

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Stroke adalah penyakit yang mempengaruhi arteri yang menuju ke dan di dalam otak (Scheitz et al., 2022). Riskesdas, Balitbangkes, Kemenkes RI menemukan bahwa angka kejadian stroke sebesar 7% pada tahun 2013, sedangkan prevalensi stroke di Indonesia tahun 2018 berdasarkan diagnosis dokter pada penduduk umur  $\geq 15$  tahun sebesar (10,9%) atau diperkirakan sebanyak 2.120.362 orang (Kemenkes RI, 2022). Berdasarkan Laporan Nasional Riskesdas tahun 2018, prevalensi stroke di Provinsi Bali berdasarkan diagnosis dokter pada penduduk yang berusia  $\geq 15$  tahun mencapai 10,7% dan menempati urutan provinsi ke-16 (Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, 2019). Menurut catatan rekam medik RSAD Tk II Udayana tahun 2020 kasus stroke : 102 kasus, tahun 2021 : 98 kasus, tahun 2022 : 141 kasus.

Stroke telah diklasifikasikan menjadi dua kategori yaitu stroke hemoragik dan stroke non hemoragik (Chang, 2020). Stroke hemoragik terjadi sebagai akibat dari perdarahan intrakranial akibat cedera vaskular (misalnya, hipertensi maligna, kerusakan anomali vaskular, atau trauma), tetapi stroke non hemoragik terjadi akibat pembekuan darah (misalnya, terlepas plak endotel kecil atau ateroma besar) di situs intravaskular intrakranial (Chang, 2020). Stroke iskemik atau non hemoragik paling sering terjadi, sekitar 70-85%, dibandingkan dengan 15-30% untuk stroke hemoragik. Di negara maju seperti Asia, 70% pasien stroke non-iskemik atau non-hemoragik dan 30% adalah hemoragik (Iskandar, 2011). Dari data tersebut terlihat bahwa kejadian stroke non hemoragik lebih tinggi dibandingkan stroke hemoragik. Menurut catatan rekam medik RSAD Tk II Udayana, jumlah pasien stroke non hemoragik yang dirawat di RSAD Tk II Udayana tahun 2020 sebanyak 97 orang, tahun 2021 sebanyak 89 orang, dan tahun 2022 sebanyak 128 orang.

Trombosis disebabkan oleh plak yang dibentuk dari lemak, terutama kolesterol di dalam darah, yang menyebabkan aterosklerosis. Aterosklerosis serebral adalah

penyebab paling umum dari infark serebral (Robbins, 2007). Fragmen trombus, seperti emboli, bergerak mengikuti aliran darah, menyebabkan pembuluh darah tersumbat atau menyempit, memengaruhi dan menghalangi aliran darah menuju otak. Jika aliran darah menuju otak tersumbat, maka terjadi hipoksia atau kekurangan oksigen dan menyebabkan nekrosis pada korteks motorik yang merupakan homonukleus motorik (Ganong, 2012). Neuron yang mengalami nekrosis menyebabkan hilangnya kontrol motorik sukarela (Smeltzer & Bare, 2002). Oleh sebab itu, sebagian besar penderita stroke non hemoragik sebagian besar akan mengalami gangguan mobilitas fisik.

Hasil dari penelitian menunjukkan bahwa terdapat sekitar 90,0% mengalami gangguan fungsi motorik atau gangguan mobilitas fisik (Sari et al, 2015). Sebanyak 70% seseorang mengalami penurunan kekuatan otot baik secara kategori isotonik maupun isokinetic (Havid M & Cemy N, 2012). Selain penurunan kekuatan otot, terjadi juga penurunan rentang gerak (ROM) sekitar 59,3% dengan derajat fleksi 125,27° , ekstensi 28,27° dan 19,02 % seseorang akan merasakan rasa nyeri saat melakukan pergerakan ringan hingga sedang (Sari et al, 2015). Disfungsi motorik yang tidak mendapatkan penanganan yang baik akan mengakibatkan berbagai gangguan seperti penurunan tonus otot, hilangnya sensibilitas pada sebagian anggota tubuh, kemampuan ekstremitas menurun sehingga sulit untuk menggerakkan anggota tubuh yang sakit dan ketidakmampuan dalam hal melakukan aktivitas tertentu. Jika tidak melakukan mobilisasi akan menyebabkan kontraktur.

Stroke non hemoragik mengakibatkan gangguan pada jumlah oksigen dan nutrisi ke sel-sel otak karena pembentukan trombus atau emboli (Sunusi et al., 2019). Bila embolus mencapai arteri yang terlalu sempit untuk dilewati dan tersumbat, aliran darah fragmen distal menjadi terhenti, mengakibatkan infark jaringan otak distal dikarenakan kurangnya nutrisi dan oksigen (Wijaya, 2013). Pada sebagian besar infark otak 90% terjadi di area broadman 4-6, sehingga mengakibatkan tidak adanya impuls juga gerakan ke tangan menurun, dan 55% pasien stroke non hemoragik merasakan kelemahan tangan (Warlow C. et all, 2007).

Penyebab dari gangguan mobilitas fisik adalah gangguan neuromuscular. Kondisi klinis terkait dengan gangguan mobilitas fisik adalah stroke (Tim Pokja SIKI DPP PPNI, 2018). Meskipun stroke pada awalnya diklasifikasikan sebagai kondisi yang mempengaruhi pembuluh darah, baru-baru ini diklasifikasi ulang dan saat ini dianggap sebagai gangguan neurologis (Shakir & Norrving, 2017). Stroke dapat mengakibatkan kerusakan otak yang bisa bertahan lama, cacat jangka panjang, hingga kematian (Capriotti and Murphy, 2016). Purnawinadi (2019) menyatakan bahwa pasien stroke yang mengalami mobilitas fisik seluruhnya mengalami gangguan bagaimana cara berjalan, gerakan lambat, gerak kejang, gerakan tidak terkoordinasi, postur tubuh tidak stabil, sulit merubah posisi, rentang gerak menurun, tidak nyaman, penurunan keterampilan motorik kasar (100%) serta tremor saat bergerak dan penurunan keterampilan motorik halus (90%) (Purnawinadi, 2019).

*Range of motion* (ROM) merupakan salah satu bentuk latihan yang dinilai cukup efektif untuk mencegah kecacatan pada pasien stroke. Latihan ROM dapat mencegah penurunan fleksibilitas sendi dan kekakuan sendi (Rahayu, 2015). Latihan range of motion (ROM) merupakan latihan yang dilakukan untuk meningkatkan kesempurnaan kemampuan menggerakkan persendian secara normal sehingga dapat meningkatkan massa otot dan tonus. Latihan ROM umumnya diberikan pada pasien semikoma dan tidak sadar, pasien dengan hambatan mobilisasi (tidak mampu melakukan beberapa atau semua latihan rentang gerak dengan mandiri), pasien yang mengalami tirah baring total atau pasien dengan paralisis ekstermitas total. Latihan ini dapat mempertahankan kekuatan otot, memelihara mobilitas persendian, merangsang aliran darah dan mencegah kelainan bentuk (Bakara & Warsito, 2016).

Latihan fungsional tangan juga bisa diberikan sebagai salah satu terapi aktif untuk pasien stroke non hemoragik. Latihan fungsional tangan seperti latihan menggenggam sebuah benda yang memiliki bulat berupa bola pada telapak tangan, contohnya bola karet halus dan bola karet bergerigi. Latihan menggenggam bola karet halus dapat merangsang serat-serat otot tangan agar dapat berkontraksi. Kekuatan menggenggam yang tiap harinya ditambah dapat membantu otot agar terus berkontraksi serta bisa melatih reseptor sensorik dan motorik. Selain itu,

dengan menggunakan bola karet halus dapat membuat otot genggam jarak antara jari-jari semakin luas (Irfan, 2010). Sedangkan menurut Linberg et al tahun 2004 dalam Chaidir & Zardi, (2019), jika menggunakan bola karet bergerigi, tonjolan-tonjolan kecil yang ada pada permukaan bola karet bergerigi dapat menstimulasi titik akupresur pada tangan yang bisa memberikan stimulus ke saraf sensorik di permukaan tangan selanjutnya diteruskan ke otak. Hasil dari penelitian yang dilakukan oleh Wedri, Sukawana & Sukarja (2017) yaitu terdapat pengaruh latihan ROM bola karet terhadap kekuatan otot tangan pasien stroke non hemoragik dengan rata-rata kekuatan otot sebelum latihan ROM bola karet 4.5130 dan sesudah latihan 8.1696. Ini juga sejalan dengan penelitian Saputra dkk. (2022) mengatakan bahwa ada pengaruh perubahan kekuatan otot pada pasien stroke non hemoragik dengan melakukan penerapan terapi menggenggam bola karet yang dilakukan selama 2 kali sehari dalam 5 hari pertemuan. Hal ini sebanding dengan penelitian Faridah dkk. (2018) menunjukkan bahwa hasil uji paired t – test kelompok intervensi didapatkan p value adalah 0,000 ( $p < 0,05$ ) dimana terdapat pengaruh ROM exercise bola karet terhadap kekuatan otot genggam pasien stroke di RSUD RAA Soewondo Pati.

Sesuai dengan uraian diatas dimana bentuk latihan rehabilitasi yaitu latihan genggam bola karet dinilai cukup efektif untuk mencegah kecacatan dan mengurangi kelemahan otot ekstremitas atas pada pasien stroke non hemoragik yang memiliki gangguan mobilitas fisik maka penulis tertarik untuk membuat Karya Ilmiah Akhir Ners (KIAN) dengan judul “Asuhan Keperawatan Gangguan Mobilitas Fisik Pada Pasien Stroke Non Hemoragik Dengan Intervensi Bola Karet Bergerigi.”

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan permasalahan dari latar belakang diatas, maka rumusan masalah pada karya ilmiah ini adalah “Bagaimana Asuhan Keperawatan Gangguan Mobilitas Fisik Pada Pasien Stroke Non Hemoragik Dengan Intervensi Bola Karet Bergerigi?”

## **C. Tujuan Penulisan**

### **1. Tujuan Umum**

Studi kasus ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana asuhan keperawatan gangguan mobilitas fisik pada pasien stroke non hemoragik dengan intervensi bola karet bergerigi.

### **2. Tujuan Khusus**

- a. Mengkaji data keperawatan gangguan mobilitas fisik pada pasien stroke non hemoragik
- b. Menegakkan diagnosis keperawatan gangguan mobilitas fisik pada pasien stroke non hemoragik
- c. Merencanakan asuhan keperawatan gangguan mobilitas fisik pada pasien stroke non hemoragik
- d. Mengimplementasikan tindakan keperawatan gangguan mobilitas fisik pada pasien stroke non hemoragik
- e. Mengevaluasi asuhan keperawatan gangguan mobilitas fisik pada pasien stroke non hemoragik
- f. Mengidentifikasi intervensi inovatif latihan ROM genggam bola karet bergerigi pada pasien stroke non hemoragik

## **D. Manfaat Penulisan**

### **1. Manfaat Teoritis**

Hasil karya ilmiah ini diharapkan dapat bermanfaat bagi pengembangan dan peningkatan ilmu keperawatan, khususnya keperawatan medikal bedah dalam pengelolaan gangguan mobilitas fisik pada pasien stroke non hemoragik.

### **2. Manfaat Praktis**

#### **a. Perawat Pelaksana**

Hasil dari karya tulis ini dapat dijadikan bahan masukan dalam memberikan tindakan keperawatan sebagai pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi khususnya di bidang keperawatan medikal bedah dalam pengelolaan gangguan mobilitas fisik pada pasien stroke non hemoragik.

#### **b. Manajemen Keperawatan**

Hasil dari karya tulis ini diharapkan agar bisa dijadikan bahan bagi manajemen dalam melakukan monitoring dan supervisi dalam pengelolaan gangguan mobilitas fisik pada pasien stroke non hemoragik.