

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Penelitian

Stroke merupakan defisit neurologis dengan onset mendadak yang dogmatis terhadap asal vaskular fokal yang terbagi atas stroke hemoragi dan stroke iskemik akut (Karunanandham *et al*,2018). Diantara kedua jenis stroke ini, stroke hemoragi sering menyebabkan kematian dibandingkan dengan stroke iskemik akut karena stroke iskemik akut hanya terjadi penyumbatan di arteri yang menghentikan aliran darah dan oksigen normal ke otak (Berry *et al*,2013). Menurut Tsao (2022) setiap tahun didapatkan ada 795.000 orang yang menderita stroke diantaranya 610.000 kasus serangan pertama dan 185.000 kasus serangan ulang dari total kasus kejadian stroke itu didapatkan 87% stroke iskemik akut dan 13% stroke hemoragi.

Menurut *The Global Burden of Disease Study* dijelaskan bahwa stroke iskemia akut menjadi penyebab nomor dua didunia dan penyebab ketiga terjadinya kecacatan. Pada tahun 2013, telah terjadi kematian akibat penyakit stroke sebesar 6,5 juta kematian diseluruh dunia dengan jumlah 51% menderita stroke iskemik akut (Nepal *et all*, 2019). Angka kejadian stroke di Hongkong selama Juli 2018 sampai Oktober 2019 ditemukan pasien yang dicurigai stroke oleh petugas *EMS (Emergency Medical Service)* sebanyak 298 pasien yang akhirnya setelah dilakukan skring ditetapkan 166 orang yang terdiagnosa stroke iskemik akut (Leung *et al*, 2019). Kejadian stroke iskemik akut di RSUD Bangil, pada periode januari sampai maret 2022 didapatkan ada 206 kasus stroke iskemik akut sehingga menduduki peringkat 10. Data rekam medis 100 pasien yang berkunjung ke instalasi rawat jalan syaraf, didapatkan data pendukung terjadinya stroke adalah 56% dikarenakan

hipertensi tidak terkontrol, 36% diabetes mellitus dan 8% alasan lainnya (ketidakpatuhan minum obat, merokok dll). Saat ini ada 9 pasien yang datang di RSUD Bangil pada bulan maret 2022 dengan stroke iskemik akut datang lebih dari 8 jam dikarenakan ketidaktahuan terhadap tanda serta beranggapan karena faktor mistis sehingga kecacatan sudah tidak bisa diobati dan menimbulkan permasalahan dalam melanjutkan kehidupan selanjutnya.

Tingkat kejadian stroke menurun sebesar 32% per 10 tahun selama 30 tahun dari tahun 1987 hingga 2017 pada orang dewasa yang berusia diatas 65 tahun dengan mengontrol faktor resiko penyebab stroke iskemik akut. Akan tetapi, pada tahun 2019 ditemukan fakta peningkatan jumlah kejadian stroke akibat meningkatnya jumlah faktor resiko berupa kenaikan tekanan darah (34,2%), (gula darah (10,4%) serta kolesterol total (6,1%). Menurut Nehme (2022) ada 16 juta orang di seluruh dunia yang menderita iskemik akut setiap tahun dan diperkirakan akan melonjak hingga 23 juta pertahun sampai dengan tahun 2030 (Chowdhury *et al*, 2021).

Kejadian stroke yang terlambat ditangani akan menyebabkan suatu kecacatan bahkan kematian. Kecacatan iskemik akut ini sebenarnya bersifat *reversible* apabila segera dilakukan tindakan *rtPA* dengan onset kurang dari 4,5 jam. Standar *golden period* yang terpenuhi, kecacatan sebisa mungkin tidak terjadi setelah kejadian iskemik akut sehingga tidak ada gejala sisa yang akan menurunkan kualitas hidup seseorang (Lin C *et al*, 2017). Angka kematian dan kecacatan ini terjadi pada area perkotaan 56,6/100.000 orang dan pada daerah pedesaan ditemukan 86,9/100.000 orang. Angka kematian dan kecacatan pada daerah pedesaan lebih tinggi dikarenakan kurangnya akses pelayanan kesehatan terhalang oleh jarak dan

transportasi ataupun kekurangan tenaga kesehatan sehingga penduduk area pedesaan cenderung membiarkan kejadian stroke yang terjadi (Chowdury *et al*, 2021).

Penurunan kualitas hidup akibat dari stroke ini bisa diminimalisir dengan melakukan skrining pra rumah sakit menggunakan CPSS (*Cincinnati Prehospital Stroke Scale*). CPSS ini diperkenalkan oleh Kothari (1999) merupakan skala yang sangat praktis, mudah digunakan yang dikembangkan dengan mengekstraksi 3 dari 15 gejala dari NIHSS yang merupakan *golden standard* untuk penilaian keparahan stroke (De Luca *et al*, 2019). Skrining pra rumah sakit menggunakan CPSS untuk pasien stroke ini juga sudah dilakukan oleh petugas ambulans di RSUD Bangil sehingga memudahkan dalam pelaksanaan tatalaksana stroke jika ada pasien membutuhkan tindak lanjut saat ada gejala stroke.

Skrining pra rumah sakit menggunakan CPSS merupakan skrining pra rumah sakit yang sederhana karena pengguna hanya memperhatikan tiga komponen antara lain *face drop*, *arm drift* dan *speech*. Apabila skor CPSS 3/3 yaitu positif untuk ketiga komponen ditemukan, maka hal ini akan bisa digunakan sebagai dasar mendeteksi LVO (*Large Vessel Occlusion*) sehingga dapat mengatur sumber daya yang terlibat dalam tatalaksana stroke iskemik akut ini (Nehme *et al*, 2019). Penilaian terhadap komponen *arm drift* dinilai lebih efektif daripada penilaian menggunakan kelemahan pada area kaki dikarenakan pada area lengan memungkinkan deteksi secepat mungkin karena melihat gangguan pada otot kecil bukan deltoid sehingga muncul prevalensi terbesar skrining pasien stroke pra rumah sakit akan menampilkan gejala kelemahan pada lengan sebesar 82,7% dibandingkan dengan kelemahan pada kaki sebesar 17% (Karimi *et al*, 2020).

Selain dari layanan CPSS ini, layanan *telehealth* juga akan membantu dalam meminimalisir adanya kejadian stroke iskemik akut dikarenakan *telehealth* telah terintegrasi dalam perawatan kesehatan dalam beberapa dekade terakhir. Modalitas *telehealth* antara lain *visite* oleh tenaga medis, pemantauan pasien jarak jauh serta penyimpanan dan penerusan data kesehatan. *Telehealth* semakin didasarkan pada tujuan perawatan yaitu berbasis nilai pelayanan, kepuasan pasien dan meningkatkan hubungan antara pasien dan tenaga kesehatan (Smith *et al.*, 2020). Pemanfaatan *telehealth* secara efektif akan meningkatkan akses dalam memberikan perawatan kepada pasien, meningkatkan kualitas dengan memantau dan terlibat dengan pasien, dan meningkatkan pengalaman pasien melalui kemudahan dan akses yang lebih besar (Galpin *et al.*, 2021).

Permasalahan fisik dan psikologi yang dialami oleh penderita stroke iskemik akut membutuhkan suatu monitor status kesehatan orang beresiko tinggi terkena stroke iskemik akut yang akan diintegrasikan dengan fasilitas pelayanan kesehatan. Hal ini dikarenakan ruang lingkup perawat tidak bisa mengikuti pasien setiap hari dan setiap saat yang dikarenakan keterbatasan jarak (Valenta *et al.*, 2021). Penulis merencanakan pembuatan suatu aplikasi tentang *telehealth* dan *Cincinnati Prehospital Stroke Scale* (CPSS) sebagai upaya untuk deteksi dini pada pasien dengan resiko stroke iskemik akut untuk memudahkan pasien mempertahankan status kesehatannya. Penggunaan aplikasi ini diharapkan dapat meningkatkan kemandirian masyarakat untuk deteksi dini terhadap kejadian stroke sehingga pencegahan penyakit stroke dapat berjalan dengan optimal.

1.2 Rumusan Masalah Penelitian

Apakah penggunaan aplikasi *telehealth* dan *Cincinnati Prehospital Stroke Scale* (CPSS) efektif untuk deteksi dini kejadian stroke ulang di pra rumah sakit ?

1.3 Tujuan

1.3.1 Tujuan Umum

Menilai efektifitas aplikasi *telehealth* dan *Cincinnati Prehospital Stroke Scale* (CPSS) untuk deteksi dini kejadian stroke ulang di pra rumah sakit sehingga tercapai *golden standard*

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Menganalisis kemampuan masyarakat untuk
 - 1.1 Menentukan tanda – tanda abnormal pada *Cincinnati Prehospital Stroke Scale* (CPSS)
 - 1.2 Menilai skor *Cincinnati Prehospital Stroke Scale* (CPSS) sehingga meningkatkan kewaspadaan terhadap kejadian stroke ulang
 - 1.3 Memanfaatkan *telehealth* untuk tatalaksana jika ada kejadian stroke ulang pada masyarakat
2. Menganalisis kemampuan petugas kesehatan memberikan *response time* dengan baik saat ada kejadian stroke ulang pada masyarakat
3. Melakukan *Foccus Group Discussion* (FGD) dengan pasien dan petugas kesehatan (perawat dan dokter)
4. Melakukan diskusi pakar terkait aplikasi *telehealth* dan *Cincinnati Prehospital Stroke Scale* (CPSS) untuk deteksi dini kejadian stroke ulang di pra rumah sakit
5. Menyusun modul *telehealth* dan *Cincinnati Prehospital Stroke Scale* (CPSS)

6. Membuat aplikasi terkait *telehealth* dan *Cincinnati Prehospital Stroke Scale (CPSS)*

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoritis

Hasil penelitian diharapkan dapat mengembangkan teori keperawatan *self care* melalui aplikasi *telehealth* dan *Cincinnati Prehospital Stroke Scale (CPSS)* di pra rumah sakit sehingga bisa dijadikan sebagai *Standard Operational Procedure (SPO)*

1.4.2 Manfaat Praktis

Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan masukan dan bahan pertimbangan bagi perawat, tim medis dan tenaga kesehatan lainnya dalam aplikasi *telehealth* dan *Cincinnati Prehospital Stroke Scale (CPSS)* di pra rumah sakit sebagai upaya penanganan kejadian stroke iskemik akut