

## BAB 1

### PENDAHULUAN

Stroke ialah suatu kondisi yang terjadi ketika pasokan darah ke bagian otak tiba-tiba terganggu, karena sebagian sel-sel otak mengalami kematian akibat gangguan aliran darah karena sumbatan atau pecahnya pembuluh darah otak. Jaringan otak yang kurang aliran darah menyebabkan serangkaian reaksi biokimia, yang dapat merusak atau mematikan sel-sel saraf di otak. Kematian jaringan otak dapat menyebabkan hilangnya fungsi yang dikendalikan oleh jaringan itu, aliran darah yang berhenti juga membuat suplai oksigen dan zat makanan ke otak juga berhenti, sehingga sebagian otak tidak bisa berfungsi sebagaimana mestinya (Nabyl, 2012).

Data kejadian stroke di dunia diperkirakan 7.5% , sekitar 12,8% dari total seluruh kematian (WHO dalam Faridah dkk. 2018). Prevalensi kasus stroke tertinggi terdapat di Provinsi Sulawesi Utara 10,8% dan terendah di Provinsi Papua 2,3%. Sedangkan di Provinsi Jawa Tengah sebesar 7,7%. Prevalensi stroke antara laki-laki dan perempuan hampir sama (Kemenkes dalam Nurtanti. 2018) .

Hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) dalam Faridah dkk (2018) prevalensi stroke di Indonesia ditemukan sebesar 7 per 1.000 penduduk, dan yang telah didiagnosis oleh tenaga kesehatan adalah 12,1 per 1.000 penduduk. Dinkes Provinsi Jawa Tengah dalam Nurtanti (2018) Prevalensi stroke hemoragik di Jawa Tengah tahun 2012 adalah (0,07%) lebih tinggi dari tahun 2011 (0,03%). Prevalensi stroke non hemoragik pada tahun 2012 sebesar (0,07%) lebih rendah dibanding tahun 2011 (0,09%). Pada tahun 2012, kasus stroke non hemoragik di Kota Surakarta cukup tinggi. Kasus stroke hemoragik sebanyak 1.044 kasus dan 135 kasus untuk stroke non hemoragik.

Pada pasien stroke masalah utama yang akan muncul yaitu rusaknya atau matinya jaringan otak yang dapat menyebabkan menurunnya bahkan hilangnya fungsi yang dikendalikan oleh jaringan tersebut. Salah satu gejala yang ditimbulkan yaitu adanya kecacatan berupa kelumpuhan anggota gerak *hemiparisis* (kelemahan otot) pada bagian anggota gerak tubuh yang terkena seperti jari-jari tangan (Marlina dalam syahrim, 2019). Pasien stroke yang mengalami kelumpuhan di Indonesia sekitar 56,5%. (Harahap dalam syahrim, 2019).

Penderita stroke post serangan membutuhkan waktu yang lama untuk memulihkan dan memperoleh fungsi penyesuaian diri secara maksimal. Terapi dibutuhkan segera untuk mengurangi cedera cerebral lanjut, salah satu program rehabilitasi yang dapat diberikan pada

pasien stroke yaitu mobilisasi persendian dengan latihan *Range Of Motion* (ROM). (Levine dalam Anggriani dkk 2018).

Latihan *Range Of Motion* (ROM) merupakan bagian dari proses rehabilitasi untuk mencapai tujuan yaitu meningkatkan kekuatan otot. Latihan beberapa kali dalam sehari dan dilakukan pengulangan setiap gerakan agar latihan tersebut dapat optimal dilakukan sehingga dapat mencegah terjadinya komplikasi yang akan menghambat pasien untuk dapat mencapai kemandirian dalam melakukan fungsinya sebagai manusia. (Eka, 2019)

Latihan *Range Of Motion* (ROM) bola karet adalah aplikasi dari latihan gerakan fungsional tangan (*Spherical Grip*) dimana latihan fungsional tangan ini menggunakan alat bantu benda berbentuk bulat (bola karet). Latihan untuk menstimulasi gerak pada jari-jari tangan dapat berupa latihan fungsi menggenggam dimana gerakan mengepalkan / menggenggam tangan rapat-rapat akan menggerakkan otot-otot untuk membantu membangkitkan kembali kendali otak terhadap otot-otot tersebut. (Levine dalam Faridah dkk, 2018)

Hasil penelitian yang dilakukan (Faridah dkk, 2019) menunjukkan bahwa kemampuan fisik untuk menggenggam sebelum diberikan latihan dari skala 3 sebanyak 6 (37,5%) dan setelah diberikan latihan *Range Of Motion* (ROM) bola karet menjadi baik dengan skala 5 yaitu sebanyak 6 (37,5%). Kekuatan otot kurang tersebut ditunjukkan dengan pasien dapat menggerakkan otot atau bagian yang lemah sesuai perintah sedangkan kekuatan otot tangan pasien yang sudah menjadi baik ditunjukkan dengan pasien dapat menggerakkan otot dengan tahanan minimal, dapat bergerak dan dapat melawan hambatan yang ringan serta dapat bebas melawan tahanan yang setimpal.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan Faridah, dkk (2018) dengan judul “Pengaruh ROM *Exercise* Bola Karet terhadap Kekuatan Otot pasien Stroke” adanya pengaruh ROM *Exercise* Bola Karet terhadap Kekuatan Otot pasien Stroke. Hal tersebut senada dengan teori (Irawati dalam Faridah, 2018) bahwa kekuatan otot jari tangan sendiri dapat meningkat menggunakan latihan rentang gerak *Cylindrical Grip*. Dalam *Cylindrical Grip*, jari-jari dilipat dengan ibu jari yang tertekuk diatas telunjuk dan jari tengah. Hal ini melibatkan fungsi, terutama fungsi dari *fleksor digitorum profundus*.

Berdasarkan data diatas, maka peneliti berminat untuk membuat media Komunikasi Informasi & Edukasi (KIE) dalam bentuk video tentang “Penggunaan media video latihan *Range Of Motion* (ROM) dengan bola karet terhadap penderita stroke”. Alasan saya memilih menggunakan luaran berupa video karena dalam laporan tugas akhir saya terdapat gerakan *Range Of Motion* (ROM) yang lebih mudah dipahami oleh masyarakat khususnya bagi

penderita stroke, dengan menggunakan luaran video yang terdapat visualisasi berupa gambar, suara, dan tulisan yang membuat penonton lebih jelas. Adapun tujuan saya menggunakan luaran video yaitu untuk memberikan pengetahuan kepada masyarakat tentang manfaat bola karet yang digunakan dalam latihan *Range Of Motion* (ROM) bagi penderita stroke. Manfaat dalam menggunakan luaran video yaitu materi yang disampaikan dapat dengan mudah dipahami dan dapat dipraktikkan secara langsung karena terdapat visualisasi gambar, suara dan tulisan, tidak hanya itu manfaatnya dengan adanya kemajuan IPTEK kita dapat dengan mudah membagi video menggunakan media sosial.