amaliah dkk., 2017) mendukung temuan tersebut. Penelitian mengungkapkan

bahwa dari 54 pasien yang menderita stroke non-hemoragik, 23 pasien memiliki kadar LDL normal tertinggi (43%), dan 31 pasien memiliki kadar LDL tinggi (57%).

Penumpukan lemak dalam tubuh dapat mengakibatkan berbagai masalah kesehatan yaitu trombosis serebral. Trombosis serebral terjadi ketika terbentuknya bekuan darah, atau *thrombus*, di dalam pembuluh darah yang telah berkembang pada plak lemak dalam tubuh. Salah satu komponen utama plak ini adalah kolesterol kristal, sehingga kadar kolestrol darah yang tinggi menjadi factor risiko yang signifikan dalam terjadinya kondisi ini (Price & Wilson, 2016). Fragmentasi plak yang melepaskan diri mungkin menjadi pemicu emboli, yang kemudian dapat mengoklusi arteri-arteri kecil dalam sirkulasi darah (Kowalak et al., 2017). Sekitar 90% stroke non-hemoragik di negara-negara industri disebabkan oleh trombosis serebral (penebalan dinding arteri), dengan embolus (penyumbatan tiba-tiba) sebesar 5% dan penyebab lain sebesar 35% (Junaidi, 2017). Hampir 80% stroke di Asia tergolong non-hemoragik. Di Indonesia, sebanyak 80% dari seluruh pasien stroke tergolong non hemoragik (Risksedas, 2018).

Trombosis, sejenis bekuan darah, menyumbat jaringan pembuluh darah yang bertugas mengalirkan oksigen dan nutrisi ke otak dan sumsum tulang belakang, sehingga menyebabkan stroke iskemik. Hal ini menyebabkan area-area vital seperti korteks motoric, seperti homonculus, mengalami nekrosis dan hipoksia atau kekurangan oksigen (Junaidi, 2017). Gangguan pada homunculus motorik dapat menyebabkan manifestasi klinis seperti hemiparesis, yang mengacu pada kelemahan pada satu sisi tubuh, dan hemiplegia, yang merupakan paralisis pada sisi yang sama. Hal ini terjadi akibat kerusakan saraf yang memengaruhi fungsi motorik

anggota gerak. Penurunan jumlah sel saraf atau neuron menyebabkan sintesis neurotransmitter yang berkurang, yang selanjutnya menyebabkan infark otak, terutama di area Brodman 4-6, mencapai 90%. Infark otak ini menyebabkan hemiparesis saraf pada ekstremitas, adanya keterlibatan ekstensif pada seluruh ekstremitas, termasuk separuh tubuh (Price & Wilson, 2016). Sehingga mengakibatkan kurangnya impuls dan penurunan gerakan ke tangan seringkali terjadi, Lebih jauh lagi, hampir separuh dari seluruh pasien stroke yang tidak mengalami pendarahan melaporkan kehilangan kekuatan pada tangan mereka (Warlow & All, 2007). 70% hingga 80%, pasien yang mengalami stroke non-hemoragik sering menghadapi kondisi seperti hemiparesis dan hemiplegia, yang mempengaruhi fungsi motorik tubuh mereka. Studi menunjukkan bahwa sekitar 20% dari pasien dengan stroke non-hemoragik mengalami gangguan motorik yang signifikan dan 50% akan mengalami gejala yang terus-menerus termasuk fungsi motorik yang buruk atau kelemahan otot pada anggota tubuh mereka, terutama jika mereka tidak menerima intervensi terapi yang memadai dalam perawatan dan rehabilitas pasca-stroke (Agusman dkk., 2017).

Menurut data (World Stroke Organization, 2022) menemukan kasus stroke non hemoragik 77 juta sebesar 83,5%, temuan tersebut meningkat dari tahun 2016 yaitu 62 juta sebesar 75.6%. Studi WHO tahun 2014 menyebutkan bahwa kejadian stroke sebesar 2,3% terjadi pada wanita berusia 18–39 dan 40–69 tahun, angka tersebut meningkat menjadi 3,3%. Sementara itu, laki-laki dalam rentang usia yang sama memiliki angka kejadian sebesar 2,4% dan usia 40-69 tahun, dengan angka tersebut meningkat menjadi 2,9% (Suntara dkk., 2021). Hasil dari Laporan Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) selama rentang waktu dari 2013 hingga 2018, terdapat

peningkatan yang mencolok dalam prevalensi kejadian stroke. Data menunjukkan bahwa dari tahun 2013 hingga 2018, prevalensi stroke meningkat dari 7% menjadi 10,9%. Berdasarkan diagnosis dokter, 10,9% orang dewasa berusia  $\geq 15$  tahun terkena stroke, atau diperkirakan 2.120.362 orang. Kalimantan Timur dan DI Yogyakarta mempunyai angka stroke tertinggi di Indonesia (14,7%) dan (14,6%). Sementara itu, tingkat prevalensi stroke di Papua dan Maluku Utara tercatat sebagai yang paling rendah, dengan masing-masing mencapai 4,1% dan 4,6%. Di Bali, angka kejadian stroke mencapai 10,7% atau sebanyak 12.092 orang. Informasi ini memperlihatkan sebaran geografis yang berbeda dalam tingkat kejadian stroke di Indonesia. Data Profil Kesehatan Provinsi Bali Tahun 2017 menempati urutan keenam penyakit stroke dengan jumlah kasus rawat inap di RSUD Provinsi Bali sebanyak 1494 kasus (Dinas Kesehatan Provinsi Bali, 2018). Pemeriksaan awal dilakukan di RS Mangusada Badung, jumlah kasus stroke terus meningkat dari tahun ke tahun. Tahun 2021 sebanyak 292 kasus, tahun 2022 sebanyak 437 kasus, dan tahun 2023 sebanyak 699 kasus.

Kelainan gerakan atau kesulitan berjalan merupakan manifestasi yang sering timbul pada individu yang mengalami stroke iskemik. Sindrom ini disebabkan oleh berkurangnya kekuatan otot dan keseimbangan tubuh akibat efek stroke (Tim Pokja SIKI DPP PPNI, 2018). Penelitian yang telah dilakukan oleh (Louie et al., 2022), di Vancouver General Hospital mengungkapkan bahwa sebagian besar pasien yang selamat dari stroke pertama kali mengalami gangguan motorik ekstremitas bawah (44,1%) dan 46,0% tidak dapat berjalan. Hasil penelitian (Harum Sari & Wahid, 2015) juga menunjukkan dampak yang signifikan dari stroke iskemik terhadap kekuatan otot dan fungsi neuromuscular, 24 orang

(92,3%) dan 21 orang (80,8%) ditemukan memiliki masalah mobilitas fisik, yang merupakan mayoritas pasien. Ketika menghadapi pasien stroke, penting bagi perawat atau tenaga medis terkait untuk memahami bahwa hambatan mobilitas fisik sering menjadi masalah utama yang dihadapi oleh pasien. Hal ini sering kali disebabkan oleh sumbatan pada peredaran darah, yang menekankan urgensi dalam memobilisasi pasien setelah keadaan neurologis dan hemodinamik mereka stabil (Kune & Pakaya, 2023).

Hasil penelitian yang dilakukan oleh (Purnawinadi, 2019) memberi pembaca ikhtisar komprehensif mengenai dampak utama terbatasnya mobilitas fisik penderita stroke. Masalah adanya gangguan dalam mobilitas fisik seringkali tercermin melalui sejumlah gejala yang mencakup perubahan gaya berjalan, kelambatan gerakan, kejang, koordinasi yang terganggu, ketidakstabilan postur tubuh, kesulitan dalam perubahan posisi, dan keterbatasan dalam rentang gerak, rasa tidak nyaman, dan penurunan keterampilan motorik kasar terjadi pada 100% pasien stroke, menurut penelitian ini. 25 orang (20,5%) dan penurunan kemampuan motorik halus dan gemetar saat bergerak (90%) sekitar 18 orang (10,8%). Disfungsi motorik yang dialami oleh pasien stroke tidak hanya membatasi kemampuan fisik mereka, tetapi juga meningkatkan risiko terjadinya komplikasi. Misalnya, atrofi otot pada anggota gerak bisa terjadi karena kurangnya aktivitas fisik yang memadai, sedangkan kekakuan (spastisitas) atau kontraktur dapat terjadi karena postur tubuh yang tidak optimal, terutama pada kasus di mana pasien mengalami fleksi dalam jangka waktu lama akibat tirah baring yang berkepanjangan (Lingga, 2013).

Penurunan kekuatan otot sebagai dampak dari stroke memiliki implikasi serius terhadap kapasitas individu untuk menjalankan rutinitas aktivitas harian

perawatan diri mereka. Pasien yang mengalami penurunan kekuatan otot sering kali mengalami kesulitan dalam melakukan berbagai aktivitas mandiri, seperti berpindah dari tempat tidur ke kursi, mandi, berpakaian, atau bahkan hal-hal sederhana seperti makan dan minum. Kejadian stroke non hemoragik, dapat menimbulkan dampak kecacatan yang signifikan. Setelah stroke non-hemoragik, kekuatan otot sebagian besar pasien menurun hingga mereka membutuhkan bantuan orang lain untuk menjaga dirinya sendiri. Sekitar 22,7% orang yang mengalami stroke non-hemoragik dan kehilangan pasien bergantung pada bantuan pasangan atau tenaga medis untuk melaksanakan tindakan perawatan pribadi (Ismoyowati, 2019). Menurut data World Stroke Organization (2022), menyebutkan bahwa angka kecacatan akibat penyakit stroke hemoragik mencapai 82% atau sekitar 63 juta. Stroke menyebabkan lebih banyak kecacatan dibandingkan kematian; dalam beberapa kasus, rasio kecacatan dan kematian mencapai 4:1. Jelas sekali, hal ini berdampak besar pada kualitas hidup banyak penderita stroke. Menurut Yayasan Stroke Indonesia, kejadian stroke di Indonesia menduduki peringkat tertinggi di Asia. Diperkirakan sekitar 500.000 penduduk Indonesia mengalami serangan stroke setiap tahunnya, dengan sekitar 2,5% atau sebanyak 125.000 orang mengalami kematian, sedangkan selebihnya mengalami cacat baik yang ringan maupun berat. Data yang disajikan oleh Perhimpunan Rumah Sakit Indonesia (PERSI) juga menggambarkan tingkat kecacatan yang mencengangkan akibat stroke di Indonesia. Mereka mencatat bahwa tingkat kecacatan mencapai 65%, menunjukkan bahwa sebagian besar pasien stroke yang bertahan hidup mengalami berbagai tingkat kecacatan yang mempengaruhi kualitas hidup mereka secara signifikan (Nofrel dkk., 2020).

Adapun strategi rehabilitasi yang bisa diterapkan pada pasien yang mengalami stroke dengan gangguan mobilitas fisik adalah program latihan *Range of Motion* (ROM), yang dapat dilakukan baik secara aktif maupun pasif. Latihan ini berguna untuk memelihara serta meningkatkan kekuatan gerak sendi secara normal, sehingga memperbaiki massa dan tonus otot (Istichomah, 2020). Penelitian yang dilakukan oleh Anggriani dkk. (2018), menunjukkan perbedaan yang signifikan dalam kekuatan otot tangan dan kaki sebelum dan setelah penerapan ROM, dengan nilai p-value sebesar 0,000.

Kekuatan otot merupakan salah satu aspek penting yang dievaluasi secara klinis untuk menilai kondisi fisik seseorang. Evaluasi dilakukan dengan mengukur kemampuan pasien untuk mengontraksikan otot rangka, baik melawan tahanan dari pemeriksa maupun gravitasi, merupakan aspek penting dalam perawatan rehabilitasi. Salah satu cara yang biasa dilakukan untuk evaluasi ini yaitu *Manual Muscle Testing* (MMT), yang mengklasifikasikan kekuatan otot dari sedikit kontraksi (skala 1) hingga normal (skala 5) (Nababan & Giawa, 2019). Penurunan kekuatan otot pada pasien dengan stroke non-hemoragik memiliki dampak yang signifikan terhadap terbatasnya fisik, terutama pada satu atau lebih ekstremitas. Hal ini sering kali menjadi fokus utama dalam diagnosis keperawatan terkait gangguan mobilitas fisik akibat stroke non-hemoragik (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2018).

Studi penelitian oleh (Ismoyowati, 2019) di RS Bethesda Yogyakarta tahun 2019 memberikan dukungan empiris terhadap penurunan kekuatan otot kepada penderita stroke non-hemoragik, penelitian ini melibatkan 30 responden penderita stroke, dimana 12 responden menunjukkan penurunan kekuatan otot nilai 2 pada ekstremitas atas, sementara 16 responden memiliki kekuatan otot dengan nilai 3,

dan hanya 2 responden yang menunjukkan nilai kekuatan otot dengan nilai 4 dari rentang skala 0 hingga 5 pada esktremitas atas. Penurunan kekuatan otot ini terjadi pada ekstremitas bawah, dimana sebanyak 9 responden menunjukkan dari serangkaian penilaian kekuatan otot dengan rentang nilai antara 0 hingga 5, ditemukan bahwa sejumlah 2 responden mengalami penurunan kekuatan otot dengan nilai 2. Sementara itu, sebanyak 14 responden memiliki kekuatan otot dengan nilai 3, dan 7 responden lainnya mencapai nilai kekuatan otot 4.

Mengingat kompleksitas dan relevansi temuan tersebut, penulis tertarik untuk mendalami permasalahan dalam menilai kondisi pasca-stroke yang tidak disertai pendarahan (non-hemoragik), salah satu aspek penting yang perlu diperhatikan adalah kemampuan kontraksi serabut-serabut otot atau daya kerja otot pasien. Oleh karena itu, penelitian dengan judul "*Implementasi Range Of Motion Pasif Terhadap Nilai Kekuatan Otot Ekstremitas Pada Pasien Dengan Gangguan Mobilitas Fisik Akibat Stroke Non Hemoragik Di RSD Mangusada Badung Tahun 2024*" dianggap penting untuk melatih dan memantau kekuatan otot secara efektif.

## **B. Rumusan Masalah**

Dari konteks yang telah di uraikan, adapun rumusan masalah yang diajukan dalam karya tulis ilmiah ini yaitu: “Bagaimana Implementasi *Range Of Motion* (ROM) Pasif Terhadap Nilai Kekuatan Otot Ekstremitas Pada Pasien Dengan Gangguan Mobilitas Fisik Akibat Stroke Non Hemoragik Di RSD Mangusada Badung Tahun 2024?”

## **C. Tujuan Penelitian**

### **1. Tujuan Umum**

Untuk memperoleh pemahaman yang lebih mendalam mengenai implementasi *Range of Motion* (ROM) pasif terhadap nilai kekuatan otot ekstremitas pada pasien yang mengalami gangguan mobilitas fisik akibat stroke non-hemoragik di RSD Mangusada Badung pada tahun 2024

### **2. Tujuan Khusus**

- a. Melakukan pengkajian keperawatan pada pasien terhadap pasien yang mengalami stroke non-hemoragik dengan gangguan mobilitas fisik di RSD Mangusada.
- b. Melakukan diagnosis keperawatan yang holistik terhadap pasien yang mengalami stroke non-hemoragik dengan gangguan mobilitas fisik di RSD Mangusada.
- c. Menyusun perencanaan intervensi keperawatan bagi pasien yang menderita stroke non-hemoragik dengan gangguan mobilitas fisik di RSD Mangusada
- d. Melakukan Implementasi *Range Of Motion* pasif terhadap nilai kekuatan otot ekstremitas pada pasien stroke non-hemoragik dengan gangguan mobilitas fisik di RSD Mangusada.
- e. Melakukan evaluasi keperawatan yang dilakukan terhadap para pasien yang mengalami stroke non-hemoragik dengan gangguan mobilitas fisik di RSD Mangusada.

## **D. Manfaat Penelitian**

Para peneliti berharap temuan mereka dapat memiliki banyak penerapan praktis. Berikut adalah beberapa keuntungan teoritis dan praktis dari penelitian ini :

### **3. Manfaat Teoritis**

Para peneliti berharap temuan penelitian ini dapat berkontribusi pada pengetahuan keperawatan bedah medik mengenai perlunya penguatan otot-otot ekstremitas bagi pasien dengan mobilitas terbatas yang menderita stroke non-hemoragik. Hasilnya, ini dapat membantu orang dengan masalah mobilitas fisik untuk mempercepat proses pembentukan otot anggota tubuh mereka.

### **4. Manfaat Praktis**

#### **a. Bagi Masyarakat**

Hasil penelitian yang didapat diharapkan dapat menambah literatur mengenai *nilai kekuatan otot ekstremitas* pada gangguan mobilitas fisik bagi penderita stroke non-hemoragik.

#### **b. Bagi Tenaga Kesehatan**

Para peneliti mengharapkan bahwa temuan dari studi ini dapat memberikan kontribusi yang berharga dan bermanfaat bagi para profesional mampu memberikan pelayanan terbaik kepada pasien penderita stroke non-hemoragik

#### **c. Bagi Tempat Pelaksanaan Studi Kasus / Rumah Sakit**

Penelitian ini diharapkan dapat memperluas pengetahuan yang sudah dimiliki sebelumnya dan memberikan informasi kepada tenaga kesehatan tentang pemantauan kondisi daya kerja otot pada anggota tubuh pasien yang mengalami serangan stroke tanpa disertai pendarahan otak.