## BAB 1 PENDAHULUAN

### 1.1 LATAR BELAKANG

Stroke atau *Cerebrovaskular Diseases* (CVD) adalah suatu kondisi yang menggambarkan adanya gangguan perdarahan darah diotak yang mengakibatkan perdarahan fungsi otak atau neurologi (Urden, Stacy & Lough, 2014; Linton, 2015). Berdasarkan kelainan patologis stroke diklasifikasikan kedalam dua jenis yaitu stroke iskemik dan hemoragik. Stroke iskemik disebabkan karena adanya penyumbatan tombosis, atau embolik didalampembuluh darah otak. Kejadian stroke ini kurang lebih 87%, sedangkan stroke hemoragik adalah pecahnya pembuluh darah di otak yang mengakibatkan perdarahan kedalam jaringan otak atau ruang subaraknoid. Kejadian stroke ini kurang lebih 13% (Black & Hawks, 2014).

Organisasi kesehatan dunia (World Health Organization) memprediksi bahwa prevalensi stroke diseluruh dunia mengalami peningkatan dari tahun ke tahun, dimana pada tahun 2001 berjumlah 20,5 juta jiwa dan meningkat menjadi 33 juta jiwa pada tahun 2010. Diperkirakan 15 juta orang terkena stroke setiap tahunnya dimana sepertiganya akan meninggal pada tahun berikutnya dan sepertiga bertahan hidup dengan kecacatan serta sepertiga sisanya dapat sembuh kembali seperti semula. Bahkan saat ini stroke merupakan sala satu penyakit tidak menular penyebab utama kecacatan di seluruh dunia dan menjadi penyebab kematian keempat tertinggi didunia setelah penyakit jantung, kanker dan penyakit pernapasan kronik. Kurang lebih 6 juta orang meninggal pada tahun 2010 dan meningkat menjadi 8 juta di tahun 2030 (WHO, 2012).

Di Amerika angka kejadian stroke setiap tahunnya 795.000 orang akan mengalami stroke baru atau berulang. Sekitar 610.000 orang serangan stroke pertama dan 185.000 orang serangan berulang. Berdasarkan klasifikasi stroke didapatkan data stroke iskemik 87%, perdarahan intraserebral 10% dan perdarahan subaraknoid sebesar 3% (AHA/ASA 2010)

Di Asia Tenggara, khususnya Indonesia merupakan negara dengan penderita stroke terbesar dimana setiap tahunnya diperkirakan 500 ribu orang mengalami serangan stroke (Yastroki, 2012). Hasil penelitian yang Penelitian dan dilakukan oleh Badan Pengembangan Kesehatan (Balitbankes) menunjukan bahwa penyakit stroke menjadi penyebab kematian tertinggi di Indonesia yaitu 21,1% dari 41.590 kematian pada tahun 2014 (Kompas, 2015). Riset Kesehatan dasar (Riskesdas) 2013 menunjukan, stroke berada pada peringkat ke-3 setelah jantung dan cancer. Di Indonesia, rata-rata usia harapan hidup kaum wanita adalah 72,7 tahun pada 2013, sedangkan kaum pria rata-rata hidup hingga 68,4 tahun. Angka ini meningkat dibandingkan dengan data pada tahun 1990, dimana rata-rata angka harapan hidup pada wanita mencapai 66,8 tahun dan pada pria 63,2 tahun.

Prevalensi stroke berdasarkan diagnosis nakes dan gejala tertinggi terdapat di Sulawesi selatan (17,9%), DI Yogyakarta (16,9 %), Sulawesih Tengah (16,6%),diikuti Jawa Tengah sebesar (16%). Sehingga dari data diatas menunjukan terjadi peningkatan prevalensi stroke dari tahun 2007 ke tahun 2013 sebanyak 12,1 per 1000 penduduk diindonesia (Riskesdas, 2013). Di Provinsi Sulawesi tengah khususnya Kabupaten Poso memiliki faktor resiko yang cukup besar untuk angka kejadian stroke yaitu dengan meningkatnya angka harapan hidup dan faktor resiko stroke yang ada. Hal ini ditunjang dari data studi pendahuluan yang dilakukan pada Rumah Sakit Umum Daerah Poso untuk angka kejadian stroke pada tahun 2016 sebanyak 265 orang.

Stroke sendiri dapat menyerang pada usia lanjut, menopause dan usia muda. Sebagian besar penderita stroke adalah dari kalangan usia lanjut. Stroke pada usia muda terjadi akibat gaya hidup yang tidak sehat (Ignatavicius dan Workman 2010). Penelitian yang dilakukan oleh Watila, et al, 2012 pada 524 pasien stroke,faktor lain yang mempengaruhi terjadinya stroke adalah merokok 6,8%, alkohol 8,8%, riwayat penyakit stroke 11,5%, hipertensi 87%, penyakit diabetes 10,1%, hiperkolesterolemia 15,1% dan pernah mengalami penyakit jantung 2,4%. Semua faktor diatas mempunyai

pengaruh yang sama terhadap sistem persyarafan yaitu stroke (Watila, et al. 2012)

Stroke dapat menyebabkan berbagai gangguan fungsional, seperti gangguan motorik, psikologis atau perilaku. Dimana tanda dan gejala yang paling khas adalah hemiparesis, kelemahan ekstremitas, hilang sensasi wajah, kesulitan bicara, dan kehilangan penglihatan. Data dari 28 rumah sakit di indonesia, pasien stroke yang mengalami gangguan motorik sekitar 90,5 % (Misbach dan Soertidewi 2011)

Salah satu gangguan pada pasien stroke yaitu hemiparesis merupakan penyebab yang paling sering terjadi setelah serangan stroke. Ditemukan 70-80% pasien yang terkena stroke mengalami hemiparesis. Sekitar 20% pasien stroke akan mengalami peningkatan fungsi motorik, tetapi pemulihan pasien yang mengalami hemiparesis bervariasi dan lebih dari 50% mengalami gejala sisa fungsi motorik. Kelemahan pada hemiparesis dapat mengenai lengan, tangan, kaki bahkan otot-otot wajah. Hal ini mengakibatkan pasien stroke sulit untuk melakukan kegiatan seharihari seperti makan, memakai baju, kekamar kecil dan meraih suatu benda (Rydwik, Eliasson & Akner 2006).

Gangguan sensomotorik pasca stroke mengakibatkan gangguan keseimbangan termasuk kelemahan otot, penurunan fleksibilitas jaringan lunak, serta gangguan kontrol motorik dan sensorik. Fungsi yang hilang akibat gangguan kontrol motorik pada pasien pasca stroke menghilangkan fungsi koordinasi, hilangnya kemampuan merasakan fungsi keseimbangan tubuh dan postur (kemampuan mempertahankan posisi tertentu). Gangguan keseimbangan terjadi terutama saat berdiri tegak ini diakibatkan karena stroke yang paling mempengaruhi aktivitas. Keseimbangan tubuh dalam bidang tumpuh juga mengalami gangguan dalam hal beradaptasi terhadap gerakan dan kondisi lingkungan (Thomson, et al. 2010).

Stroke merupakan penyebab utama kedua dari kematian dan penyebab utama ketiga dari kecacatan diseluruh dunia. Sekitar 16 juta orang yang menderita stroke pada serangan pertama dan menyebabkan hampir 6 juta kematian setiap tahunnya (Gabriel, et al. 2013). Selain itu juga

penelitian yang dilakukan oleh monteagudo, 2013 menyatakan bahwa stroke lebih sering meninggalkan kecacatan dibandingkan kematian. Stroke merupakan penyebab kecacatan kedua terbanyak diseluruh dunia pada individu diatas 60 tahun. Beban biaya yang ditimbulkan oleh penyakit stroke sangat besar, selain bagi pasien dan keluarganya. Kondisi ini belum memperhitungkan beban psikososial bagi keluarga yang merawatnya (Person, Hansson & Sunnerhagen 2011).

Bagi pasien pasca stroke diperlukan intervensi rehabilitasi medik agar mereka mampu mandiri untuk mengurus dirinya sendiri dan melakukan aktivitas kehidupan sehari-hari tanpa harus terus menjadi beban keluarga. Secara umum rehabilitasi stroke dapat ditangani melalui tatalaksana rehabilitasi sederhana yang tidak memerlukan peralatan canggih. Berfokus pada upaya pencegahan komplikasi imobilisasi yang dapat membawa dampak pada perburukan kondisi dan mengembalikan kemandirian dalam aktivitas sehari-hari, diharapkan pasien dapat mencapai hidup yang lebih berkualitas (Wirawan & Rosiana, 2009).

Latihan fisik secara rutin merupakan upaya terapi rehabilitasi yang umumnya dianjurkan untuk dilakukan pasca stroke selain upaya medikasi obat. Terapi fisik umumnya dilakukan berupa latihan duduk sendiri, berdiri dari tempat duduk, dan berjalan. Terapi fisik lainnya meliputi kegiatan melakukan kegiatan sehari-hari (activities of daily living/ADL) seperti mandi, makan, buang air, berpakaian dan berdandan, serta latihan kegiatan yang bersifat hobi seperti memasak dan berkebun (Dalgas et al, 2008; Molt & Gosney, 2008).

Kekuatan otot pada ekstremitas bawah sangat berpengaruh pada pola aktivitas seperti duduk sendiri, berdiri dari tempat duduk,dan berjalan. Kekuatan otot adalah kekuatan suatu otot atau sekelompok otot yang dihasilkan untuk dapat melawan tahanan dengan usaha yang maksimum. Kekuatan otot akan berkurang secara bertahap seiring bertambahnya umur. Penurunan kekuatan otot tidak hanya mengganggu keseimbangan tubuh dan aktivitas berjalan tetapi juga berhbungan dengan peningkatan resiko jatuh. Daya tahan otot adalah kemampuan otot untuk melakukan suatu pekerjaan

yang berulang-ulang atau kontraksi pada waktu yang sama. Daya tahan berkurang secara bertahap sesuai dengan bertambahnya umur. Setelah 30 tahun, manusia akan kehilangan kira-kira 3-5% jaringan otot total per dekade (Hickey dan Joanne 2009)

Penilain kekuatan otot mempunyai skala ukur yang umumnya dipakai untuk melakukan pemeriksaan penderita yang mengalami kelumpuhan, kemajuan yang diperoleh selama menjalani perawatan atau sebaliknya, terjadi perburukan pada penderita. Penilaian tersebut meliputi: nilai 0: paralisis total atau tidak ditemukan adanya kontraksi pada otot, nilai 1: kontraksi otot yang terjadi hanya berupa perubahan dari tonus otot, dapat diketahui dengan palpasi dan tidak dapat menggerakan sendi, nilai 2: otot hanya mammpu menggerakan persendian tetapi kekuatannya tidak dapat melawan pengaruh gravitasi, nilai 3: dapat menggerakan sendi, otot juga dapat melawan pengaruh gravitasi tetapi tidak kuat terhadap tahanan yang diberikan pemeriksa, nilai 4: kekuatan otot seperti pada derajat 3 disertai dengan kemampuan otot terhadap tahanan yang ringan, nilai 5: kekuatan otot normal (Daniels dan Worthingham's 2014)

Keseimbangan adalah kemampuan untuk mempertahankan pusat gravitasi atas dasar dukungan, biasanya ketika dalam posisi tegak. Keseimbangan terbagi menjadi 2 yaitu statis dan dinamis. Keseimbangan merupakan integrasi yang kompleks dari sistem somatosensorik (*visual, vestibular, proprioceptive*) dan motorik (musculoskeletal, otot, sendi jaringan lunak) yang keseluruhan kerjanya diatur oleh otak terhadap respon atau pengaruh internal dan eksternal tubuh. Bagian otak yang mengatur meliputi, basal ganglia, cerebellum, area assosiasi (Abrahamova & Hlavacka, 2008).

Pasien stroke juga akan mengalami berbagai gangguan keseimbangan seperti kelemahan ektremitas satu sisi, kontrol tubuh yang buruk, serta ketidakstabilan saat duduk, berdiri dan pola berjalan yang dipengaruhi oleh beberapa faktor diantaranya pusat gravitasi (*Center of Gravity*), garis gravitasi (*Line of Gravity*), bidang tumpu (*Base of Support*), kekuatan otot (*Muscle Strenght*). Gangguan keseimbangan ini diukur

dengan menggunakan *Berg Balance Scale*. Tahap awal dimulai dengan posisi duduk, kemudian berdiri, berdiri dengan mata tertutup, berdiri tegak sampai berdiri dengan satu kaki (Clarissa, et al. 2008).

Penanganan kasus stroke sangat bervariasi salah satunya dengan latihan gerak (exercise). Intervensi exercise sangat penting bagi penderita stroke untuk mengembalikan kemampuan fungsional seperti kemandirian perawatan diri sendiri dalam melakukan aktivitas sehari-hari. Untuk itu perlu diupayakan agar pasien selalu aktif untuk melakukan exercise untuk mencagh timbulnya komplikasi tirah baring dan serangan stroke berulang (secondary prevention). Komplikasi tirah baring dan serangan stroke berulang akan menimbulkan disabilitas dan menimbulkan penyakit lain dan bahkan dapat membawa pada kematian (Brunner dan Suddarth's 2010).

Pada pasien stroke yang menjadi masalah utama adalah pemulihan kekuatan otot terutama pada stroke yang mengalami hemiparesis. Sebagian besar penderita stroke mengalami hemiparesis akut pada bagian ekstremitas atas dan hanya sepertiga yang mengalami pemulihan fungsional secara penuh (Beebe dan Lang 2008). Untuk meminimalkan angka kecacatan pada orang yang menderita stroke maka dapat dilakukan latihan gerak, (Kemenkes RI, 2008).

Latihan gerak (exercise) pada pasien stroke adalah kebutuhan yang mutlak bagi pasien untuk dapat meningkatkan kemampuan gerak dan fungsinya. Ada berbagai latihan gerak (exercise) yang sudah terbukti pemanfaatanya seperti *hidroteraphy dan exercise theraphy* yang memberikan manfaat yang cukup besar dalam mengembalikan kekuatan otot dan keseimbangan tubuh pada pasien stroke. Akan tetapi peran serta keluarga yang merawat dan mendampingi pasien juga sangat menentukan keberhasilan program terapi yang diberikan.

Latihan exercise pada pasien stroke fase akut dan kronis dapat ditangani oleh pelayanan kesehatan primer. Pada fase subakut ini pasien diharapkan mulai kembali belajar melakukan aktivitas dasar merawat diri dan berjalan. Dengan atau tanpa latihan gerak (exercise), sistem saraf otak akan melakukan reorganinisasi setelah stroke. Melalui latihan gerak ini,

reorganisasi otak yang terbentuk akan mencapai kemampuan fungsional yang optimal yang dapat dicapai oleh pasien, melalui sirkuit yang memungkinkan gerak yang lebih terarah dengan menggunakan energi/tenaga seefisien mungkin. Hal tersebut dapat tercapai melalui terapilatihan yang terstruktur dengan pengulangan yang kontinyu (Black dan Hawks 2009). Latihan tersebut diantaranya adalah *Bridging Exercise* pada pasien stroke.

Bridging exercise adalah tehnik yang tepat untuk memperkuat otototot disekitar columna veterbra lumbal dan pelvic khususnya untuk pasien stroke dengan gangguan keseimbangan dan meningkatkan kekuatan otot. Bridging exercise mengacu pada kontrol otot yang digunakan untuk memelihara stabilitas disekitar columna veterbra lumbal dan pelvic. Penelitian ini dilakukan untuk mengevaluasi efek dari program Bridging exercise yang dapat meningkatkan stabilitas core muscle pada penderita stroke. Dalam penanganan pasien stroke kontrol postur sangat diperlukan untuk melakukan gerakan secara fungsional dalam mempertahankan posisi duduk tegak. Prosedur pelaksanaan pada latihan ini adalah dengan posisi tidur terlentang dengan kedua kaki ditekuk, dan kedua tangan bersilang didepan dada atau bisa juga kedua tangan berada disamping badan. Kecangkan otot perut lalu angkat pelvic dari posisi netral hingga pelvic tidak menyentuh lantai dengan tujuan utama untuk membantu meningkatkan kekuatan otot dan keseimbangan tubuh (Hun Yu dan Doo Park 2013).

Penelitian yang dilakukan oleh (Gui-bin dan Ju-young 2015) yang dilakukan pada 30 pasien stroke yang menderita hemiplegia dan dibagi dalam 3 kelompok menunjukan bahwa ada pengaruh setelah dilakukan *Bridging exercise* dengan hasil bahwa pasien menunjukan hasil yang efisien untuk perubahan postural kontrol terhadap keseimbangan tubuh dan kekuatan otot pasien dengan l nilai p<0,05.

Penelitian lain yang dilakukan oleh (Kim 2015) pada wanita yang berusia 64 tahun yang menderita stroke hemiplegia. Hasil yang didapatkan ada pengaruh latihan bridging exercise dengan melihat ada perbaikan

distribusi tekanan pada kaki dengan nilai  $52,1\pm1,1\%$ , meningkatkan batas stabilitas pada latihan keseimbangan dengan nilai  $48,9\pm3,6\%$ , dimana pasien setelah dilakukan latihan *Bridging exercise* dapat menunjukan lebih menguasai fungsional postural secara efisien. *Bridging exercise* juga memiliki efek yang positif untuk meningkatkan keseimbangan tubuh dan kekuatan otot, dimana pada responden yang telah dilakukan latihan ini bisa berdiri dengan menggunakan kekuatan otot pada kedua sisi ekstremitas bawah dimana sebelumnya responden hanya bisa bertumpu pada satu sisi ekstremitas bawah saja untuk berdiri, sehingga program *bridging exercise* dipilih sebagai sala satu latihan untuk pasien stroke.

Orem menekankan bahwa kebutuhan self-care individu dapat dipenuhi oleh perawat, individu atau keluarganya. Sistim keperawatan dirancang oleh perawat berdasarkan kebutuhan self-care dan kemampuan individu dalam memenuhi *self-care*nya. Keperawatan mengambil peran yang sangat penting dalam membantu individu yang mengalami defisit/penurunan kemampuan dalam perawatan diri, yaitu kemampuan yang dia miliki (self-care agency), tidak cukup untuk memenuhi kebutuhan perawatan dirinya (self-care demand). Orem juga menekankan pentingnya kerjasama antara pasien dan perawat dalam meningkatkan kemampuan perawatan diri pada pasien. Hasil akhir dalam tindakan keperawatan dalam teori ini adalah kemandirian pasien dalam perawatan dirinya, sehingga peran pasien lebih dominan dibandingkan dengan peran perawat. Perawat berperan meningkatkan kemampuan pasien dalam pemenuhan kebutuhan perawatan diri. Perawatan diri pasien bukan hanya menjadi tanggung jawab perawat, tetapi juga menjadi tanggung jawab dari pasien itu sendiri. Perawat berperan sebagai fasilitator dalam memandirikan pasien yang mengalami defisit perawatan diri, supaya pasien dapat menggunakan dirinya seoptimal mungkin dalam usaha perawatan dieinya. Pada taha awal, perawat lebih mengambil peran, tetapi semakin lama perawat akan memandirikan pasien sehingga peran perawat menjadi minimal dan peran pasien menjadi lebih dominan (Alligood 2014)

Latihan *Bridging exercise* pada pasien yang menderita stroke diharapkan dapat melakukan aktivitas sendiri, dan mampu mandiri, pasien tidak tergantung pada perawat maupun keluarga, sehingga pasien yang telah menjalani masa perawatan dan pulang kerumah dan memiliki nilai fungsi kemandirian yang baik serta tidak memiliki keterbatasan dalam hal melakukan kativitas (Smeltzer dan Bare 2005).

Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan pada tanggal 20 Desember 2016 di RSUD Poso,peneliti mengobservasi dan melakukan wawancara kepada lima perawat di ruang perawatan neurologi, hasil observasi dan wawancara adalah rehabilitasi pada pasien stroke tidak dilakukan oleh perawat, rehabilitasi dilakukan oleh petugas dari departemen rehabilitasi seminggu tiga kali dan mereka hanya memberikan rehabilitasi pada ekstremitas yang mengalami gangguan fisik saja, rehabilitasi untuk peningkatan kekuatan otot dan keseimbangan tubuh masih jarang dilakukan oleh petugas kesehatan.

Melihat kecenderugan yang terjadi pada penderita stroke yang mengalami masalah kualitas hidup yang diakibatkan oleh penurunan kekutan otot dan fungsi keseimbangan tubuh, maka penulis tertarik melakukan peneltian yang berjudul "Efektifitas *Bridging Exercise* Terhadap Perubahan Kekuatan Otot dan Keseimbangan Tubuh pada Pasien Stroke di Rumah Sakit Umum Daerah Poso"

#### 1.2 RUMUSAN MASALAH

Masalah utama yang dapat ditemukan pada pasien stroke adalah gangguan fungsi motorik dalam hal ini kekuatan otot dan keseimbangan tubuh. Gangguan motorik setelah terjadinya stroke dapat menyebabkan gangguan mobilitas. Hal ini dapat menyebabkan terjadinya hemiparesis (kelemahan) dan hemiplegia (paralisis) dari sala satu bagian tubuh atau keduanya tergantung area yang terkena. Diperkirakan kasus stroke ini akan terus meningkat mengingat meningkatnya usia harapan hidup serta kurangnya exercise.

Setelah pasien stroke melewati tahap akut dan berada pada kondisi stabil, maka diperlukan perawatan kolaborasi yang didalamnya mencakup proses rehabilitasi untuk mengurangi kondisi ketidakmampuan dan mencapai fungsi optimal pasien. Untuk merawat pasien dengan stroke, seorang perawat tidak hanya memiliki penilaian yang tepat dan keterampilan menajemen klinis, tetapi juga membutuhkan pengetahuan bagaimana penyakit stroke dapat mempengaruhi kualitas hidup.

Dari uraian latar belakang masalah diatas, maka dapat dirumuskan masalah penelitian sebagai berikut :

- Bagaimana gambaran karakteristik (umur, jenis kelamin, riwayat stroke) pasien dengan stroke
- 2) Bagaimana efektifitas *Bridging Exercise* Terhadap Perubahan Kekuatan Otot dan Keseimbangan Tubuh pada Pasien Stroke.

#### 1.3 TUJUAN PENELITIAN

Adapun tujuan penelitian ini terdiri dari tujuan umum dan tujuan khusus yang diuraikan dibawah ini :

## 1.3.1 Tujuan Umum

Tujuan umum penelitian ini adalah diketahui efektivitas *Bridging Exercise* terhadap perubahan kekuatan otot dan keseimbangan tubuh pada pasien stroke.

#### 1.3.2 Tujuan Khusus

Tujuan Khusus penelitian adalah sebagai berikut :

- 1.3.2.1 Diketahui gambaran karakteristik responden meliputi usia, jenis kelamin, dan riwayat stroke
- 1.3.2.2 Diketahui kekuatan otot dan keseimbangan tubuh sebelum dan sesudah *Bridging Exercise* pada kelompok intervensi dan kontrol.
- 1.3.2.3 Diketahui pengaruh intervensi *Bridging Exercise* terhadap kekuatan otot dan keseimbangan tubuh.
- 1.3.2.4 Diketahui pengaruh umur terhadap kekuatan otot dan keseimbangan tubuh pada kelompok intervensi dan kotrol

- 1.3.2.5 Diketahui pengaruh jenis kelamin terhadap kekuatan otot dan keseimbangan tubuh pada kelompok intervensi dan kontrol.
- 1.3.2.6 Diketahui pengaruh riwayat stroke terhadap kekuatan otot dan keseimbangan tubuh pada kelompok intervensi dan kontrol
- 1.3.2.7 Diketahui pengaruh umur, jenis kelamin, riwayat stroke dan intervensi *Bridging Exercise* secara simultan dan parsial terhadap kekuatan otot dan keseimbangan tubuh.

### 1.4 MANFAAT PENELITIAN

Manfaat penelitian ini terdiri dari manfaat terhadap pelayanan keperawatan, institusi pendidikan, pasien stroke, dan bagi peneliti sendiri yang dapat diuraikan seperti dibawah ini:

# 1.4.1 Pelayanan Keperawatan

Memberikan masukan positif bagi pihak pelayanan kesehatan untuk menggunakan *Bridging Exercise* sebagai terapi non-farmakologis, agar pasien tidak mengalami atrofi otot,kontraktur sendi yang mengakibatkan kecacatan permanen, meningkatkan tingkat kemandirian, serta meningkatkan kekuatan otot dan keseimbangan tubuh pada pasien stroke yang dirawat dirumah sakit. *Bridging Exercise merupakan* salah satu intervensi yang dapat digunakan dalam pelayanan keperawatan untuk meningkatkan kualitas hidup pasien stroke.

#### 1.4.2 Institusi Pendidikan

Penelitian ini dapat menjadi bahan masukan bagi institusi pendidikan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan bagi peserta didik dengan memasukan *Bridging Exercise* ke dalam asuhan keperawatan pada mata kuliah neurologi (*trend & issue*), serta sebagai sumber bacaan dan referensi di perpustakaan.

#### 1.4.3 Bagi Pasien Stroke/CVD

Bridging Exercise sebagai terapi non-farmakologis dapat membantu pasien stroke untuk meningkatkan kekuatan otot dan keseimbangan tubuh menjadi lebih baik dan bisa mengurangi jumlah hari rawat pasien serta menurunkan biaya perawatan.

# 1.4.4 Bagi Peneliti

Merupakan penerapan ilmu yang diperoleh selama proses pembelajaran dan untuk menilai kemampuan peneliti dalam menganalisis suatu masalah serta mengambil kesimpulan untuk pemecahan suatu masalah.

## 1.5 RUANG LINGKUP

Ruang lingkup penelitian ini adalah Keperawatan Medikal bedah. Penelitian ini juga melihat "Efektifitas *Bridging Exercise* terhadap perubahan kekuatan otot dan keseimbangan tubuh pada pasien stroke di RSUD poso". *Bridging Exercise* perlu dilakukan karena efektif dalam meningkatkan kekuatan otot dan keseimbangan tubuh. Latihan ini juga tidak memerlukan biaya untuk melakukannya, karena bisa dilakukan diatas tempat tidur atau diatas matras. Penelitian ini dilaksanakan pada Bulan Maret sampai dengan Bulan Mei 2017. Metode pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini adalah kuisioner, lembar observasi dan catatan dari rekam medis. Sasaran dari penelitian ini adalah pasien yang menderita stroke dan memiliki kelemahan otot dan keseimbangan tubuh. Desain penelitian ini menggunakan desain *quasi eksperimen* dengan rancangan desain *pre test* dan *post test group design*.