

**PEMBERIAN LATIHAN RANGE OF MOTION (ROM) DALAM
MENINGKATKAN MOBILITAS FISIK PADA PASIEN
STROKE DI RUMAH SAKIT UMUM DAERAH
Dr. ZAINOEL ABIDIN BANDA ACEH**

Novi Afrianti¹, Syahron Jodea²

^{1,2} Akademi Keperawatan Kesdam Iskandar Muda Banda Aceh

ABSTRAK

Mobilitas fisik merupakan suatu masalah pada seseorang yang mengalami stroke dan mengakibatkan seseorang mengalami rentang geraknyaterganggu dalam mempertahankan kesejajaran tubuh dan mengakibatkan terjadinya intoleransi aktivitas, ROM merupakan suatu latihan pergerakan sendi yang memungkinkan terjadinya peningkatan kekuatan otot dimana menggerakkan persendian sesuai gerakan normal, aktif maupun pasif. Penelitian ini bertujuan untuk Menggambarkan asuhan keperawatandengan pemberian latihan ROM dalam meningkatkan mobilitas fisik pada pasien stroke. Jenis penelitian yang digunakan adalah deskriptif dengan desain studi kasus. Subjek dalam penelitian ini berjumlah 2 orang dengan kriteria pasien stroke dan memiliki kekuatan otot 1 sampai 3. Teknik pengumpulan data menggunakan lembar observasi, terhadap kekuatan otot pasien. Hasil penelitian didapatkan adanya peningkatan kekuatan otot pada kedua subjek setelah diberikanROM. Dimana subjek 1 kekuatan otot dari 2 menjadi 3 dan subjek 2 dari 1 menjadi 3. Hasil yang optimal dipengaruhi oleh lamanya pasien terkena stroke. Diharapkan terapi ROM dapat diterapkan sebagai salah satu rehabilitas untuk mencegah terjadinya kelainan bentuk dan kecacatan permanen.

Kata Kunci: ROM, Stroke, Mobilitas Fisik

ABSTRACT

Physical mobility is a problem in someone who has had a stroke and results in a person experiencing a disrupted range of motion in maintaining body alignment and resulting in activity intolerance, ROM is a joint movement exercise that allows for increased muscle strength which moves joints according to normal, active or passive movements. This study aims to describe nursing care by providing ROM exercises in increasing physical mobility in stroke patients. This type of research is descriptive with a case study design. Subjects in this study were 2 people with the criteria for stroke patients and have muscle strength of 1 to 3. The data collection technique used observation sheets to the patient's muscle strength. The results showed an increase in muscle strength in both subjects after being given ROM. Where subject 1 muscle strength from 2 to 3 and subject 2 from 1 to 3. The optimal result is influenced by the length of the patient had a stroke. It is hoped that ROM therapy can be applied as a means of rehabilitation to prevent deformities and permanent disabilities.

Keywords: ROM, Stroke, Physical Mobility

Penyakit stroke sampai saat ini masih merupakan masalah kesehatan yang utama baik di negara maju maupun berkembang, karena di samping menyebabkan angka kematian yang tinggi, stroke juga sebagai penyebab kecacatan yang utama. Stroke merupakan penyebab kematian no tiga di dunia, bahkan dibanyak

rumah sakit dunia stroke merupakan penyebab kematian nomor satu. Banyak ahli kesehatan dunia juga yakin bahwa serangan stroke adalah penyebab kecacatan nomor satu di dunia (Suyono,dalam Satria,2012).

Stroke merupakan salah satu kerusakan saraf akibat kelainan vascular yang berlangsung

lebih dari 24 jam atau kehilangan fungsi otak yang diakibatkan oleh berhentinya suplai darah ke bagian otak sehingga mengakibatkan penghentian suplai darah ke otak, kehilangan sementara atau permanen gerakan, berfikir, memori, bicara atau sensasi dan mobilisasi (Black, dalam Marlina, 2011). Dua pertiga stroke terjadi di negara berkembang. Pada masyarakat barat, 80% penderita mengalami stroke iskemik dan 20% mengalami stroke hemoragik. Insiden stroke meningkat seiring bertambahnya usia (Dewanto, dkk, dalam Satria, 2012).

Indonesia sendiri merupakan negara dengan jumlah penderita stroke terbesar di Asia (Yaskotori, dalam Murti, 2014). Kasus stroke di RSUD Pandan Arang Boyolali pada tahun 2013 sudah mencapai 934 kasus dengan rincian 401 pasien stroke hemoragik dan 533 pasien stroke non hemoragik. Kejadian stroke pada tahun 2014 antara bulan Januari sampai Februari sudah ada 184 kasus dengan rincian 90 kasus stroke hemoragik dan 94 kasus stroke non hemoragik (Rekam Medis RSUD Pandan Arang Boyolali, dalam Murti, 2014).

Aceh merupakan daerah dengan prevalensi stroke tertinggi di Indonesia (16,6 per 1.000 penduduk) dan terendah Papua (3,8 per 1.000 penduduk) (Departemen Kesehatan R.I, 2009). Data rekam medis Rumah Sakit Umum Daerah dr. Zainoel Abidin Banda Aceh

(RSUDZA) dari tanggal 26 Juni sampai 05 Oktober 2017 mencapai 57 orang dengan penyakit stroke iskemik ruang Mina Rumah Sakit Umum Daerah dr. Zainoel Abidin Banda Aceh.

Stroke saat ini tidak terjadi pada usia 45-60 tahun, tetapi juga mulai terjadi pada usia dibawah 40 tahun, dimana pada usia tersebut perjalanan karier seseorang sedang berada di puncaknya, meningkatnya penderita stroke usia dewasa muda lebih disebabkan oleh gaya hidup, terutama kebiasaan makan tinggi kolesterol. Menurut penelitian dari beberapa rumah sakit, stroke usia dewasa muda juga terjadi akibat kesibukan kerja yang menyebabkan seseorang jalan olah raga kurang tidur, dan stress berat (Dourrman: 2013). Stroke hemoragik relatif umum pada orang dewasa yang lebih muda, studi memperkirakan bahwa antara sekitar 40 dan 50 persen dari stroke pada orang dewasa muda karena pendarahan (Anonim, Putrianti, 2015).

Stroke dapat berdampak pada berbagai fungsi tubuh. Umumnya, stroke dapat mengakibatkan lima tipe ketidakmampuan, yaitu: paralisis atau masalah mengontrol gerakan, gangguan sensori termasuk nyeri, masalah dalam menggunakan atau mengerti bahasa, masalah dalam berpikir dan memori dan, gangguan emosional. Setelah mengalami serangan stroke yang pertama, sebanyak 15% sampai dengan 30% penderita stroke akan menjalani hidup dengan

kondisi defisit kemampuan yang permanen (Lewis,dalam Marlina, 2011).

Peranan rehabilitasi merupakan bagian yang tidak bisa dilepaskan dalam pengobatan pasca stroke, karena fungsinya yang begitu penting bagi proses pemulihan anggota tubuh yang cacat, akibat serangan stroke yang dialami pasien stroke, Pelayanan yang diberikan harus lebih mengutamakan pada pendekatan individu (Suhardi, dalam Marlina, 2012).

Latihan *Range Of Motion* (ROM) merupakan salah satu bentuk latihan dalam proses rehabilitasi yang dinilai cukup efektif untuk mencegah terjadinya kecatatan pada pasien dengan stroke. Latihan ROM adalah latihan pergerakan rentang semua sendi dalam rentang normalnya yang perlu di lakukan secara intensif untuk mempertahankan tonus dan fungsi otot, mencegah disabilitas sendi dan membantu memperbaiki fungsi motorik (Maria dkk, dalam Sari 2012).

Lewis (dalam Marlina, 2012) mengemukakan bahwa sebaiknya latihan pada pasien stroke dilakukan beberapa kali dalam sehari untuk mencegah komplikasi. Semakin dini proses rehabilitasi dimulai maka kemungkinan pasien mengalami defisit kemampuan akan semakin kecil.

Manfaat *Range Of Motion* (ROM) sendiri bertujuan untuk menentukan nilai

kemampuan sendi tulang dan otot dalam melakukan pergerakan, mengkaji tulang sendi dan otot, mencegah terjadinya kekakuan sendi, memperlancar sirkulasi darah, memperbaiki tonus otot, meningkatkan mobilisasi sendi, memperbaiki toleransi otot untuk latihan Filantip (2015).

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan oleh Marlina(2012) Menunjukan nilai rata-rata kekuatan otot responden pada latihan ROM sebelum intervensi adalah 3,68 dengan standar deviasi 1,62. Pada pengukuran sesudah intervensi didapat rata-rata 4,60 dengan standar deviasi 0,81. Terlihat nilai mean perbedaan antara pengukuran pertama dan kedua 0,92 dengan standar deviasi 1,07. Hasil uji statistik didapatkan nilai (pvalue=0,000) sehingga dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh yang bermakna kekuatan otot sebelum dan sesudah tindakan ROM pada pasien stroke iskemik.

Hasil penelitian yang sama telah dilakukan oleh Safa'ah (2013) dengan judul pengaruh latihan *Range Of Motion* terhadap peningkatan kekuatan otot lanjut usia di UPT Pelayanan Sosial Lanjut Usia (Pasuruan) Kec. Babat Kab Lamongan, dalam penelitiannya di dapatkan adanya pengaruh latihan *Range Of Motion* terhadap peningkatan kekuatan otot pada lanjut usia dengan hasil dari 100% responden

sebanyak 58% responden mengalami peningkatan kekuatan otot.

Pengkajian awal dilakukan pada tanggal 11 Maret 2019 pada kedua subjek dengan hasil. Subjek I pasien datang dengan keluhan lemah anggota gerak sebelah kanan yang di alami $\pm$ 1 hari yang lalu awalnya pasien sedang beraktivitas pergi sholat kemudian mengalami kelemahan anggota gerak sebelah kiri Sebelumnya keluarga pasien mengatakan subjek 1 nyeri di bagian kepala, dan memiliki riwayat hipertensi sedangkan subjek II pasien datang dengan keluhan utama yaitu kelemahan anggota ekstremitas sebelah kanan dan pasien mengatakan tangan kanan dan kaki kanan tidak dapat di gerakan setelah bangun tidur dan pasien mengatakan sebelumnya pasien mengatakan selalu merasa kebas atau hilang rasa di ekstremitas sebelah kanan.

Berdasarkan latar belakang yang ada dan fenomena terkait, penulis ingin mengaplikasikan terapi pemberian *Range Of Motion* (ROM) pada pasien stroke untuk mengurangi kecacatan dan kelemahan otot ekstremitas akibat serangan stroke dalam karya tulis ilmiah pemberian latihan *range of motion* (ROM) dalam meningkatkan mobilitas fisik pada pasien stroke.

METODE PENELITIAN

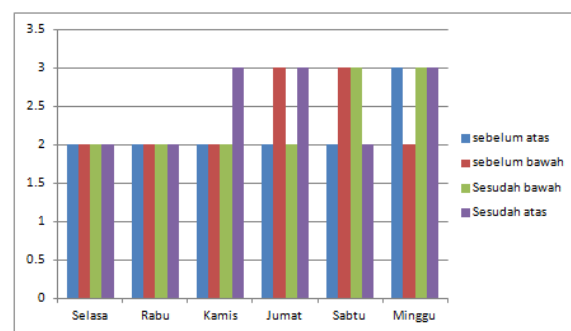
Metode dalam penyusunan studi kasus ini menggunakan metode deskriptif dengan pendekatan studi kasus. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menggambarkan penerapan ROM

pada pasien stroke dalam meningkatkan kekuatan otot. Subjek dalam penelitian ini adalah dua orang pasien dengan kriteria subjek sebagai berikut, pasien stroke dengan gangguan ekstremitas, pasien dengan kekuatan otot 1- 3.

HASIL DAN PEMBAHASAN

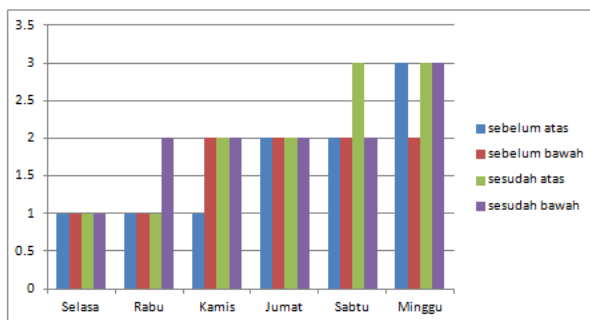
Berdasarkan hasil studi kasus, diketahui bahwa sesudah di lakukan intervensi keperawatan dengan melakukan tindakan ROM maka mobilitas fisik subjek akan mengalami peningkatan dari sebelum nya. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Diagram 1
Hasil evaluasi kekuatan otot ekstremitas kanan subjek 1



Berdasarkan diagram 1 pada subjek 1 di dapatkan hasil bahwa skala kekuatan otot pasien saat di berikan penerapan terapi ROM pada bagian anggota persendian kecuali tangan yang terpasang infuse. Terjadi perubahan pada hari ketiga pemberian intervensi dimana sebelumnya nilai kekuatan otot 2 menjadi 3 dan sampai hari ke 6 tidak terjadi peningkatan lagi.

Diagram 2
Hasil evaluasi kekuatan otot ekstremitas kanan subjek 2



Dari uraian tabel dan diagram di atas dapat disimpulkan bahwa kekuatan otot pada subjek 2 lebih meningkat dari pada subjek 1

PEMBAHASAN

Dari hasil penelitian tentang mobilitas fisik pada pasien stroke di peroleh hasil adanya perubahan pada kekuatan otot pasien yang mengalami stroke antara sebelum dan sesudah pemberian latihan ROM.

Hal ini sesuai dengan penelitian Safa'ah (2013) dalam penelitian nya di dapatkan adanya pengaruh latihan Range Of Motion terhadap peningkatan kekuatan otot pada lanjut usia dengan hasil dari 100% responden sebanyak 58% responden mengalami peningkatan kekuatan otot. Hal yang sama juga di dapatkan dalam penelitian yang di lakukan oleh Olivia, dkk (2017) dari 30 orang yang di berikan latihan ROM sebanyak 25 orang (83%) mengalami peningkatan kekuatan otot sedangkan yang tidak mengalami perubahan sebanyak 5 orang (17%). Hasil ini menunjukkan bahwa terapi ROM memang efektif dalam meningkatkan derajat kekuatan otot ekstremitas pada pasien dengan stroke.

Pada subjek 1 di dapatkan hasil bahwa skala kekuatan otot pasien saat di berikan penerapan terapi ROM pada bagian anggota persendian kecuali tangan yang terpasang infuse. Terjadi perubahan pada hari ketiga pemberian intervensi dimana sebelumnya nilai kekuatan otot 2 menjadi 3 dan sampai hari ke 6 tidak terjadi peningkatan lagi.

Selama proses penelitian yang berlangsung enam hari mulai dari hari selasa sampai minggu subjek tampak sangat bersemangat dalam melakukan ROM, keluarga subjek juga sangat antusias dalam memberikan dukungan dan motivasi serta mulai belajar gerakan - gerakan terapi ROM untuk di lakukan pada pasien agar melatih anggota bagian tubuh yang terkena stroke untuk bisa di gerakan atau bergerak.

Semangat, motivasi dan peran serta keluarga sangat berperan dalam penyembuhan hal ini di dukung oleh penelitian (Rahmat, 2016) mengatakan penanganan fisik terapi pasca stroke adalah kebutuhan mutlak bagi pasien untuk dapat meningkatkan kemampuan gerak dan terapinya berbagai macam metode intervensi fisioterapi telah terbukti memberikan manfaat besar dalam mengembalikan gerakan. Semangat dan motivasi yang besar untuk berlatih sangat membantu mempercepat proses pemulihan peran serta keluarga dalam memotivasi pasien untuk melakukan latihan gerakan.

Pada subjek 2 juga mengalami peningkatan kekuatan otot setelah diberikan terapi ROM, saat di beri pemberian terapi ROM pada hari pertama belum mampu mengangkat atau menahan gravitasi, karena nilai kekuatan otot masih satu, selama diberikan terapi pasien mengatakan merasa nyaman karena sudah lama tidak bergerak, hari kedua sampai hari ke enam pasien mulai menunjukkan perubahan pada kekuatan otot nya berupa menggerakan tangan dan mulai bisa menggerakan kakinya, pasien sangat gembira namun saja hasil nya belum terlalu maksimal karna pasien juga mengatakan masih sangat lemah pada bagian ekstremitas nya dan dengan penerapan terapi ROM ini kekuatan otot pada pasien meningkat hal ini di sebakn karena subjek baru mengalami stroke sehingga penanganan yang di lakukan menghasilkan hasil yang optimal dan masih sangat bersemangat dalam melakukan berbagai macam terapi salah satu nya dengan ROM. Tindakan penerapan terapi ROM di lakukan sesuai dengan standar operasional prosedur

yang di lampirkan, hal ini juga sangat mendukung dalam meningkatkan kekuatan otot pada pasien.

Menurut Luqman, dkk (2017) manfaat terapi yang di rasakan adalah perubahan pada tubuh berupa fisik dan perubahan psikologi. Tingkat kesembuhan yang di alami pasien stroke berbeda beda, tergantung dari kondisi pasien, jarak kejadian stroke dengan terapi dan diet. Dan faktor yang mempengaruhi penyembuhan seseorang yang terkena stroke adalah cepatnya penanganan sehingga stroke tidak terlalu parah dan meminum obat secara rutin dan mendapatkan terapi yang teratur.

Adanya perbedaan peningkatan skala kekuatan otot pada kedua subjek, dimana subjek 1 hanya meningkat 1 skala sedangkan subjek 2 meningkat 2 skala. Hal ini terjadi atau di pengaruhi oleh bertambah nya usia maka hal ini memiliki konsekuensi penurunan kekuatan fisik, stress atau cemas, jarak lama terjadinya stroke kurang nya melakukan gerakan.

Berdasarkan data dalam penelitian mayoritas penderita stroke berulang adalah usia 60 – 70 tahun, hasil penelitian ini menunjukkan distribusi berdasarkan usia mayoritas usia lanjut. Menurut hasil penelitian Saraswati (2009) diketahui bahwa semakin tua semakin besar pula resiko terkena stroke pada orang lanjut usia pembuluh darah lebih kaku karena adanya plak. Hal ini berkaitan dengan proses degenerasi (penuaan) yang terjadi secara alamiah. Pada saat umur bertambah kondisi jaringan tubuh sudah mulai kurang fleksibel dan lebih kaku termasuk pembuluh darah Farida dalam sari (2015).

Selain faktor usia stress atau kecemasan dapat menyebabkan stroke berulang dibuktikan oleh penelitian Farida dalam Sari (2015), dimana stress dapat mengakibatkan kekentalan darah yang akan berakibat pada tidak stabilnya tekanan darah. Darah menjadi kental karena kekurangan cairan darah atau trombosit, (zat yang berperan dalam pembekuan darah) sehingga mudah lekat satu sama lain kekentalan darah

terjadi karena aliran darah keseluruh tubuh tidak lancar, dan pasokan oksigen ke sel – sel tubuh pun terhambat, jika darah tersebut menuju pembuluh darah halus di otak untuk memasok oksigen ke otak, dan pembuluh darah tidak lentur dan tersumbat maka hal ini dapat menyebabkan resiko terkena serangan stroke.

Dari hasil penelitian ditemukan kedua subjek juga mendapat fisioterapi namun adanya perbedaan frekuensi terapi antar kedua subjek. Hal ini juga dapat mempengaruhi hasil keduanya karena adanya perbedaan terapi pendukung.

Menurut penelitian Irdawati (2012) dalam penelitian nya latihan pergerakan bagi penderita stroke merupakan prasarat bagi tercapainya kemandirian pasien. Karena latihan akan membantu secara berangsur – angsur fungsi tungkai dan lengan kembali atau mendekati normal dan memberi kekuatan pada pasien tersebut untuk mengontrol kehidupan nya. Latihan di sesuaikan dengan kondisi pasien dan sasaran /utama adalah kesadaran untuk melakukan gerakan yang dapat di kontrol dengan baik buka pada besarnya gerakan.

KESIMPULAN

Berdasarkan paparan fokus studi kasus dan pembahasan tentang peningkatan mobilitas fisik pada pasien stroke setelah di lakukan penerapan terapi ROM dapat di simpulkan bahwa indikator dari kriteria observasi yaitu skala otot sebelum dan sesudah terapi ROM di ketahui bahwa terjadi peningkatan kekuatan otot. Pada kedua subjek penelitian dimana subjek 1 meningkat dari 2 menjadi 3 dan subjek 2 dari 1 menjadi 3. Hal ini di pengaruhi juga oleh lamanya pasien mengalami stroke dan dukungan dari

keluarga, sehingga penerapan terapi ROM dapat dilakukan secara optimal.

Berdasarkan analisa dan kesimpulan penelitian, maka dalam sub bab ini peneliti akan menyampaikan beberapa saran sebagai berikut:

1. Bagi perawat

Perawat dapat melakukan penerapan terapi ROM secara mandiri, untuk hasil yang optimal perlu adanya pengawasan secara konsisten dalam pemberian terapi ROM pada pasien stroke.

2. Hasil penelitian dapat di gunakan sebagai dasar pengembangan model model penerapan lainnya, khususnya dalam menangani pasien stroke dalam asuhan keperawatan

3. Penulis

Memperoleh pegalaman dalam mengaplikasi kan prosedur latihan ROM pada asuhan keperawatan pasien stroke.

4. Institusi Akper Kesdam IM Banda Aceh

Menjadi informasi bagi institusi dalam meningkatkan ilmu keperawatan KMB dalam motede kasus penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

Filantip, A (2015). Pengaruh latihan range of motion aktif terhadap kelentukan sendi ektremitas bawah dan gerak motorik pada lansia di unit pelayanan sosial wening wardoyo ungaran

(<http://lib.unnes.ac.id>) diakses 18 desember 2018

Irdawati, (2012). Latihan gerak terhadap keseimbangan pasien stroke non hemoragik (<http://journal.unnes.ac.id>) diakses 16 september 2018

Luqman, dkk (2017). Pengalaman pasien post stroke dalam menjalani terapi pijat alternatif di kota lhokseumawe (<http://www.jurnal.unsyiah.ac.id/jlk/articel>) diakses 20 oktober 2018

M.Clevo, Rendy. & Margareth TH. (2012). *Buku ajar asuhan keperawatan medikal bedah penyakit dalam*. Yogyakarta: Nuha Medika

Maimurahman, Havid & Cemy Nur Fitria. (2012). Keefektifan *range of motion* (ROM) terhadap kekuatan otot ekstremitas pada pasien stroke Surakarta: Akper PKU Muhammadiyah Surakarta. (<http://www.ejournal.stikespku.ac>) diakses 28 desember 2018

Marlina, (2012). Pengaruh latihan ROM terhadap peningkatan kekuatan otot pada pasien stroke iskemik di RSUDZA Banda Aceh (<http://www.jurnal.unsyiah.ac.id/INJ/article/view/6407>) diakses 11 november 2018

Murti, A, S (2014). Asuhan keperawatan pada tn. m dengan gangguan sistem persarafan. stroke non hemoragik di ruang anggrek rumah sakit umum daerah pandan arang boyolali (<http://eprints.ums.ac.id/>) diakses 20 november 2018

Nursalam, (2011). *Konsep dan penerapan metodologi penelitian ilmu keperawatan*. Jakarta: Selemba Medika

Ode, S,O (2012). *Asuhan keperawatan gerontik*. Yogyakarta: Nuha Medika

Putrianti, I (2015). Hubungan antara gaya hidup dengan kejadian stroke usia dewasa muda (18-40 tahun).

Potter dan Perry. (2006). *Buku ajar funda mental keperawatan*, Ed. 4, Vol.2. EGC.

Rahmat, R, dkk. (2016). Dukungan keluarga dalam memotivasi pasien untuk melakukan mobilisasi pasca stroke di rumah sakit umum daerah (RSUD) dr Slamet Kabupaten garut (<http://files.osf.io/v1/resources/yfjmd/provider/osfstorage>) diakses 14 november 2018

Rasyid dan Soertidewi. (2007). *Unit stroke manajemen stroke secara komprehensif*, balai penerbit Fakultas kedokteran Universitas Indonesia Jakarta.

Sari,I, P (2015). Faktor factor yang berhubungan dengan terjadinya stroke berulang pada penderita pasca stroke (<http://files.eprints.ums.ac.id/39603/1>) diakses 11 oktober 2018

Satria, H (2012). Hubungan antara pola makan olahraga dan merokok dengan terjadinya

stroke hemoragik dan iskemik di RSUD dr. Zainoel Abidin Banda Aceh.

Safaah, Nurus. (2013). Pengaruh range of motion terhadap peningkatan kekuatan otot lanjut usia di UPT pelayanan sosial lanjut usia (Pasuruan) Kec. Babat Kab Lamongan: STIKES NU Tuban. (<http://dev2.kopertis7.go.id>) diakses 20 oktober 2018

Wijaya dan Putri. (2013). *Keperawatan medikal bedah*. Yogyakarta: Nuha Medika.