

CASE REPORT: PENGARUH KOMBINASI TERAPI ROM PASIF DAN POSISI HEAD UP 30 ° PADA PASIEN STROKE NON HEMORAGIK

Muhammad Nur Wahid¹, Fitri Arofiati²

^{1,2} Program Studi Pendidikan Profesi Ners, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, Bantul, Indonesia, 55183

² Departemen Keperawatan Gawat Darurat, Program Studi Ilmu Keperawatan, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, Bantul, Indonesia, 55183

E-mail: Muhammad.nur.fkik17@mail.umy.ac.id¹, fitri.arofati@umy.ac.id²

ABSTRAK

Latar belakang - Stroke adalah suatu keadaan dimana ditemukan tanda-tanda klinis yang berkembang cepat berupa defisit neurologik yang dapat memberat dan berlangsung lama selama 24 jam atau lebih dan dapat menyebabkan kematian. Pemberian posisi kepala 30° dan *range of motion* (ROM) berfungsi memaksimalkan oksigenasi jaringan serebral dan kemampuan motorik, sehingga penyembuhan pada pasien stroke menjadi lebih cepat.

Tujuan - Mengetahui efektifitas pengaruh kombinasi terapi rom pasif dan posisi *head up* 30 ° pada pasien stroke non hemoragik.

Metode - Metode penulisan ini adalah studi kasus dengan diaplikasikan dalam asuhan keperawatan dari pengkajian sampai dengan evaluasi.

Hasil – Hasil penelitian menunjukkan adanya pengaruh dari implementasi latihan *Range of Motion* (ROM) pasif dan posisi *head up* 30° dalam meningkatkan kekuatan otot pasien dan meningkatkan kebutuhan oksigenasi pada pasien.

Saran - perawat dapat menerapkan kombinasi *range of motion* (ROM) pasif dan posisi kepala 30° sebagai intervensi mandiri keperawatan pada pasien stroke dalam memberikan penyembuhan yang lebih cepat.

Keyword: *Range of motion* (ROM) pasif, head up 30°, Stroke non hemoragik.

PENDAHULUAN

Stroke adalah suatu keadaan dimana ditemukan tanda-tanda klinis yang berkembang cepat berupa defisit neurologik fokal dan global, yang dapat memberat dan berlangsung lama selama 24 jam atau lebih dan atau dapat menyebabkan kematian, tanpa adanya penyebab lain yang jelas selain vaskular (Kemenkes RI 2018). Stroke terjadi ketika pembuluh darah yang membawa oksigen dan nutrisi ke otak tersumbat oleh gumpalan atau pecah, sehingga otak dan sel-sel otak mengalami kematian karena tidak mendapatkan suplai oksigen dan nutrisi yang dibutuhkan (American Stroke Association, 2014). Semakin lambat pertolongan medis yang diperoleh, maka akan semakin banyak kerusakan sel saraf yang terjadi, sehingga semakin banyak waktu yang terbuang, dan semakin banyak sel saraf yang tidak bisa diselamatkan dan semakin buruk kecacatan yang didapat (Yurida Olviani et al., 2019).

Stroke merupakan penyebab utama kematian dan kecacatan di banyak negara. Dilaporkan bahwa di tahun 2013, secara global, terdapat hampir 25.7 juta penderita stroke yang berhasil kembali sehat, 6.5 juta kematian akibat stroke dan 113 juta kecacatan terjadi akibat stroke dan 10.3 juta kasus baru stroke. Mayoritas kejadian stroke yang diobservasi di negara-negara berkembang, diketahui bahwa 75.2% seluruh stroke berkaitan dengan kematian dan 81.0% bermakna adanya kecacatan akibat stroke (Venketasubramanian et al., 2018). Sedangkan pada tahun

2013, terjadi peningkatan yaitu sebesar 12,1%. Stroke juga menjadi penyebab kematian utama di hampir semua rumah sakit di Indonesia, yakni sebesar 14,5%. Jumlah penderita stroke di Indonesia menurut diagnosis tenaga kesehatan (Nakes) pada tahun 2013, diperkirakan sebanyak 1.236.825 orang dari seluruh penderita stroke yang terdata, sebanyak 80% merupakan jenis stroke iskemik wicaksana dalam (Permatasari, 2020).

Stroke diklasifikasikan menjadi dua yaitu stroke non hemoragik dan stroke hemoragik. Stroke non hemoragik atau biasa disebut stroke iskemik merupakan kejadian stroke yang paling sering terjadi dengan persentase 80%, stroke non hemoragik ini biasanya disebabkan karena gumpalan atau sumbatan lain pada pembuluh darah yang mengalir ke otak (Permatasari, 2020). Menurut (Agusrianto & Rantesigi, 2020) pasien stroke mengalami kelainan dari otak karena pasokan darah ke otak terganggu sehingga dapat menyebabkan sumbatan atau pecahnya pembuluh darah pada otak sehingga muncul gejala seperti hemiparesis, sesak nafas, bicara pelo, kesulitan berjalan, kehilangan keseimbangan dan kekuatan otot menurun. Angka kejadian stroke ini juga dipengaruhi oleh faktor risiko seperti hipertensi, diabetes melitus, hiperkolesterol, merokok, konsumsi alkohol, atrial fibrillation dan obesitas (Hardika et al., 2020). Selain itu, ada faktor risiko yang tidak dapat diubah seperti usia, jenis kelamin dan riwayat kesehatan keluarga (Mutiarasari, 2019b). Salah satu dampak yang paling sering timbul dari stroke yaitu hemiparesis (kelemahan) atau hemiplegia (kelumpuhan), hal ini disebabkan karena gangguan motorik neuron yang ditandai dengan kehilangan kontrol volunter (gerakan sadar) terhadap gerakan motorik, kekakuan, menurunnya kekuatan otot, berkurangnya rentang gerak sendi serta fungsi ekstermitas (Marsinova Bakara & Warsito, 2016).

Rehabilitasi yang dapat diberikan pada pasien stroke adalah *range of motion* (ROM) yang dinilai cukup efektif untuk mencegah terjadinya kecacatan pada pasien stroke (Agusrianto & Rantesigi, 2020). *Range of Motion* (ROM) jika dilakukan pada pasien stroke non hemoragik dapat meningkatkan fleksibilitas dan luas gerak sendi pada pasien stroke. Latihan ROM dapat menimbulkan rangsangan sehingga meningkatkan aktivitas dari kimiawi neuromuskuler dan muskuler (Merdiyanti et al., 2021). Latihan ROM merupakan intervensi keperawatan dengan biaya yang murah dan dinilai cukup efektif untuk mencegah terjadinya kecacatan pada pasien stroke. Selain itu, latihan ROM dapat dilakukan dengan aman, mudah dipelajari dan diingat oleh pasien dan keluarganya (Rahmadani & Rustandi, 2019).

Tindakan keperawatan yang dapat dilakukan pada pasien stroke selain pemberian terapi ROM adalah pemberian posisi tidur pada pasien stroke karena berpengaruh pada hemodinamik serebral yang nantinya akan meningkatkan hasil perawatan pasien stroke. lestari dalam (Kusuma &

Anggraeni, 2021). Posisi kepala ditinggikan berada diatas aksis vertikal jantung menyebabkan cairan cerebrospinal terdistribusikan kembali menuju keruang spinal subarahnoid dan memfasilitasi terjadinya aliran balik vena (Dewi, 2019). Tindakan pemberian posisi kepala pasien stroke merupakan tindakan sangat penting. Peninggian kepala dapat menurunkan intracranial pressure (ICP), namun disisi lain juga dapat meningkatkan ICP dan iskemik serebral yang menyebabkan gangguan autoregulasi serebral (Arif & Atika, 2019)

LITERATURE REVIEW

1. Definisi Stroke Non Hemoragik

American Heart Association mendefinisikan stroke sebagai suatu sindrom klinik yang ditandai dengan hilangnya fungsi otak secara akut dan dapat menimbulkan kematian. Stroke non-hemoragik terjadi karena penyumbatan pembuluh darah di otak sehingga menyebabkan aliran darah ke otak tersumbat (Kharti Gempitasari & Betriana, 2019). pecahnya pembuluh darah terjadi karena adanya hambatan atau penyumbatan pembuluh darah oleh gumpalan, sehingga mengakibatkan kerusakan pada jaringan otak karena otak kekurangan suplai oksigen dan nutrisi. Daya dalam (Rahmawati et al., 2022).

2. Klasifikasi stroke non hemoragik

Menurut *American Stroke Association* (2019), stroke non hemoragik diklasifikasikan berdasarkan penyebabnya, yaitu :

a. Trombosis serebral

Disebabkan oleh bekuan darah (trombus) di arteri yang menuju ke otak. Gumpalan darah tersebut akan menghalangi aliran darah ke bagian otak. Gumpalan darah ini biasanya terbentuk di arteri yang rusak akibat plak.

b. Emboli serebral

Disebabkan oleh bekuan darah yang mengembara (embolus) yang terbentuk di tempat lain (biasanya di arteri jantung atau leher). Gumpalan darah ini terbawa dalam aliran darah dan memblokir pembuluh darah di/atau menuju ke otak. Penyebab utama emboli adalah detak jantung tidak teratur yang biasanya disebut fibrilasi atrium.

3. Tanda dan Gejala Stroke Non Hemoragik

Tanda dan gejala pada pasien stroke non hemoragik dapat berkembang secara perlahan mulai dari merasakan kelemahan pada ekstremitas atas sehingga menyebabkan gangguan kemampuan fungsi motorik pada tangan seperti gangguan kemampuan menggenggam dan mencubit (Putri & Santoso, 2020). Tanda dan gejala pada pasien stroke non hemoragik meliputi kelumpuhan wajah atau sebagian anggota badan (hemiparesis) yang biasanya timbul secara tiba-tiba, gangguan sensibilitas pada satu atau lebih anggota badan, penurunan kesadaran, afasia, disatria, gangguan pengelihan, diplopia, ataksia, vertigo, mual, muntah dan nyeri kepala (Rahmadani & Rustandi, 2019).

4. Faktor Resiko Stroke

Menurut (Ariani et al., 2018) faktor risiko stroke serupa dengan faktor risiko penyakit jantung koroner dan penyakit pembuluh darah lainnya, yaitu hipertensi, diabetes melitus, peningkatan lipid, merokok, aktivitas fisik yang rendah, pola makan yang tidak sehat dan obesitas.

Dalam penelitian (Adi et al., 2021) dijelaskan bahwa faktor risiko dominan penderita stroke di

Indonesia adalah penyakit jantung koroner, diabetes melitus, hipertensi, gagal jantung dan usia lanjut. Namun stroke juga dapat muncul pada kelompok usia muda (15-24 tahun) dengan persentase sebesar 0,3%. Faktor risiko lainnya meliputi riwayat kesehatan keluarga, jenis kelamin, konsumsi alkohol yang berlebihan dan hiperkolesterol (Puspitasari & Puti Nadhirah, 2020).

5. Patofisiologi Stroke Non Hemoragik

Stroke non hemoragik terjadi karena sumbatan yang diakibatkan oleh bekuan di dalam arteri besar pada sirkulasi sereberum, sumbatan atau obstruksi ini dapat disebabkan oleh emboli atau thrombus. Thrombus terbentuk akibat plak dari arteosklerosis sehingga sering kali terjadi penyumbatan pasokan darah ke organ di tempat terjadinya thrombosis. Aterosklerosis merupakan penyebab utama thrombosis yang berikatan dengan kehilangan endotel dan aliran vaskular abnormal, selain itu akan menimbulkan obstruksi. Potongan-potongan thrombus, terutama thrombus kecil yang biasanya disebut dengan emboli akan lepas dan berjalan mengikuti aliran darah. Trombus dan emboli di dalam pembuluh darah akan terlepas dan terbawa hingga terperangkap dalam pembuluh darah distal, sehingga hal itu menyebabkan aliran darah menuju ke otak menjadi berkurang. Sel otak yang kekurangan oksigen dan glukosa dapat menyebabkan asidosis, akibat asidosis natrium, klorida dan air masuk ke dalam sel otak dan kalium meninggalkan sel otak. Hal tersebut dapat mengakibatkan edema setempat. Kalsium akan masuk dan memicu serangkaian radikal bebas, kemudian terjadi kerusakan membrane sel dan tubuh mengalami gangguan neuromuskular (Puspitarini, 2019).

6. Pemeriksaan Penunjang Stroke Non Hemoragik

Menurut (Ojaghihaghighi et al., 2017) CT scan merupakan pemeriksaan penunjang yang paling umum digunakan untuk membedakan jenis stroke yang terjadi pada pasien. Selain itu, MRI biasanya digunakan untuk penegakan diagnosis stroke dengan lebih cepat dan akurat (Mutiarasari, 2019)

7. Penatalaksanaan Stroke Non Hemoragik

Penatalaksanaan stroke bertujuan untuk memulihkan perfusi ke jaringan otak yang mengalami infark dan mencegah untuk serangan stroke berulang (Mutiarasari, 2019). *American Stroke Association* (2019) menyatakan terapi dapat menggunakan Alteplase (IV r-tPA) yang merupakan obat untuk penghilang gumpalan darah dan pembengkakan otak yang terjadi setelah stroke. Obat ini biasanya diberikan saat dokter mendiagnosis stroke non hemoragik dalam waktu 3 hingga 4,5 jam setelah timbulnya gejala stroke. Namun pada pasien dengan gumpalan darah yang lebih besar, obat ini mungkin tidak sepenuhnya melarutkan gumpalan tersebut. Setelah tim medis menentukan penyebab stroke pada pasien, biasanya pasien akan diresepkan perawatan atau prosedur untuk mengurangi risiko stroke kedua, yaitu obat-obatan seperti aspirin dan clopidogrel (antiplatelet) dan antikoagulan, prosedur pembedahan seperti endarterektomi karotis untuk pengangkatan gumpalan atau plak lemak dari arteri karotis di leher (dilakukan pada pasien yang memiliki penyumbatan besar), angioplasti dan stent untuk mengobati dan mengurangi penumpukan lemak yang menyumbat pembuluh darah.

Range of motion (ROM) adalah latihan yang dilakukan untuk mempertahankan atau memperbaiki tingkat kemampuan pergerakan sendi secara normal

dan lengkap untuk meningkatkan massa otot dan tonus otot. Memberikan latihan ROM secara dini dapat meningkatkan kekuatan otot karena dapat menstimulasi motor unit sehingga semakin banyak motor unit yang terlibat maka akan terjadi peningkatan kekuatan otot. Latihan ROM dapat dilakukan pada fase akut (48-72 jam pertama setelah serangan stroke) namun harus disesuaikan juga dengan kondisi pasien, bila terjadi perdarahan subarachnoid latihan ROM dapat dilakukan setelah 2 minggu dan latihan ROM ini tidak boleh dilakukan jika pasien sedang dalam kondisi yang mengancam nyawa (life threatening) lainnya ((Muchsin et al., 2018). (Agusrianto & Rantesigi, 2020) menyatakan latihan ROM biasanya dapat dilakukan pada pasien semikoma dan tidak sadar, pasien dengan keterbatasan mobilisasi yang tidak mampu melakukan beberapa atau semua latihan rentang gerak dengan mandiri, pasien tirah baring total atau pasien dengan paralisis ekstermitas total. Dalam merencanakan latihan ROM tersebut, ada beberapa hal yang harus diperhatikan yaitu usia pasien, diagnosis, tanda vital, dan lamanya tirah baring. Hal ini sejalan dengan penjelasan (Syahrim et al., 2019) yang menyatakan bahwa latihan ROM dapat dilakukan sedini mungkin apabila kondisi klinis neurologis dan hemodinamik pasien sudah mulai stabil.

Latihan ROM dapat dilakukan dengan memperhatikan posisi nyaman pasien pemberian posisi kepala pada pasien stroke yaitu dengan mempertahankan posisi tirah baring dua sampai tiga hari, posisi anatomis atau pemberian posisi kepala ditinggikan 15° sampai 30°. Pemberian tindakan aktivitas yaitu latihan pergerakan sendi secara pasif setiap 15 sampai 30 menit. Kedua tindakan tersebut tujuannya untuk memperbaiki hemodinamik serebral yang pada akhirnya meningkatkan hasil perawatan pasien stroke (Ekacahyaningtyas et al., 2017).

METODE

Metode yang digunakan dalam laporan ini adalah *case report* yang diaplikasikan dengan asuhan keperawatan dimulai dari pengkajian, diagnosa keperawatan, rencana keperawatan, implementasi, dan evaluasi. Sample yang digunakan dalam case report yaitu pasien dengan diagnosa stroke non hemoragik dengan riwayat hipertensi dan dm.

Instrumen yang digunakan pada *case report* ini adalah dengan menggunakan dua instrumen untuk mengukur kekuatan otot pasien dan Kebutuhan oksigenasi. Kekuatan otot pasien dikaji menggunakan skala 1-5 yang mana skala tersebut dapat mengetahui kekuatan otot pada pasien. Kebutuhan oksigenasi pasien dikaji dengan memperhatikan posisi nyaman pasien agar saat melakukan tindakan ROM dapat berjalan dengan sempurna.

Teknik pengumpulan data yang telah dilakukan pertama kali saat bertemu pasien dengan pengkajian

1. Pengkajian awal

- Data demografi : nama, umur, jenis kelamin, alamat, pendidikan, pekerjaan dan status marital.
- Riwayat penyakit : keluhan utama, riwayat penyakit sekarang dan masa lalu, dan riwayat penyakit keluarga.
- Kondisi fisik : tanda-tanda vital, tingkat kesadaran (GCS), status neurologis (saraf kranial, motorik, sensorik, saraf otonom, refleks, kognitif), status kardiovaskular, fungsi respirasi (jalan napas, pola napas), fungsi gastrointestinal (mual, muntah, penurunan bising usus, konstipasi), fungsi perkemihan

(perubahan pola berkemih, inkontinensia, retensi urin, distensi abdomen, distensi bladder).

- Sosial : latar belakang sosial dan budaya.
- Ekonomi : pendapatan perbulan, jaminan kesehatan, hambatan keuangan.
- Pola spiritual : agama, keyakinan dan pola beribadah.
- Psikologis : tingkat pengetahuan, tingkat kecemasan, koping, berduka, fungsi peran, Bahasa yang digunakan, hambatan pembelajaran.
- Nyeri : menggunakan pengkajian nyeri yang komperhensif.
- Risiko jatuh : menggunakan skala Morse.
- Status gizi : berat badan, tinggi badan, skrining gizi malnutrisi, serta apakah ada pembatasan diet (dilakukan oleh perawat dan ahli gizi).
- Status fungsional : kemampuan mobilisasi dan aktivitas sehari-hari pasien, apakah dibantu atau tidak.
- Kebutuhan akan edukasi
- Perencanaan pasien pulang : apakah perlu dirujuk ke fisioterapis, terapi wicara, terapi okupasi, gizi, pekerja sosial medik atau apakah perlu pengasuh.

Implementasi ROM dilakukan dengan memperhatikan posisi nyaman pasien dengan memberikan posisi head up 30° agar kebutuhan oksigenasi pasien tetap terpenuhi lalu dilanjutkan dengan latihan ROM di beberapa sendi- sendi besar seperti pada bahu (fleksi, ekstensi, abduksi, aduksi), siku (fleksi dan ekstensi), lengan bawah (pronasi dan supinasi), panggul paha (fleksi, ekstensi, abduksi, aduksi), lutut (fleksi dan ekstensi), pergelangan kaki (plantar fleksi dan dorso fleksi).

Evaluasi dilakukan dengan SOAP, S (Data Subjektif) Ungkapan perasaan atau keluhan yang dikeluhkan secara subjektif oleh pasien setelah diberikan implementasi keperawatan. O (Data Objektif) Keadaan objektif yang dapat diidentifikasi oleh perawat menggunakan pengamatan yang objektif. A (Analisa) Analisis perawat setelah mengetahui respon subjektif dan objektif, untuk mengetahui apakah perkembangan pasien menuju kearah kemajuan atau kemunduran. P (Perencanaan) Perencanaan selanjutnya kepada pasien berdasarkan hasil analisis perawat.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dari pengkajian didapatkan pasien berusia 47 tahun dengan diagnosa stroke non hemoragik didapatkan data bahwa pasien dirawat dengan keluhan utama yaitu dari duduk untuk berdiri susah, seluruh tubuhnya lemas dan tangan kanan, kaki kanan tidak dapat digerakkan, bicara pelo, serta mulut tampak sedikit miring. Keluhan ini dirasakan pasien sejak sekitar tengah malam beberapa hari kemarin dan ini baru pertama kali tangan dan kaki nya tidak dapat digerakkan. Upaya yang sudah dilakukan suami pasien yaitu awalnya mencoba membantu untuk menggerakkan tangan dan kaki istrinya namun ternyata tetap tidak dapat digerakkan sehingga pagi harinya langsung dibawa ke rumah sakit.

Pasien mengeluhkan lemas dan tidak bisa menggerakkan anggota tubuhnya, kadang merasa sedikit sesak saat tidur dengan posisi spinal. Pasien mengatakan kesulitan dalam melakukan aktivitas sehingga untuk memenuhi kebutuhan sehari-harinya dibantu oleh suami. Pasien juga mengeluhkan susah untuk melakukan perawatan diri mulai dari mandi, berpakaian dan makan. Pasien terlihat tidak nyaman dengan kondisinya karena terlalu bergantung dengan suaminya.

Pasien memiliki riwayat penyakit hipertensi dan diabetes melitus namun sudah lama tidak mengonsumsi obat-obatan dan tidak rutin kontrol. Riwayat penyakit

dalam keluarga yaitu ayah pasien memiliki riwayat penyakit hipertensi dan diabetes melitus juga namun sudah meninggal. Pasien juga memiliki kebiasaan tidak pernah mengontrol makanannya, pasien lebih suka makan makanan yang asin-asin dan roti yang manis-manis.

Hasil pemeriksaan tanda-tanda vital TD: 197/98 mmHg, Nadi: 87 kali/menit, Pernapasan: 24 kali/menit, suhu 37,2°C dan SpO₂: 98%. Hasil laboratorium menunjukkan adanya eosinofil rendah yaitu 0%, neutrofil tinggi yaitu 76%, limfosit rendah yaitu 17%, MCH tinggi yaitu 34,6 pg, MCHC tinggi yaitu 37,7 g/dL, RDW rendah yaitu 10,6%, natrium rendah 133 mmol/L, kolesterol LDL tinggi yaitu 157 mg/dL, kolesterol total yaitu 236 mg/dL. Dan glukosa darah sewaktu tinggi yaitu 273 mg/dL. Hasil ct scan menunjukkan hasil adanya infark cerebri di daerah ganglia basalis dan corona radiata dextra. Pasien mendapatkan terapi seperti Atorvastatin 20 mg (2 tab) 1x1, Aspilid 80 mg 1x1, Glimepiride tab 1 mg 1x1, Metformin 500 mg 2x1, Brainact 1000 mg 2x1.

Hasil pemeriksaan tekanan darah dan glukosa darah sewaktu pada pasien juga menunjukkan bahwa masuk dalam kategori tinggi. Selain itu, pasien juga memiliki kebiasaan tidak pernah mengontrol makanan, pasien suka makanan yang asin-asin dan juga yang manis-manis. Berdasarkan hasil penelitian (Mahendrakrisna et al., 2019), hipertensi merupakan faktor risiko paling umum yang menyebabkan kejadian stroke yaitu sebesar 85,7% dan disusul oleh diabetes melitus sebesar 14,3%. Hipertensi dan diabetes melitus merupakan faktor risiko stroke yang berhubungan dengan pembentukan aterosklerosis. Faktor risiko tersebut, dapat dicegah jika pasien dapat merubah gaya hidupnya, seperti melakukan olahraga dan menjaga makanan yang dikonsumsi sehari-hari (Alloubani et al., 2019).

Hasil pengkajian pada pasien juga menunjukkan bahwa pasien memerlukan bantuan dalam melakukan aktivitas sehari-hari, hal ini dikarenakan pasien mengalami kelemahan pada ekstermitas kanannya. Sejalan dengan hal tersebut, (Karuniawati, 2017). menjelaskan bahwa stroke memberi dampak yang dapat mempengaruhi aktivitas serta menurunkan produktivitas seseorang. Dampak yang dapat ditimbulkan pasca stroke salah satunya kelemahan atau kelumpuhan anggota gerak, sehingga akan membuat tingkat ketergantungan seseorang terhadap orang lain menjadi semakin meningkat karena seseorang tersebut tidak dapat memenuhi aktivitas atau kebutuhannya secara mandiri. Kelemahan pada ekstermitas pasien ini juga berdampak pada peran pasien dalam rumah tangga. pasien mengeluhkan perannya dalam rumah tangga juga menjadi minimal.

Berdasarkan pemeriksaan laboratorium, didapatkan hasil limfosit mengalami penurunan menjadi 17% dan neutrofil mengalami peningkatan yaitu menjadi 76%. Limfosit dan neutrofil merupakan komponen utama pada leukosit. Tingginya jumlah neutrofil didalam darah berkaitan dengan luasnya volume infark pada pasien stroke non hemoragik. Neutrofil merupakan mediator yang krusial pada cedera iskemik, akumulasi neutrofil dapat melepaskan oksigen radikal bebas berbagai sitokin inflamasi dan substansi neurotoksik yang dapat menyebabkan terjadinya nekrosis sel dan apoptosis pada jaringan iskemik. Sedangkan, limfosit berperan dalam respon inflamasi pada stroke non hemoragik. Jumlah limfosit yang rendah dapat meningkatkan aktivitas simpatik dan meningkatkan kadar kortisol yang mana hal tersebut dapat membuat produksi sitokin inflamasi menjadi meningkat juga dan akhirnya semakin memperburuk cedera iskemik (Anggraini & Chanif, 2020)

Hasil pemeriksaan kolesterol LDL (Low Density Lipoprotein) mengalami peningkatan menjadi 157 mg/dL dan pemeriksaan kolesterol total juga mengalami peningkatan menjadi 236 mg/dL. Kadar kolesterol LDL dan kolesterol total yang tinggi dapat mengakibatkan penumpukkan kolesterol di dinding pembuluh darah sehingga dapat menyempitkan pembuluh darah, lalu menyebabkan terbentuknya plak dan memicu terbentuknya aterosklerosis sehingga aliran darah ke semua organ dan otak akan terhambat (Kiyenda, 2019).

Pada pemeriksaan laboratorium untuk glukosa darah sewaktu juga mengalami peningkatan. Kadar glukosa darah yang tinggi dapat mempengaruhi tingkat keparahan *outcome* pada pasien stroke non hemoragik melalui beberapa cara. Hiperglikemia akan menyebabkan perubahan sawar otak, edema serebri dan kelainan perdarahan, memperparah keadaan asidosis karena adanya penimbunan asam laktat yang nantinya dapat menyebabkan kerusakan yang lebih luas pada jaringan otak, selain itu hiperglikemi akan merangsang pengeluaran asam amino tertentu (Munir et al., 2015).

Pemeriksaan CT scan menunjukkan hasil terdapat infark cerebri di daerah ganglia basalis dan corona radiata dextra. Infark pembuluh darah kecil di ganglia basalis adalah hal umum yang biasanya dikaitkan dalam gangguan gerakan pasca stroke. Ini karena ganglia basalis merupakan salah satu bagian yang memiliki peran penting dalam keterampilan motorik. Adapun dampak yang timbul apabila terdapat gangguan pada ganglia basalis yaitu berupa gangguan pergerakan seperti akinesia (tidak dapat menggerakkan otot), bradikinesia (perlambatan dalam pergerakan) dan diskinesia (gerakan involunter). Gangguan gerakan akibat infark ganglia basalis biasanya muncul secara unilateral pada sisi kontralateral dari lesi iskemik (Park, 2016). Sedangkan, lesi pada corona radiata berhubungan dengan gangguan asupan oral pasca stroke. Lesi pada corona radiata biasanya dikaitkan dengan gangguan elevasi laring, penutupan vestibular laring dan residu faring (Wilmskoetter et al., 2019).

Berdasarkan hasil pengkajian dari kasus kelolaan didapatkan beberapa diagnosa keperawatan pada pasien dan sudah dilakukan asuhan keperawatan yaitu risiko perfusi serebral tidak efektif, gangguan mobilitas fisik, defisit perawatan diri dan risiko jatuh. Namun pada laporan kasus ini hanya difokuskan pada diagnosa gangguan mobilitas fisik berhubungan dengan adanya penurunan kekuatan otot dan resiko perfusi serebral tidak efektif dibuktikan dengan hasil pemeriksaan fisik kekuatan otot pasien (pada tangan kanan 0 dan kaki kanan 2) dan pemberian posisi head up 30° dalam memenuhi kebutuhan oksigenasi. Penatalaksanaan non farmakologi gangguan mobilitas fisik dapat dilakukan dengan terapi latihan motorik secara aktif dan pasif yang bertujuan untuk mempercepat proses pemulihan (Daniati & Harni, 2021). Tindakan keperawatan yang dapat dilakukan pada pasien stroke selain pemberian terapi ROM adalah pemberian posisi tidur pada pasien stroke karena berpengaruh pada hemodinamik serebral yang nantinya akan meningkatkan hasil perawatan pasien stroke (Kusuma & Anggraeni, 2021).

Latihan ROM pasif dilakukan 1 kali setiap shift selama 3 hari dengan waktu pemberian $\pm$ 25-30 menit. selama latihan ROM berlangsung pasien selalu ditanya apakah merasakan nyeri atau tidak. Dalam laporan kasus Agusrianto & Rantesigi (2020), penerapan latihan ROM dijadwalkan rutin 15-20 menit secara perlahan dan hati-hati agar tidak menyebabkan kelelahan. Namun, Anggraini et al. (2018) berpendapat bahwa ROM pasif idealnya

dilakukan sekali sehari dalam waktu 30 menit dan masing-masing gerakan dilakukan dengan 10 hitungan dengan melihat respon pasien, secara perlahan, bertahap dan tidak memaksa atau sampai pada batas toleransi pasien saja. Latihan ROM ini juga dilakukan dengan melibatkan keluarga pasien agar keluarga dapat menerapkan latihan ROM secara mandiri. Hal ini sesuai dengan yang dinyatakan Agonwardi & Budi (2016), bahwa pemberian pendidikan kesehatan terkait latihan ROM kepada keluarga akan membuat keluarga menjadi paham dan mampu untuk melakukan latihan ROM pada pasien stroke.

Pemberian latihan ROM dilakukan dengan memperhatikan posisi pasien terlebih dahulu agar pasien merasa nyaman dan selama latihan ROM berlangsung. Tindakan pemberian posisi kepala ditinggikan 30° pada pasien stroke dan dilakukan ROM secara periodik (Hasan, 2018). pemberian posisi kepala pada pasien stroke yaitu dengan mempertahankan posisi tirah baring dua sampai tiga hari, posisi anatomis atau pemberian posisi kepala ditinggikan 15° sampai 30°. Pemberian tindakan aktivitas yaitu latihan pergerakan sendi secara pasif setiap 25 sampai 30 menit. Kedua tindakan tersebut tujuannya untuk memperbaiki hemodinamik serebral yang pada akhirnya meningkatkan hasil perawatan pasien stroke (Ekacahyaningtyas, Setyarini, Agustin, & Rizqiea, 2017).

Selama 3 hari melakukan implementasi latihan ROM pasif dan pemberian posisi head up 30° pada pasien bahwa terdapat peningkatan nilai saturasi oksigen dengan diberikan posisi elevasi 30° dan didapatkan hasil nilai kekuatan otot mengalami peningkatan yaitu tangan kiri dari 0 menjadi 2 dan kaki kiri dari 2 menjadi 3. Pasien pelan-pelan bisa menekuk siku tangan kirinya (flekksi, ekstensi) dan mulai bisa sedikit mengangkat kaki kirinya (flekksi, ekstensi). Sesuai dengan laporan kasus yang dilakukan oleh Agusrianto & Rantesigi (2020) yang juga menunjukkan hasil adanya peningkatan kekuatan otot setelah pasien diberikan latihan ROM pasif, pada ekstermitas kanan atas/bawah dari semula 2 menjadi 3 dan ekstermitas kiri atas/bawah dari semula skala 0 menjadi skala 1. Latihan ROM ini dapat dilakukan secara rutin untuk melatih sendi dengan melenturkan sendi sehingga tidak terjadi kekakuan pada persendian serta dapat meningkatkan kekuatan otot yang nantinya akan berefek pada kemandirian dalam melakukan aktivitas sehari-hari (Pramono, 2016).

Pemberian posisi kepala 30° disertai dengan ROM merupakan kombinasi tindakan yang berfungsi memaksimalkan oksigenasi jaringan serebral dan kemampuan motorik, sehingga penyembuhan pada pasien stroke akan menjadi lebih cepat.

KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

Pemberian posisi kepala 30° disertai dengan PROM merupakan kombinasi tindakan yang berfungsi memaksimalkan oksigenasi jaringan serebral dan kemampuan motorik, sehingga penyembuhan pada pasien stroke akan menjadi lebih cepat.

Rekomendasi pada penelitian ini menyarankan agar perawat dapat menerapkan kombinasi posisi kepala 30° dan PROM sebagai intervensi mandiri keperawatan pada pasien stroke untuk dalam upaya memberikan penyembuhan yang lebih cepat dan menjadikan salah satu SOP dalam perawatan pasien stroke di rumah sakit.

REFERENCE

- Adi, M. A., Arafat, R., & Irwan, M. (2021). *FAKTOR RISIKO STROKE PADA USIA MUDA : LITERATUR REVIEW* *Risk Factors for Stroke at Young Age : Literature Review Much . Asdi Adi , Rosyidah Arafat , Masyita Irwan.*
- Agusrianto, A., & Rantesigi, N. (2020). Penerapan Latihan Range of Motion (Rom) Pasif terhadap Peningkatan Kekuatan Otot Ekstremitas pada Pasien dengan Kasus Stroke. *Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 2(2), 61–66. <https://doi.org/10.36590/jika.v2i2.48>
- Alloubani, A., Akhu-Zaheya, L., Abdelhafiz, I. M., & Almatari, M. (2019). Leadership styles' influence on the quality of nursing care. *International Journal of Health Care Quality Assurance*, 32(6), 1022–1033. <https://doi.org/10.1108/IJHCQA-06-2018-0138>
- Anggraini, S., & Chanif, C. (2020). Efektifitas Pemberian Posisi Kepala Elevasi Pada Pasien Hipertensi Emergensi. *Ners Muda*, 1(2), 78. <https://doi.org/10.26714/nm.v1i2.5491>
- Ariani, S. D., Tugaworo, D., & Widiastuti Samekto, M. I. (2018). Faktor-Faktor Risiko Stroke Pada Penyakit Ginjal Kronik Stadium V Yang Menjalani Hemodialisis. *Majalah Kedokteran Neurosains Perhimpunan Dokter Spesialis Saraf Indonesia*, 35(2). <https://doi.org/10.52386/neurona.v35i2.105>
- Arif, H. K., & Atika, D. A. (2019). Pengaruh Posisi Head Up 30 Derajat Terhadap Nyeri Kepala Pada Pasien Cedera Kepala Ringan. *Jurnal Ilmu Keperawatan Dan Kebidanan*.
- Dewi. (2019). *Analisis Asuhan Keperawatandengan Pemberian Oksigenasi dan Head Up 30 O Terhadap Perubahan Haemodinamik pada Pasien Cedera Kepala*. 599–604.
- Ekacahyaningtyas, M., Setyarini, D., Agustin, W. R., & Rizqiea, N. S. (2017). Posisi Head Up 30 Derajat sebagai Upaya untuk Meningkatkan Saturasi Oksigen pada Pasien Stroke Hemoragik dan Non Hemoragik. *Adi Husada Nursing Journal*, 3(2), 55–59. <https://akper-adihusada.ac.id/repository/jurnal/ahnj322017/322017.10.pdf>
- Hardika, B. D., Yuwono, M., & Zulkarnain, H. (2020). Faktor Risiko yang Mempengaruhi Terjadinya Stroke Non Hemoragik pada Pasien di RS RK Charitas dan RS Myria Palembang. *Jurnal Akademika Baiturrahim Jambi*, 9(2), 268. <https://doi.org/10.36565/jab.v9i2.234>
- Karuniawati, D. (2017). *Hubungan Antara Dukungan Keluarga Dengan Tingkat Depresi Pada Pasien Pasca Stroke Di Rumah Sakit Umum Daerah Dr. Moewardi Surakarta*. 6–18.
- Kharti Gempitasari, F., & Betriana, F. (2019). Implementasi Evidence Based Nursing pada Pasien dengan Stroke Non-Hemoragik: Studi Kasus. *Jurnal Endurance*, 4(3), 601. <https://doi.org/10.22216/jen.v4i3.4421>
- Kiyenda, B. A. (2019). *Hubungan Antara Kadar Kolesterol Hdl Dan Hipertensi Terhadap Kejadian Stroke Iskemik Berulang Di Rsud Dr Moewardi Surakarta*.
- Kusuma, A. H., & Anggraeni, A. D. (2021). Kombinasi Posisi Kepala 30° Dan Pasive Range of Motion Terhadap Skor Nihss Pada Pasien Stroke. *Jurnal Ilmu Kesehatan Bhakti Husada: Health Sciences Journal*, 12(1), 30–37. <https://doi.org/10.34305/jikbh.v12i1.251>
- Mahendrakrisna, D., Windriya, D. P., & Gts, A. C. (2019). Karakteristik Pasien Stroke Usia Muda di RSUD Kota Surakarta. *Cdk-274*, 46(3), 167–170.
- Marsinova Bakara, D., & Warsito, S. (2016). LATIHAN RANGE OF MOTION (ROM) PASIF TERHADAP

RENTANG SENDI PASIEN PASCA STROKE
Exercise Range of Motion (ROM) Passive to Increase
Joint Range of Post-Stroke Patients. *Idea Nursing
Journal*.

Asistif (Spherical Grip) Terhadap Peningkatan
Kekuatan Otot Ekstremitas Atas pada Pasien Stroke Di
Ruang Rawat Inap Penyakit Syaraf (Seruni) Rsud Ulin
Banjarmasin. *Dinamika Kesehatan*.

- Merdiyanti, D., Ayubbana, S., & Sari HS, S. A. (2021). Penerapan Range of Motion (Rom) Pasif Untuk Meningkatkan Kekuatan Otot Pasien Stroke Non Hemoragik. *Jurnal Cendikia Muda*, 1, 98–102.
- Muchsin, H., Supatmi, S. K., Ns, M. K., & Asri, S. K. (2018). *Studi Kasus Pemberian Rom (Range of Motion) Terhadap Kekuatan Otot Pada Pasien Post Stroke Di Wilayah Kerja Puskesmas*
<http://repository.um-surabaya.ac.id/id/eprint/2320>
- Mutiarasari, D. (2019a). Ischemic Stroke: Symptoms, Risk Factors, and Prevention. *Jurnal Ilmiah Kedokteran Medika Tandulako*, 1(1), 60–73.
- Mutiarasari, D. (2019b). MEDIKA TADULAKO, Jurnal Ilmiah Kedokteran, Vol. 6 No. 1 Januari 2019. *Jurnal Ilmiah Kedokteran*.
- Ojaghihaghighi, S., Vahdati, S. S., Mikaeilpour, A., & Ramouz, A. (2017). Comparison of neurological clinical manifestation in patients with hemorrhagic and ischemic stroke. *World Journal of Emergency Medicine*, 8(1), 34.
<https://doi.org/10.5847/wjem.j.1920-8642.2017.01.006>
- Permatasari, N. (2020). Perbandingan Stroke Non Hemoragik dengan Gangguan Motorik Pasien Memiliki Faktor Resiko Diabetes Melitus dan Hipertensi. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada*, 11(1), 298–304.
<https://doi.org/10.35816/jiskh.v11i1.273>
- Puspitarini. (2019). *Gambaran Asuhan Keperawatan Pada Pasien Stroke Non Hemoragik Dengan Gangguan Mobilitas Fisik Di Ruang Sahadewa Rsud Sanjiwani Gianyar*. 45(45), 95–98.
- Puspitasari, & Puti Nadhirah. (2020). Hubungan Hipertensi Terhadap Kejadian Stroke Association Between Hypertension and Stroke Artikel info Artikel history. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada*, 12, 922–926.
<https://doi.org/10.35816/jiskh.v10i2.435>
- Putri, Z. R., & Santoso, B. R. (2020). Family Perception of Diseases Related to the Reference Time in Stroke Patient: Literature Review. *Journal Of Nursing Practice*. <https://doi.org/10.30994/jnp.v4i1.113>
- Rahmadani, E., & Rustandi, H. (2019). Peningkatan Kekuatan Otot Pasien Stroke Non Hemoragik dengan Hemiparese melalui Latihan Range of Motion (ROM) Pasif. *Journal of Telenursing (JOTING)*.
<https://doi.org/10.31539/joting.v1i2.985>
- Rahmawati, I., Juksen, L., Triana, N., & Zulfikar4. (2022). PENINGKATAN KEKUATAN MOTORIK PADA PASIEN STROKE NON HEMORAGIK DENGAN MENGGENGAM BOLA KARET : SYSTEMATIC REVIEW. *Jurnal Kesehatan Medika Udayana*, 08(8.5.2017), 2003–2005.
- Syahrin, W. E. P., Azhar, M. U., & Risnah. (2019). Efektifitas Latihan ROM Terhadap Peningkatan Kekuatan Otot Pada pasien Stroke : Study Systematic Review. *MPPKI (Media Publikasi Promosi Kesehatan Indonesia): The Indonesian Journal of Health Promotion*, 2(3), 186–191.
- Venketasubramanian, N., Yoon, B. W., Pandian, J., & Navarro, J. C. (2018). Stroke epidemiology in south, east, and south-east asia: A review. *Journal of Stroke*, 19(3), 286–294.
<https://doi.org/10.5853/jos.2017.00234>
- Yurida Olviani, Mahdalena, & Indah Rahmawati. (2019). Pengaruh Latihan Range of Motion (Rom) Aktif-