

MANUSKRIP

**STUDI KASUS INTERVENSI LATIHAN RANGE OF MOTION
PADA PASIEN STROKE ISKEMIK DENGAN KEKAKUAN SENDI**



Oleh :

**RIDHO CAHYA PURNAMA
NIM: P27820418037**

**POLTEKKES KEMENKES SURABAYA
JURUSAN KEPERAWATAN
PRODI D3 KEPERAWATAN SIDOARJO
2021**

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga dapat menyelesaikan penyusunan Karya Tulis Ilmiah yang berjudul “Intervensi Latihan Range of Motion Pada Pasien Stroke Iskemik Dengan Kekakuan Sendi”.

Karya tulis ilmiah ini diajukan untuk memenuhi tugas akhir sebagai salah satu syarat dalam menyelesaikan pendidikan keperawatan di Program Studi D3 Keperawatan Kampus Sidoarjo. Dengan ini perkenankan peneliti mengucapkan rasa hormat dan terimakasih yang mendalam kepada :

1. Drg. H. Bambang Hadi Sugito, M.Kes, sebagai Direktur Politeknik Kesehatan Kementrian Surabaya.
2. Dr. Supriyanto, S.kp.M.Kes, sebagai Ketua Jurusan Keperawatan Politeknik Kesehatan Surabaya.
3. Suprianto, S.Kep,Ns.M.Psi, sebagai Ketua Program Studi D3 Keperawatan Kampus Sidoarjo Politeknik Kesehatan Kementrian Surabaya.
4. Dr.Luluk Widarti,S.Kep.,Ns.,M.Kes selaku pembimbing utama.
5. Siti Maimuna,S.Kep.,M.Kes selaku pembimbing pendamping.
6. Dr.M.Bahrudin,S.Kep.,Ns.,M.Kep,Sp.KMB selaku ketua penguji.
7. Seluruh dosen Program Studi D3 Keperawatan Kampus Sidoarjo.
8. Seluruh staf akademik Program Studi D3 Keperawatan Kampus Sidoarjo yang telah mempermudah penelitian dalam penyusunan karya tulis ilmiah ini.

9. Kedua orang tua dan keluarga yang telah memberikan dukungan moral baik berupa doa dan motivasi serta mengorbankan yang tak terduga selama menempuh pendidikan di program studi D3 Keperawatan Kampus Sidoarjo.
10. Seluruh Responden yang memberi kesempatan kepada saya dalam pengambilan data untuk kepentingan penelitian
11. Rekan-rekan mahasiswa angkatan 2018 Program Studi D3 Keperawatan Kampus Sidoarjo, yang telah memberikan motivasi dan semangat kepada peneliti dalam menyelesaikan karya tulis ilmiah studi kasus ini.

Semoga Allah SWT membalas semua kebaikan semua pihak yang telah membantu dan mendukung pembuatan karya tulis ilmiah ini dan Peneliti menyadari sepenuhnya bahwa Karya tulis ilmiah ini masih jauh dari kata sempurna, sehingga kritik dan saran membangun sangat diharapkan demi perbaikan penelitian selanjutnya.

Madiun, 26 April 2021

Penulis

ABSTRAK

STUDI KASUS INTERVENSI LATIHAN RANGE OF MOTION PADA PASIEN STROKE ISKEMIK DENGAN KEKAKUAN SENDI

Oleh :
Ridho Cahya Purnama

Stroke iskemik merupakan suatu kondisi yang disebabkan oleh penyumbatan pembuluh darah di otak yang dapat menyebabkan kecacatan maupun kematian. Dalam hal tersebut seorang dengan pasien stroke dapat mengalami gejala yaitu hemiparalisis yang menyebabkan kelumpuhan ekstremitas sehingga seorang penderita stroke mengalami penurunan terhadap mobilitas fisiknya, dan salah satu terapi dalam perawatannya ialah *ROM (Range of Motion)*. Tujuan dari penelitian ini ialah untuk mengidentifikasi pengaruh pemberian *ROM (Range of Motion)* terhadap mobilitas fisik pasien. Desain penelitian ini menggunakan metode studi kasus dengan dua pasien dengan stroke iskemik yang memiliki kondisi mobilitas fisik dan perlu untuk diberikan intervensi *ROM (Range of Motion)* penelitian ini dilaksanakan Kelurahan Munggut Kabupaten Madiun pada bulan maret-april 2021. Hasil penelitian ini didapatkan penerapan intervensi *ROM (Range of Motion)* pada mobilitas fisik pasien mengalami perubahan kearah yang lebih baik secara signifikan. Serta saran yang dapat diberikan adalah untuk terus melaksanakan *ROM (Range of Motion)* untuk meningkatkan mobilitas fisik yang di derita.

Kata Kunci : Stroke iskemik, Mobilitas Fisik, ROM

PENDAHULUAN

Stroke adalah gangguan fungsional otak akut maupun global akibat terhambatnya aliran darah ke otak karena perdarahan ataupun sumbatan dengan gejala dan tanda sesuai bagian otak yang terkena; yang dapat sembuh dengan sempurna, sembuh dengan cacat, atau kematian (iskandar 2011).

Menurut data dari *world stroke organization* (WSO) saat ini terdapat lebih dari 80 juta orang pernah mengidap penyakit stroke, dan hingga saat ini peningkatan pasien stroke terus bertambah dengan jumlah lebih dari 13 juta

orang pertahun, serta dapat diperkirakan 1 dari 4 orang akan mengalami stroke pada usia lebih dari 25 tahun, dan juga terdapat sekitar 5,5 juta kematian terjadi akibat orang dengan penyakit stroke, dari data tersebut terhitung 39% pasien yang meninggal karena stroke berusia <70 tahun dan 4% dari semua pasien yang meninggal karena stroke berusia <44 tahun (world stroke organization, 2019)

Secara nasional pada tahun 2018 angka prevalensi penyakit stroke pada penduduk dengan usia >15 tahun secara keseluruhan sebesar 10,9 atau diperkirakan

sebesar 2.120.362 orang, dan berdasarkan kelompok yang didiagnosis oleh tenaga kesehatan berdasarkan karakteristik didapatkan data 15-24 tahun (0,6) usia 25-34 tahun (1,4), usia 35-44 tahun (3,7), usia 45-54 tahun (14,2), usia 55-64 (32,4), usia 65-74 tahun (45,3), dan usia ≥ 75 tahun (50,2). provinsi kalimantan timur merupakan provinsi dengan prevalensi tertinggi yaitu 14,7 dan untuk jawa timur dengan prevalensi 12,6 (riskesdas, 2018).

Salah satu tindakan keperawatan untuk pasien stroke yaitu pasien dibantu untuk bergerak atau tubuh klien digerak-gerakkan secara sistematis yang biasa disebut rentang gerak atau *Range Of Motion* (ROM) dimana ROM adalah tindakan latihan otot atau persendian yang diberikan kepada pasien yang mobilitasnya terbatas karena penyakit, disabilitas dan trauma baik secara aktif maupun pasif. ROM Pasif yaitu latihan ROM yang dilakukan pasien dengan bantuan perawat setiap melakukan gerakan latihan (Praditiya, 2017)

Berdasarkan data diatas sehingga peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Intervensi Latihan Range of Motion Pada Pasien Stroke Iskemik Dengan Kekakuan Sendi” adapun penelitian ini dilakukan di wilayah kelurahan munggut dikarenakan terdapat lebih dari 10 Kasus pasien stroke di wilayah kelurahan munggut.

TINJAUAN PUSTAKA

KONSEP DASAR STROKE

Pengertian stroke

Stroke adalah gangguan fungsional otak akut maupun global akibat terhambatnya aliran darah ke

otak karena perdarahan ataupun sumbatan dengan gejala dan tanda sesuai bagian otak yang terkena; yang dapat sembuh dengan sempurna, sembuh dengan cacat, atau kematian (Iskandar, 2011).

Stroke non hemoragik yaitu tersumbatnya pembuluh darah yang menyebabkan aliran darah ke otak sebagian atau keseluruhan terhenti (Nurarif Huda, 2016). Tidak terjadi perdarahan namun terjadi iskemia yang menimbulkan hipoksia dan selanjutnya dapat timbul edema sekunder (Wijaya & Putri 2013) dalam (Sulistiyawati, 2020).

Etiologi

Menurut Siti Tarwoto dan Wartolah (2014) dalam Listiyana (2018), adapun berbagai penyebab dari stroke yaitu :

- a. Trombosis
Penggumpalan (thrombus) mulai terjadi dari adanya kerusakan pada bagian garis endotelial dari pembuluh darah. Aterosklerosis merupakan penyebab utama karena zat lemak tertumpuk dan membentuk plak pada dinding pembuluh darah. Plak ini terus membesar dan menyebabkan penyempitan (stenosis) pada arteri.
- b. Embolisme
Sumbatan pada arteri serebral yang disebabkan oleh embolus menyebabkan stroke embolik. Embolus terbentuk di bagian luar otak, kemudian terlepas dan mengalir melalui sirkulasi serebral sampai embolus tersebut melekat pada pembuluh darah dan menyumbat arteri.
- c. Perdarahan
Perdarahan intraserebral paling banyak disebabkan

oleh adanya ruptur arteriosklerotik dan hipertensi pembuluh darah, yang bisa menyebabkan perdarahan ke dalam jaringan otak.

Patofisiologi

Menurut (Muttaqin, 2008) Infark serebral adalah berkurangnya suplai darah ke area tertentu di otak. Luasnya infark tergantung pada faktor-faktor seperti lokasi dan besarnya pembuluh daralidan adekdatnya sirkulasi kolateral terhadap area yang disuplai oleh pembuluh darah yang tersumbat. Suplai darah ke otak dapat berubah (makin lambat atau cepat) pada gangguan lokal (trombus, emboli, perdarahan, dan spasme vaskular) atau karena gangguan umum (hipoksia karena gangguan pant dan jantung). Aterosklerosis sering sebagai faktor penyebab infark pada otak. Trombus dapat berasal dari plak arteriosklerotik, atau darah dapat beku pada area yang stenosis, tempat aliran darah mengalami pelambatan atau terjadi turbulensi.

Trombus dapat pecah dari dinding pembuluh darah terbawa sebagai emboli dalam aliran darah. Trombus mengakibatkan iskemia jaringan otak yang disuplai oleh pembuluh darah yang bersangkutan dan edema dan kongesti di sekitar area. Area edema ini menyebabkan disfungsi yang lebih besar daripada area infark itu sendiri. Edema dapat berkurang dalam beberapa jam atau kadang-kadang sesudah beberapa hari. Dengan berkurangnya edema klien mulai menunjukkan perbaikan. Oleh karena trombosis biasanya tidak fatal,, jika tidak terjadi perdarahan masif. Oklusi pada pembuluh darah serebral oleh embolus menyebabkan edema dan nekrosis diikuti

trombosis. Jika terjadi septik infeksi akan meluas pada dinding pembuluh darah maka akan terjadi abses atau ensefalitis, atau jika sisa infeksi berada pada pembuluh darah yang tersumbat . menyebabkan dilatasi aneurisma pembuluh darah. Hal ini akan menyebabkan perdarahan serebral, jika aneurisma pecah atau ruptur.

Perdarahan pada otak disebabkan oleh ruptur arteriosklerotik clan hipertensi pembuluh darah. Perdarahan intraserebral yang sangat luas akan lebih sering menyebabkan kematian di bandingkan keseluruhan penyakit serebro vaskulai; karena perdarahan yang luas terjadi destruksi massa otak, peningkatan tekanan intrakranial dan yang lebih berat dapat menyebabkan herniasi otak pada falk serebri atau lewat foramen magnum.

Kematian dapat disebabkan oleh kompresi batang otak, hernisfer otak, dan perdarahan batang otak sekunder atau ekstensi perdarahan ke batang otak. Perembesan darah ke ventrikel otak terjadi pada sepertiga kasus perdarahan otak di nukleus kaudatus, talamus, dan pons.

Jika sirkulasi serebral terhambat, dapat berkembang anoksia serebral: Perubahan yang disebabkan oleh anoksia serebral dapat reversibel untuk waktu 4-6 menit. Perubahan ireversibel jika anoksia lebih dari 10 menit. Anoksia serebral dapat terjadi oleh karena gangguan yang bervariasi salah satunya henti jantung.

Faktor Resiko

Menururt Iskandar, (2011) faktro resiko adalah faktor atau kondisi tertentu yang membuat seseorang rentan terhadap serangan

stroke. Faktor resiko Stroke dibagi menjadi 2 menurut Iskandar (2011), yaitu :

- a. Faktor resiko internal
 - 1) Umur.
 - 2) Ras/suku.
 - 3) Jenis Kelamin.
 - 4) Riwayat Keluarga.
- b. Faktor resiko eksternal
 - 1) Hipertensi.
 - 2) Diabetes melitus/kencing manis.
 - 3) Transient, Ischemic atteck (TIA) = serangan lumpuh sementara.
 - 4) Fibrilasi atrial jantung.
 - 5) Pascastroke. Mereka yang pernah terserang stroke.
 - 6) Abnormlitas lemak : lipoprotein.
 - 7) Fibrinogen tinggi dan perubahan hemireologikal lain.
 - 8) Perokok (utamanya rokok sigaret).
 - 9) Peminum alkohol.
 - 10) Hiperhomocysteinemia.
 - 11) Infeksi : virus dan bakteri.
 - 12) Obat-obatan, misanya obat kontrasepsi oral/pil KB.
 - 13) Obesitas/kegemukan.
 - 14) Kurang aktifitas fisik.
 - 15) Hiperkolesterolemia.
 - 16) Stres fisik dan mental.

Komplikasi

Komplikasi stroke meliputi hipoksia serebral, penurunan aliran darah serebral dan luasnya area cedera yang dapat mengakibatkan perubahan pada aliran darah serebral sehingga ketersediaan oksigen ke otak menjadi berkurang dan akan menimbulkan kematian jaringan otak . Bararah, & Jauhar, (2013)

Komplikasi Stroke Menurut Pudiastuti, (2011) pada pasien stroke

yang berbaring lama dapat terjadi masalah fisik dan emosional diantaranya:

- a. Bekuan darah (Trombosis) Mudah terbentuk pada kaki yang lumpuh menyebabkan penimbunan cairan, pembengkakan (edema) selain itu juga dapat menyebabkan embolisme paru yaitu sebuah bekuan yang terbentuk dalam satu arteri yang mengalirkan darah ke paru.
- b. Dekubitus Bagian tubuh yang sering mengalami memar adalah pinggul, pantat, sendi kaki dan tumit. Bila memar ini tidak pengaruh dirawat dengan baik maka akan terjadi ulkus dekubitus dan infeksi.
- c. Pneumonia Pasien stroke tidak bisa batuk dan menelan dengan sempurna, hal ini menyebabkan cairan terkumpul di paruparu dan selanjutnya menimbulkan pneumoni.
- d. Atrofi dan kekakuan sendi (Kontraktur) Hal ini disebabkan karena kurang gerak dan immobilisasi.
- e. Depresi dan kecemasan Gangguan perasaan sering terjadi pada stroke dan menyebabkan reaksi emosional dan fisik yang tidak diinginkan karena terjadi perubahan dan kehilangan fungsi tubuh.

Manifestasi Klinis

Menurut Nurarif Huda, (2016) dalam Sulistyawati (2020), manifestasi klinis stroke sebagai berikut:

- a. Tiba-tiba mengalami kelemahan atau kelumpuhan separuh badan
- b. Tiba-tiba hilang rasa peka
- c. Bicara pelo
- d. gangguan bicara dan bahasa

- e. Mulut mencong atau tidak simetris ketika menyeringai
- f. Gangguan daya ingat
- g. Nyeri kepala hebat
- h. Vertigo
- i. Kesadaran menurun
- j. Proses kencing terganggu
- k. Gangguan fungsi otak

Pemeriksaan Penunjang

Pemeriksaan penunjang yang dilakukan pada pasien dengan stroke non hemoragik adalah sebagai berikut (Radaningtyas, 2018) dalam (Sulistiyawati, 2020).

- a. Angiografi serebral Membantu menentukan penyebab stroke secara spesifik seperti perdarahan, obstruktif arteri, oklusi / nuptur
- b. Elektro encefalography Mengidentifikasi masalah didasrkan pada gelombang otak atau mungkin memperlihatkan daerah lesi yang spesifik.
- c. Sinar x tengkorak. Menggambarkan perubahan kelenjar lempeng pineal daerah yang berlawan dari masa yang luas, klasifikasi karotis interna terdapat pada trobus serebral. Klasifikasi persial dinding, aneurisma pada pendarahan sub arachnoid.
- d. Ultrasonography Doppler. Mengidentifikasi penyakit arteriovena (masalah system arteri karotis /alioran darah /muncul plaque / arterosklerosis.
- e. CT-Scan. Memperlihatkan adanya edema, hematoma, iskemia, dan adanya infark.
- f. Magnetic Resonance Imagine (MRI). Menunjukkan adanya tekanan anormal dan biasanya ada thrombosis, emboli, dan TIA, tekanan meningkat dan cairan mengandung darah menunjukkan,

hemoragi sub arachnois / perdarahan intakranial.

- g. Pemeriksaan foto thorax. Dapat memperlihatkan keadaan jantung, apakah terdapat pembesaran vertrikel kiri yang merupakan salah satu tanda hipertensi kronis pada penderita stroke, menggambarkan perubahan kelenjar lempeng pineal daerah berlawanan dari massa yang meluas.
- h. Pemeriksaan laboratorium
 - 1) Fungsi lumbal
 - 2) Pemeriksaan darah rutin.
 - 3) Pemeriksaan kimia darah

Penatalaksanaan

Menurut Tarwoto (2013) dalam Irene (2018), penatalaksanaan yang dapat dilakukan pada klien stroke iskemik antara lain :

- a. Penatalaksanaan umum
 - 1) Pada fase akut.
 - a) Pertahankan jalan nafas.
 - b) Terapi oksigen.
 - c) Monitor fungsi pernafasan : Analisa Gas Darah.
 - d) Monitor jantung dan tanda-tanda vital, pemeriksaan EKG.
 - e) Evaluasi status cairan dan elektrolit.
 - f) Kontrol kejang jika ada dengan pemberian antikonvulsan, dan cegah resiko injuri.
 - g) Lakukan pemasangan NGT untuk mengurangi kompresi lambung dan pemberian makanan
 - h) Cegah emboli paru dan tromboplebitis dengan antikoagulan
 - i) Monitor tanda-tanda neurologi seperti tingkat kesadaran,

keadaan pupil, fungsi sensorik dan motorik, nervus kranial dan refleks.

- 2) Fase rehabilitasi
 - a) Pertahankan nutrisi yang adekuat
 - b) Mempertahankan keseimbangan tubuh dan rentang gerak sendi ROM (*Range of Motion*)
 - c) Pertahankan integritas kulit
 - d) Pertahankan komunikasi yang efektif
 - e) Pemenuhan kebutuhan sehari-hari
 - f) Persiapan pulang
- b. Terapi obat-obatan Stroke Iskemia
 - 1) Pemberian trombolisis dengan rt-PA (recombinant tissue plasminogen)
 - 2) Pemberian obat-obatan jantung seperti digoksin pada aritmia jantung atau alfa beta, kaptopril, antagonis kalsium pada klien dengan hipertensi
 - 3) Khairunnisa & Fitriyani, (2014) mengungkapkan bahwa pemberian vasodilator dalam kasus ini diberikan citicoline untuk mengatasi infark cerebral dan dapat mempercepat rehabilitasi tungkai atas dan bawah pada klien ini
 - 4) Kalbemed (2010) mengungkapkan bahwa mecobalamin meningkatkan penyembuhan kelemahan otot pada skiatika serta memperbaiki kerusakan jaringan saraf.

KONSEP MOBILITAS FISIK

Pengertian mobilitas fisik

Mobilisasi merupakan suatu kebutuhan dasar manusia yang

diperlukan oleh individu untuk melakukan aktivitas sehari-hari yang berupa pergerakan sendi, sikap, gaya berjalan, latihan maupun kemampuan aktivitas (Perry & Potter, 2010). Mobilisasi adalah kemampuan individu untuk bergerak secara bebas, mudah, dan teratur dengan tujuan untuk memenuhi kebutuhan aktivitas guna mempertahankan kesehatannya (Alimul, 2009).

Klasifikasi mobilitas Fisik

Mobilisasi menurut Hidayat (2009) dibedakan menjadi 2 yaitu mobilisasi penuh dan mobilisasi sebagian.

- a. Mobilisasi Penuh Mobilisasi penuh merupakan kemampuan seseorang untuk bergerak secara penuh dan bebas sehingga dapat melakukan interaksi sosial dan menjalankan peran sehari-hari. Mobilisasi penuh ini merupakan fungsi saraf motoris volunter dan sensoris untuk dapat mengontrol seluruh area tubuh seseorang.
- b. Mobilisasi Sebagian Mobilisasi sebagian merupakan kemampuan untuk bergerak dengan batasan yang jelas sehingga tidak mampu bergerak secara bebas karena dipengaruhi oleh saraf motoris dan sensoris pada area tubuhnya. Mobilisasi sebagian dibagi menjadi dua jenis, yaitu:
 - 1) Mobilisasi sebagian temporer, merupakan kemampuan individu untuk bergerak dengan batasan yang sifatnya sementara. Hal tersebut dapat disebabkan oleh trauma reversible pada sistem muskuloskeletal, contohnya: dislokasi sendi dan tulang.
 - 2) Mobilisasi sebagian permanen, merupakan

kemampuan individu untuk bergerak dengan batasan yang sifatnya menetap. Hal tersebut disebabkan oleh rusaknya sistem saraf reversibel, contohnya terjadinya hemiplegia karena stroke, paraplegi karena cedera tulang belakang, poliomyelitis karena terganggunya sistem syaraf motorik dan sensorik.

Faktor yang mempengaruhi mobillisasi

Menuurut Hidayat (2009), mobilisasi seseorang dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor antara lain:

- a. Gaya Hidup Perubahan gaya hidup dapat memengaruhi kemampuan mobilisasi seseorang karena gaya hidup berdampak pada perilaku atau kebiasaan sehari-hari.
- b. Proses penyakit/cedera Proses penyakit dapat memengaruhi kemampuan mobilisasi karena dapat memngaruhi fungsi sistem tubuh.
- c. Kebudayaan Kemampuan melakukan mobilisasi dapat juga dipengaruhi oleh kebudayaan. Sebagai contoh orang yang memiliki budaya sering berjalan jauh memiliki kemampuan mobilisasi yang kuat, sebaliknya ada orang yag mengalami gangguan mobilisasi (sakit), karena adat dan budaya dilarang untuk melakukan mobilisasi.
- d. Tingkat Energi Energi adalah sumber untuk melakukan mobilisasi. Agar seseorang dapat melakukan mobilisasi dengan baik dibutuhkan energi yang cukup.
- e. Usia dan status perkembangan Terdapat perbedaan kemampuan

mobilisasi pada tingkat usia yang berbeda. Hal ini dikarenakan kemampuan atau kematangan fungsi alat gerak sejalan dengan perkembangan usia.

ROM (Range of Motion)

Pengertian ROM

Range Of Motion (ROM) adalah latihan yang dilakukan untuk mempertahankan atau memperbaiki tingkat kesempurnaan kemampuan menggerakkan persendian secara normal dan lengkap untuk meningkatkan massa otot dan tonus otot (Potter & Perry, 2005) dalam (Kun, 2015).

Tujuan dan Manfaat ROM

Tujuan ROM adalah untuk meningkatkan atau mempertahankan fleksibili tas dan kekuatan otot, mempertahankan fungsi jantung dan pernapasan, mencegah kontraktur dan kekakuan pada sendi. Sedangkan Manfaat latihan ROM adalah untuk menentukan nilai kemampuan sendi tulang dan otot dalam melakukan pergerakan, memperbaiki tonus otot, memperbaiki toleransi otot untuk latihan, mencegah terjadinya keka kuan sendi, memperlancar sirkulasi Darah dengan dilakukannya latihan ROM pada pasien (Beebe & Lang, 2009; Hardwick & Lang, 2012) dalam (Kun, 2015).

Klasifikasi ROM

Menurut Marlina (2011) dalam Listiyana (2018), latihan ROM dapat diklasifikasikan menjadi 5 kategori yaitu :

- a. latihan ROM Pasif yaitu latihan atau gerakan yang diberikan pada sendi tubuh dilakukan oleh perawat;

- b. latihan ROM Aktif, yaitu latihan gerakan sendi tubuh dilakukan oleh pasien secara mandiri;
- c. aktif asistif, yaitu gerakan endi tubuh dilakukan oleh pasien dengan bantuan dari orang lain (perawat);
- d. aktif resistif, dimana gerakan volunter sendi tubuh dilakukan dengan melawan suatu tahanan.

Teknik ROM

Teknik ROM

Berdasarkan bagian tubuh, gerakan ROM (Hasanah, 2015) dalam Listiyana (2018):

- a. Leher terdiri dari fleksi yaitu menggerakkan dagu menempel ke dada, ekstensi yaitu mengembalikan kepala ke posisi tegak, hiperekstensi yaitu menekuk kepala ke belakang sejauh mungkin, fleksi lateral yaitu memiringkan kepala sejauh mungkin kearah setiap bahu, rotasi yaitu memutar kepala sejauh mungkin ke arah setiap bahu.
- b. Bahu terdiri dari fleksi yaitu menaikkan lengan dari posisi di samping tubuh ke depan ke posisi diatas kepala, ekstensi yaitu mengembalikan lengan ke posisi di samping tubuh, hiperekstensi yaitu menggerakkan lengan ke belakang tubuh, siku tetap lurus, abduksi yaitu menaikkan lengan ke posisi samping diatas kepala dengan telapak tangan jauh dari kepala, adduksi yaitu menurunkan lengan ke samping dan menyilang tubuh sejauh mungkin, rotasi dalam yaitu dengan siku fleksi, memutar bahu dengan menggerakkan lengan sampai ibu jari menghadap ke dalam dan ke belakang, rotasi luar yaitu dengan siku fleksi, menggerakkan lengan sampai ibu jari ke atas dan samping kepala, sirkumduksi yaitu menggerakkan lengan dengan gerakan penuh.
- c. Siku terdiri dari fleksi yaitu menekuk siku sehingga lengan bawah bergerak ke depan sendi bahu dan tangan sejajar bahu, ekstensi yaitu meluruskan siku dengan menurunkan lengan.
- d. Lengan Bawah terdiri dari supinasi yaitu memutar lengan bawah dan tangan sehingga telapak tangan menghadap ke atas, pronasi yaitu memutar lengan bawah sehingga telapak tangan menghadap ke bawah.
- e. Pergelangan Tangan terdiri dari fleksi yaitu menggerakkan telapak tangan ke sisi bagian dalam lengan bawah, ekstensi yaitu menggerakkan jari-jari sehingga jari-jari, tangan dan lengan bawah berada dalam arah yang sama, hiperekstensi yaitu membawa permukaan tangan dorsal ke belakang sejauh mungkin, abduksi : yaitu menekuk pergelangan tangan miring ke ibu jari, adduksi yaitu menekuk pergelangan tangan miring ke arah lima jari.
- f. Jari-Jari Tangan terdiri dari fleksi yaitu membuat genggam, ekstensi yaitu meluruskan jari-jari tangan, hiperekstensi yaitu menggerakkan jari-jari tangan ke belakang sejauh mungkin, abduksi yaitu meregangkan jari-jari tangan yang satu dengan yang lain, adduksi yaitu merapatkan kembali jari-jari tangan
- g. Ibu Jari terdiri dari oposisi yaitu menyentuhkan ibu jari ke setiap jari-jari tangan pada tangan yang sama.
- h. Pinggul terdiri dari fleksi yaitu menggerakkan tungkai ke depan dan ke atas, ekstensi yaitu

menggerakkan kembali ke samping tungkai yang lain, hiperekstensi yaitu menggerakkan tungkai ke belakang tubuh, abduksi yaitu menggerakkan tungkai ke samping menjauhi tubuh, adduksi yaitu menggerakkan kembali tungkai ke posisi medial dan melebihi jika mungkin, rotasi dalam yaitu memutar kaki dan tungkai ke arah tungkai lain, rotasi luar yaitu memutar kaki dan tungkai menjauhi tungkai lain, sirkumduksi yaitu menggerakkan tungkai memutar.

- i. Kaki terdiri dari inversi yaitu memutar telapak kaki ke samping dalam (medial), eversi yaitu memutar telapak kaki ke samping luar (lateral).
- j. Jari-Jari Kaki terdiri dari fleksi yaitu melengkungkan jari-jari kaki ke bawah, ekstensi yaitu meluruskan jari-jari kaki, abduksi yaitu merenggangkan jari-jari kaki satu dengan yang lain, adduksi yaitu merapatkan kembali bersama-sama.

METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan pada penelitian ini menggunakan metode deskriptif.. Dalam penyusunan karya tulis ilmiah ini desain penelitian yang digunakan menggunakan studi kasus dengan dua pasien stroke iskemik yang mengalami kondisi mobilitas fisik dan perlu untuk di berikan intervensi *ROM (Range of Motion)*, dan akan dilakukan intervensi selama satu minggu secara langsung

HASIL

Gambaran Umum Tempat Studi Kasus

Lokasi studi kasus ini dilaksanakan di Jl. Nusa Indah RT 07/RW 02 Kel. Munggut, Kec. Wungu, Kab. Madiun. Lokasi pengambilan data ini masuk kedalam wilayah kesehatan puskesmas wungu. Terdapat beberapa layanan dan kegiatan kesehatan yang sering dilaksanakan di wilayah kelurahan munggut antara lain terdapat Polindes, Puskesmas pembantu, serta sering diadakanyan posyandu balita dan lansia.

Penyakit stroke merupakan penyakit yang menyerang sistem syaraf sehingga pasien sering mengalami kelemahan atau kelumpuhan pada anggota tubuhnya. Dan pada lokasi studi kasus yang di ambil yaitu Jl. Nusa Indah RT 07/RW 02 Kel. Munggut, Kec. Wungu, Kab. Madiun terdapat 2 pasien stroke yang masih mengalami kelemahan pada anggota tubuh dan mengalami hambatan pada mobilitas fisiknya Sehingga perlu untuk dilakukan tindakan *ROM (Range of Motion)* guna meningkatkan tingkat mobilitas yang dialami.

Responden 1

Hari 1

Berdasarkan hasil implementasi dan evaluasi pada Ny.S tanggal 12 April 2021, implementasi yang dilaksanakan yaitu Memberikan edukasi pada pasien dan keluarga mengenai latihan gerak *ROM* serta melakukan tindakan pada pasien dan dilanjutkan dengan mengobservasi Mobilitas fisik pasien, dan berdasarkan evaluasi didapatkan hasil pada implementasi pertama Ny.S mengatakan bahwa saat melaksanakan implementasi

ekstermitas sebelah kanan terasa sulit untuk digerakan dan Ny.S merasa sendi terasa kaku. Serta saat melakukan teknik *ROM (Range of Motin)* Ny.S perlu diberi bantuan terutama pada ekstermitas sebelah kanan dikarenakan terdapat penurunan kekuatan otot dan terdapat penurunan rentang gerak pada Ny.S dan Ny.S juga menyampaikan bahwa ia merasa cemas untuk melakukan pergerakan dan mobilisasi dikarenakan takut bila mana terjatuh terutama bila tidak ada keluarga di rumahnya.

Hari 2

Berdasarkan hasil implementasi dan evaluasi pada Ny.S tanggal 14 April 2021, implementasi yang dilaksanakan yaitu Memberikan edukasi kembali pada pasien dan keluarga mengenai latihan gerak ROM serta melakukan tindakan pada pasien dan dilanjutkan dengan mengobservasi Mobilitas fisik pasien, dan berdasarkan evaluasi didapatkan hasil pada implementasi Kedua Ny.S sudah tidak mengeluh atau mengatakan mengenai ekstermitas sebelah kanan yang terasa sulit untuk digerakan namun Ny.S masih merasa sendi terasa kaku dan Ny.S masih perlu diberi bantuan saat melakukan teknik *ROM (Range of Motin)* terutama pada ekstermitas sebelah kanan dikarenakan terdapat penurunan kekuatan otot yang masih belum menunjukkan peningkatan dan juga masih terdapat penurunan rentang gerak pada Ny.S juga menyampaikan rasa cemas yang dimiliki sudah berkurang dalam melakukan pergerakan dan mobilisasi.

Hari 3

Berdasarkan hasil implementasi dan evaluasi pada Ny.S tanggal 16 April 2021, implementasi yang

dilaksanakan yaitu melakukan tindakan pada pasien dan dilanjutkan dengan mengobservasi Mobilitas fisik pasien. berdasarkan evaluasi didapatkan hasil pada implementasi Ketiga. Ny.S mengatakan bahwa sudah tidak merasa kekakuan pada sendinnya. Serta dalam melakukan teknik *ROM (Range of Motin)* Ny.S masih perlu diberi bantuan. Pada pengukuran kekuatan otot tidak terdapat perubahan atau masih tetap sejak pertama melakukan intervensi. Dan juga tidak terdapat peningkatan rentang gerak pada anggota gerak sebelah kanan Ny.S. dan setelah melakukan tindakan Ny.S mengatakan sangat senang dan termotivasi untuk melakukan tindakan *ROM (Range of Motin)* setiap hari dan berharap dapat meningkatkan kondisinya.

Responden 2

Hari 1

Berdasarkan hasil implementasi dan evaluasi pada Tn. S tanggal 12 April 2021, implementasi yang dilaksanakan yaitu Memberikan edukasi pada pasien dan keluarga mengenai latihan gerak ROM serta melakukan tindakan pada pasien dan dilanjutkan dengan mengobservasi Mobilitas fisik pasien, dan berdasarkan evaluasi didapatkan hasil pada implementasi pertama Tn.S mengatakan bahwa saat melaksanakan implementasi ekstermitas sebelah Kiri terasa sulit untuk digerakan dan Tn.s merasa sendi terasa kaku. Serta saat melakukan teknik *ROM (Range of Motin)* Tn.S perlu diberi bantuan pada ekstermitas sebelah kiri dikarenakan terdapat penurunan kekuatan otot dan terdapat penurunan rentang gerak pada Tn.S. dan Tn.S juga mengatakan bahwa selalu takut

mencoba untuk berjalan dikarenakan pernah terjatuh saat melakukan aktifitas.

Hari 2

Berdasarkan hasil implementasi dan evaluasi pada Tn. S tanggal 14 April 2021, implementasi yang dilaksanakan yaitu Memberikan edukasi kembali pada pasien dan keluarga mengenai latihan gerak ROM serta melakukan tindakan pada pasien dan dilanjutkan dengan mengobservasi Mobilitas fisik pasien, dan berdasarkan evaluasi didapatkan hasil pada implementasi Kedua. Tn.S masih merasakan terdapat kekakuan pada sendinya namun Tn.S sudah tidak mengeluhkan mengenai ekstermitas sebelah kiri yang terasa sulit untuk digerakan. Dan Tn.S masih perlu diberi bantuan saat melakukan teknik *ROM (Range of Motion)*. pada Tn.S tidak mengalami peningkatan pada kekuatan otot dan juga masih terdapat penurunan rentang gerak pada Tn.S. Tn.s juga menyampaikan masih merasa cemas bilamana harus bila mana harus bergerak atau melakukan mobilisasi.

Hari 3

Berdasarkan hasil implementasi dan evaluasi pada Tn. S tanggal 16 April 2021, implementasi yang dilaksanakan yaitu melakukan tindakan pada pasien dan dilanjutkan dengan mengobservasi Mobilitas fisik pasien. berdasarkan evaluasi didapatkan hasil pada implementasi Ketiga Tn.S mengatakan bahwa sudah tidak merasa kekakuan pada sendinnya. Serta dalam melakukan teknik *ROM (Range of Motion)* Tn.S masih perlu diberi bantuan. Pada pengukuran kekuatan otot tidak terdapat perubahan atau masih tetap sejak pertama melakukan intervensi. Dan juga Tn.S tampak mulai dapat

menggerakkan tangan saat akan menekuk siku namun tidak terdapat peningkatan rentang gerak lain pada anggota gerak sebelah kiri Tn.S. dan setelah melakukan tindakan Tn.S mengatakan sangat senang dan termotivasi untuk melakukan tindakan *ROM (Range of Motion)* setiap hari dan berharap dapat meningkatkan kondisinya namun Tn.S juga menyampaikan masih merasa cemas bila mana harus melakukan pergerakan dikarenakan takut terjatuh bila mana melakukan mobilisasi.

PEMBAHASAN

Stroke adalah gangguan fungsional otak akibat terhambatnya aliran darah ke otak karena perdarahan ataupun sumbatan dengan gejala dan tanda sesuai bagian otak yang terkena dengan demikian Stroke dapat berdampak pada berbagai fungsi tubuh, diantaranya adalah defisit motorik berupa hemiparesis. Pasien stroke mengalami hemiparesis, yang disebabkan oleh gangguan fungsi otak sebagian atau seluruhnya yang diakibatkan oleh gangguan suplai darah ke otak Sehingga seorang pasien dengan penyakit stroke dapat mengalami mobilitas fisik

Dan Range Of Motion (ROM) adalah latihan yang dilakukan untuk mempertahankan atau memperbaiki tingkat kesempurnaan kemampuan menggerakkan persendian secara normal dan lengkap untuk meningkatkan massa otot dan tonus otot. Sehingga seorang dengan penyakit stroke perlu melakukan latihan Range Of Motion (ROM)

Hal ini mendukung Studi kasus yang diterapkan oleh peneliti yaitu melaksanakan intervensi ROM (*Range of Motion*) pada dua pasien dengan Stroke iskemik di Jl.Nusa

indah Rt7/Rw2 kec.wungu, kab.Madiun. Pada studi kasus ini pelaksanaan keperawatan hanya berfokus pada satu masalah yaitu mobilitas fisik dan berfokus pada tindakan ROM pasif yang diharapkan dapat meningkatkan tingkat mobilisasi pasien.

Pada Ny.S dan Tn.S yang telah dilakukan tindakan selama 1 minggu tidak didapatkan perubahan pada kekuatan otot yang di miliki.hal ini berbeda dengan jurnal keperawatan (nurtanti dan ningrum, 2018) berdasarkan penelitian yang dilakukan selama 1 bulan dengan durasi 20 menit didapatkan peningkatan sebanyak 1 skala dari skala 2 menjadi 3 pada dua orang pasien yang diteliti. Berdasarkan hal ini mungkin disebabkan perbedaan lama waktu tindakan yang diberikan. Dan juga menurut penelitian. Hasil yang di dapatkan oleh Ny.S dan Tn.S Memiliki perkembangan yang relatif sama, kedua pasien mengalami perubahan terhadap kondisi kekakuan sendi yang pada awalnya dirasakan oleh pasien dan Ny.S dan Tn.S yang awalnya memiliki keluhan terhadap kondisi ekstermitas seiring dilakukannya pemberian intervensi keluhan mulai hilang, hal yang berbeda pada kedua pasien adalah untuk Tn.S masih merasa cemas dalam melakukan pergerakan atau mobilisasi hal ini berbeda dengan Ny.S yang mulai berkurangnya rasa cemas yang di miliki. Pada Tn.S terjadi sedikit peningkatan dimana Tn.S mulai dapat menekuk sikunya. Dari beberapa hal ini tidak ada yang bertentangan dengan teori dan penelitian yang ada.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Setelah melakukan Intervensi Teknik *ROM (Range of Motion)* pada kedua pasien yaitu Ny.S dan Tn.S selama 1 minggu dengan 3 kali pertemuan., Penulis memperoleh data dan pengalaman nyata dalam melaksanakan proses tindakan keperawatan, dan didapatkan suatu kesimpulan :

1. Data yang di peroleh dari pasien yaitu pasien pertama yaitu Ny.S usia 65 tahun dengan Kelemahan pada anggota gerak sebelah kanan, mempunyai riwayat hipertensi, aktivitas memerlukan bantuan. Dan untuk pasien kedua yaitu Tn.S usia 62 tahun dengan kelemahan pada anggota gerak sebelah kanan, mempunyai riwayat hipertensi dan asam urat, aktivitas memerlukan bantuan.
2. Tindakan penerapan *ROM (Range of Motion)* Pasif diterapkan guna meningkatkan tingkat mobilitas fisik pada pasien, dikarenakan terjadinya kelemahan pada salah satu atau kedua anggota gerak pasien.
3. Hasil dari penerapan *ROM (Range of Motion)* Pasif didapatkan peningkatan secara signifikan tingkat mobilitas fisik pasien yang memiliki kelemahan pada anggota gerak yang mengaami kelemahan.

Saran

1. Bagi pasien diharapkan bersedia melakukan latihan *ROM (Range of Motion)* secara mandiri bersama dengna keluarga sehingga dapat meningkatkan tingkat mobilitas fisik yang dimiliki.
2. Bagi keluarga diharapkan dapat membantu untuk latihan *ROM (Range of Motion)* pada anggota keluarga yang mengalami mobilitas fisik selama proses latihan dan keseharian serta dapat

- memberikan dukungan dan motivasi terhadap anggota keluarga yang mengalami mobilitas fisik.
3. Bagi perawat, perawat di desa munggut dapat melaksanakan edukasi dan intervensi latihan ROM (*Range of Motion*) pada pasien stroke iskemik dengan adanya Mobilitas fisik sehingga dapat meningkatkan derajat kesehatan terhadap penyakit stroke terutama dengan mobilitas fisik.
 4. Bagi peneliti, peneliti dapat mengembangkan dan meneliti penerapan Intervensi ROM (*Range of Motion*) pada pasien stroke iskemik dengan mobilitas fisik bersama dengan peran aktif dari pasien, dan keluarga.

REFERENSI

- Bakara.D, Warsito.S. 2016. *Latihan Range of Motion (ROM) Pasif terhadap rentang sendi pasien pasca stroke*. VII (2): 12-18
- Basuki, L. 2018. *Penerapan ROM (Range Of Motion) Pada Asuhan Keperawatan Pasien Stroke Dengan Gangguan Mobilitas Fisik Di RSUD Wates Kulon Progo*. Karya tulis ilmiah. Prodi D3 Keperawatan Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Yogyakarta. Tersedian di : <http://eprints.poltekkesjogja.ac.id/2125/1/KARYA%20TULIS%20ILMIAH%20LENGKAP.pdf> [Diakses Maret 2021]
- Insani, I. 2018. *Asuhan keperawatan Klien Pada Ny. W dan Tn. S Dengan Masalah Keperawatan Hambatan Mobilitas Fisik Di Ruang Melati RSUD dr. Haryoto*. Laporan Tugas Akhir. Prodi DIII Keperawatan Fakultas Keperawatan Universitas Jember. Tersedia di: <https://repository.unej.ac.id/bitstream/handle/123456789/88040/Irene%20Yuniar%20%20Insani%20-%20%20152303101130%20Sdh.pdf> [Diakses Maret 2021]
- Junaidi, I. 2015. *Stroke Waspadai Ancamannya Panduan Stroke Paling Lengkap*. Yogyakarta: Andi Offset. Tersedia di : Tersedia di : <http://webadmin.ipusnas.id/ipusnas/publications/books/97941/> [Diakses Maret 2021]
- Nurtanti.S, Ningrum.W, 2018. *Efetifitas range of Motion (Rom) Aktif terhadap peningkatan kekuatan otot pasien*,VII (1): 14-18
- Nusatirin, 2018. *Asuhan Keperawatan Tn.H Dengan Stroke Non Hemoragik Di Ruang Bougenvil Rumah Sakit Tk.II DR. Soedjono Magelang*.Karya Tulis Ilmiah. Prodi DIII Keperawatan Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Yogyakarta. Tersedia di : <http://eprints.poltekkesjogja.ac.id/2096/1/KTI%20NUSATIRIN.pdf> [Diakses Februari 2021]

- Pusat data dan informasi kementerian kesehatan RI .,2019. *Stroke Don't be the one*. Tersedia di :
<https://pusdatin.kemkes.go.id/download.php?file=download/pusdatin/infodatin/infodatin-stroke-dont-be-the-one.pdf>
[Diakses Maret 2021]
- online.pdf> [Diakses Maret 2021]
- Rahayu, K, 2015. *Pengaruh Pemberian Latihan Range Of Motion (ROM) Terhadap Kemampuan Motorik Pada Pasien Post Stroke Di RSUD Gambiran*, VI (6) :102-107
- Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas).,2018.*Hasil riskesdas 2018*. Tersedia di :
https://kesmas.kemkes.go.id/assets/upload/dir_519d41d8cd98f00/files/Hasil-riskesdas-2018_1274.pdf [Diakses Maret 2021]
- Sulistiyawati, 2020, *Asuhan Keperawatan Pada Klien dengan Stroke Non Hemoragik Yang Di Rawat Di Rumah Sakit*. Karya tulis ilmiah. Prodi DIII Keperawatan Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Samarinda. Tersedia di :
<http://repository.poltekkes-kaltim.ac.id/1079/1/KTI%20SULISTIYAWATI.pdf>
[Diakses Maret 2021]
- World Stroke Organization (WSO), 2019. *Annual Report online*. Tersedia di :
https://www.world-stroke.org/assets/downloads/WSO_2019_Annual_Report