

PROGRAM Studi Keperawatan Program Diploma Tiga

Universitas Kusuma Husada Surakarta

2024

**ASUHAN KEPERAWATAN PADA PASIEN STROKE: GANGGUAN
MOBILITAS FISIK DENGAN INTERVENSI KOMBINASI ROM PASIF
DAN RANGSANGAN TAKTIL**

¹Areta Uria Ayu Wulandhari ²Nikma Alfi Rosida

¹Mahasiswa Program Studi Keperawatan Program Diploma Tiga Universitas
Kusuma Surakarta

²Dosen Keperawatan Universitas Kusuma Husada Surakarta

aretawulandhari@gmail.com

nikmaalfirosida@ukh.ac.id

ABSTRAK

Stroke adalah penyakit gangguan fungsional otak yang terjadi di saraf yang mengakibatkan gangguan aliran darah pada otak. tanda dan gejala yang terjadi seperti kehilangan keseimbangan, pandangan kabur, wajah tidak simetris, kelemahan pada lengan, dan susah berbicara. Upaya untuk membantu mengurangi keluhan kelemahan pada tangan yaitu dengan pemberian kombinasi ROM pasif dan rangsangan taktil. Tujuan dari studi kasus ini adalah untuk mengetahui gambaran asuhan keperawatan pada pasien stroke: gangguan mobilitas fisik dengan intervensi kombinasi ROM pasif dan rangsangan taktil. Jenis penelitian ini menggunakan metode pendekatan studi kasus. Studi kasus ini adalah satu orang pasien dengan penyakit stroke di ruang ICU. Dengan kesadaran pasien apatis GCS12 dengan keluhan hemiparase dextra. Pasien diberikan tindakan ROM pasif dan rangsangan taktil. Hasil studi menunjukkan bahwa pengelolaan asuhan keperawatan pada pasien stroke: gangguan mobilitas fisik dengan intervensi kombinasi ROM pasif dan rangsangan taktil selama 2 kali dalam 1 hari (pagi dan sore) selama 3 hari berturut-turut. Didapatkan hasil terjadi peningkatan pada ARA test pada hari ketiga setelah dilakukan tindakan ROM pasif dan rangsangan taktil. Rekomendasi tindakan ROM pasif dan rangsangan taktil pada pasien stroke yang mengalami hemiparase atau hemiplegia.

Kata kunci: Stroke, gangguan mobilitas fisik, kombinasi ROM pasif dan rangsangan taktil

Nursing Study Program Of Diploma 3 Programs

Faculty Of Health Sciences

University Of Kusuma Husada Surakarta

2024

**NURSING CARE FOR STROKE PATIENTS: IMPAIRED PHYSICAL
MOBILITY USING COMBINED INTERVENTIONS OF PASSIVE ROM
AND TACTILE STIMULATION**

¹Areta Uria Ayu Wulandhari ²Nikma Alfi Rosida

¹Student of Nursing Study Program of Diploma 3 Programs, Faculty of Health Sciences, University of Kusuma Husada Surakarta

²Lecturer of Nursing Study Program of Diploma 3 Programs, Faculty of Health Sciences, University of Kusuma Husada Surakarta

aretawulandhari@gmail.com

nikmaalfirosida@ukh.ac.id

ABSTRACT

Stroke is a functional brain disease that occurs in the nerves, impairing blood flow to the brain. Arise signs and symptoms are loss of balance, blurred vision, asymmetrical face, arm weakness, and difficulty speaking. A strategy aimed at mitigating concerns regarding hand weakness involves a combined approach, encompassing a passive ROM and tactile stimulation combination. The research objective was to determine the description of nursing care for stroke patients: physical mobility disorders using combined interventions of passive ROM and tactile stimulation. The research employed a case study method. The case study was conducted on a patient with stroke disease in the ICU room with apathetic patient awareness of GCS12 and complaints of Hemiparesis Dextra. The patient obtained passive ROM and tactile stimulation. The study results presented the nursing care management in stroke patients: Physical mobility disorders using combined interventions of passive ROM and tactile stimulation twice a day (morning and evening) for three (3) consecutive days. There was an increase in the ARA test on the third day after passive ROM and tactile stimulation. Passive range of motion (ROM) exercises and tactile stimulation techniques are recommended for stroke patients with hemiparesis or hemiplegia.

Keywords: Stroke, physical mobility disorder, combination of passive ROM and tactile stimulation

Translated by Unit Pusat Bahasa UKH

Bambang A Syukur, M.Pd.

HPI-01-20-36

PENDAHULUAN

Stroke merupakan suatu penyakit gangguan kerja otak berupa kelumpuhan saraf yang merupakan akibat dari adanya hambatan aliran darah menuju otak dan mengakibatkan terhentinya suplai darah menuju otak ataupun perdarahan yang terjadi di otak (Setiawan, 2020). Stroke dibagi menjadi dua yakni stroke hemoragik dan stroke non hemoragik atau stroke iskemik. Stroke hemoragik bisa terjadi ketika pembuluh darah arteri yang ada di dalam otak pecah (Wahab & Sijid, 2021). Stroke non hemoragik merupakan stroke yang terjadi karena adanya sumbatan pada pembuluh darah di otak (Utomo, 2022).

Berdasarkan data dari *World Stroke Organization* (2022), stroke merupakan penyebab utama dari kecacatan serta menjadi penyebab kematian kedua di seluruh dunia. Berdasarkan data Dinas Kesehatan Jawa Tengah (2021) kasus stroke di Jawa Tengah menduduki peringkat ke sebelas di Indonesia serta menempati posisi ke empat yakni 3,8% dari seluruh penyakit yang tidak menular di Jawa Tengah.

Sebanyak 60-70% penderita stroke setelah pulang dari rumah sakit mengalami gangguan fungsi motorik dan memerlukan rehabilitatif secepatnya agar fungsi dari motorik bisa segera pulih (Soko & Wijayanti, 2023). Penderita yang mengalami stroke perlu menjalani

rehabilitasi untuk dapat mengembalikan fungsi motoriknya sehingga penderita kecil kemungkinan mengalami gangguan mobilitas fisik (Putri *et al.*, 2023).

Rehabilitasi yang diberikan pada pasien stroke yang mengalami gangguan mobilitas fisik yakni dengan latihan *Range Of Motion* (ROM) dan rangsangan taktil (Aliviana & Fajriyah, 2022). Latihan ROM bermanfaat untuk memperbaiki serta mempertahankan kemampuan untuk menggerakkan sendiri secara normal (Soko & Wijayanti, 2023). Penerapan bola karet berduri yang menjadi stimulasi sensorik dapat dikombinasikan dengan latihan ROM yang dilakukan dengan gerakan lembut dan sedikit adanya tekanan yang dapat menimbulkan titik akupresur yang dapat terstimulasi ke otak (Daniati & Harni, 2021). Intervensi ini dilakukan selama 10-15 menit dengan 10 hitungan pada tiap gerakannya dan dilakukan dua kali dalam satu hari yakni pagi dan sore selama kurun waktu tiga hari (Putri *et al.*, 2023). Intervensi kombinasi ROM pasif dan rangsangan taktil yang dilakukan secara bersamaan dapat secara efektif berpotensi untuk membantu proses pengaktifasian otot karena dapat menimbulkan kontraksi otot pada pasien stroke (Soko & Wijayanti, 2023).

Pada penelitian yang dilakukan Syamsuddin & Yasin (2023) yang membahas tentang

terapi inovasi mobilisasi (ROM pasif) dan rangsangan taktil terhadap pemulihan anggota gerak atas pada pasien stroke hemoragik didapatkan hasil selama tiga hari dilakukan implementasi pada lima pasien dengan stroke hemoragik di hari pertama skor ARA *test* 1 dan pada hari ketiga mengalami peningkatan menjadi 2. Pada penelitian yang dilakukan Asmawita *et al* (2022) yang membahas tentang kombinasi latihan ROM dan bola karet pada pasien stroke iskemik dengan hemiparesis didapatkan hasil pada hari ketiga diberikannya intervensi kombinasi ROM dan bola karet pada pasien stroke non hemoragik terdapat peningkatan kekuatan otot ekstermitas kanan atas pasien dari nilai 2 menjadi nilai 3. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh peneliti dengan melakukan intervensi ROM pasif dan rangsangan taktil pada pasien dengan stroke non hemoragik, didapatkan terdapat peningkatan ARA tes dari nilai total 19 menjadi 20 pada hari ketiga pemberian intervensi.

Berdasarkan uraian di atas, penulis menyimpulkan bahwa stroke yang dapat mengakibatkan gangguan mobilitas fisik dapat diatasi dengan melakukan latihan ROM pasif dan juga rangsangan taktil. Maka dari itu, penulis tertarik melakukan asuhan keperawatan pada pasien stroke dengan terapi ROM pasif dan rangsangan taktil terhadap

pemulihan anggota gerak atas di ruang ICU RSUD Pandan Arang Boyolali.

METODE PENELITIAN

Karya tulis ilmiah ini adalah studi kasus untuk mengeksplorasi masalah asuhan keperawatan pada pasien stroke non hemoragik: gangguan mobilitas fisik dengan intervensi kombinasi rom pasif dan rangsangan taktil. Metode penelitian ini adalah studi kasus dengan subjek dari studi kasus yang digunakan ini adalah satu pasien stroke yang mengalami gangguan pemenuhan kebutuhan aktivitas dan latihan, hemiparase (kelemahan salah satu sisi tangan) atau hemiplegia (kelumpuhan salah satu sisi tangan), keadaan umum stabil untuk mengikuti protokol tes dan intervensi, dan kekuatan anggota gerak atas <3.

Pengambilan data pada studi kasus dilakukan di ruang ICU Rumah Sakit Umum Daerah Pandan Arang Boyolali dari tanggal 31 Januari 2024 sampai dengan tanggal 1 Februari 2024.

Tindakan yang diberikan adalah melakukan intervensi kombinasi ROM pasif dan rangsangan taktil sesuai SOP, dengan waktu 10-15 menit selama 3 hari 2 kali dalam sehari (pagi dan sore). Instrumen studi kasus ini adalah melakukan observasi pengkajian ARA test sebelum dan sesudah melakukan tindakan ROM pasif dan rangsangan taktil.

HASIL

Berdasarkan hasil studi, didapatkan berinisial Tn.M berusia 62 tahun yang bekerja sebagai buruh dan beralamat di Kiringan, Boyolali. Dilakukan pengkajian pada tanggal 30 Januari 2024 dan didapatkan Tn.M mengalami hemiparasa pada ekstermitas kanan, kekuatan otot ekstermitas atas 2 | 4 dan kekuatan otot ekstermitas bawah 2 | 4, pada pemeriksaan saraf kranial tidak dapat dilakukan pemeriksaan saraf olfaktorik dan saraf glosofaringeus karena pasien tidak kooperatif, dan hasil tidak normal pada saraf trigeminus karena Tn.M tidak mampu mengunyah, dan pada saraf hipoglossus karena Tn.M kesulitan untuk menjulurkan lidah. Pada pemeriksaan laboratorium didapatkan hemoglobin 8,5g/dL (rendah), leukosit 20590/uL (tinggi), neutrofil segmen 91,10% (tinggi), limfosit 4,30% (rendah), total neutrofil 1870/uL (tinggi), hematokrit 27% (rendah), trombosit $518 \times 10^3/\mu\text{L}$ (rendah), eritrosit 3,06juta/uL (rendah), MCHC 31,4g/dL (rendah), ureum 185mg/dL (tinggi), kreatinin 3,0mg/dL (tinggi), dan natrium 134 mmol/L (rendah). Berdasarkan hasil pemeriksaan EKG didapatkan sinus bradikardia dengan PR pendek, blok bundle kanan, gelombang T abnormal, lateral iskemi, EKG abnormal. Pada pemeriksaan CT scan didapatkan adanya *systema ventricular* tampak menyempit.

Hasil pengkajian yang

dilakukan pada tanggal 30 Januari 2024, keluhan utama Tn.M adalah tangan kanannya terasa lemas dan susah digerakkan. Pasien datang ke IGD pada tanggal 26 Januari 2024 pada jam 14.46 WIB akan melakukan cuci darah namun pasien merasa gelisah, mengeluh badannya sakit semua, dan sesak nafas. Pasien tampak lemas dan gelisah. Pasien biasanya melakukan HD seminggu dua kali (Rabu dan Jum'at) sejak 1 Januari 2024. Keluarga pasien mengatakan sebelumnya pernah masuk rumah sakit karena pasien mengalami kelemahan tangan dan kaki pada Desember 2023. Hasil pemeriksaan menunjukkan GCS12, kesadaran apatis, tekanan darah 90/70mmHg, nadi 82x/menit, SpO2 98%, GDS 137mg/dL, ureum 450 mg/dL, natrium: 122mmol/L, dan kalium: 8,7mmol/L.

Pada pengkajian fokus **B1 (Breathing)** didapatkan SpO2 100%, RR 18x/menit, tidak terdengar adanya bunyi napas tambahan, terpasang nasal kanul 3liter/menit, batuk (-), flu (-), sekret (-), dan sputum (-). **B2 (Blood)** didapatkan tekanan darah 114/80mmHg, nadi 75x/menit, MAP 82mmHg, edema grade 1 (2mm) pada ekstermitas atas dan bawah, pitting edema <3 detik, akral hangat, dan CRT <2 detik. **B3 (Brain)** didapatkan kesadaran apatis, GCS 12, pupil mata isokor, dan reaksi terhadap cahaya (+)/(+). **B4 (Bladder)** didapatkan terpasang kateter, riwayat ISK (-), *output urine*

dalam satu hari 850cc, dan warna urine kuning keruh. **B5 (Bowel)** didapatkan adanya bekas luka operasi batu ginjal sebelah kanan, riwayat hememoroid (-), BAB terakhir kemarin, BAB warna coklat dan tidak bercampur darah. **B6 (Bone)** didapatkan fraktur (-), deformitas (-), terdapat bekas operasi batu ginjal sebelah kanan, kekuatan otot ekstermitas atas 2 | 4 dan ekstermitas bawah 2 | 4, terdapat adanya kemerahan pada betis sebelah kanan, betis teraba hangat.

Hasil pengkajian didapatkan data subjektif yaitu: pasien mengatakan tangan dan kaki kanannya terasa lemas dan susah untuk digerakkan. Didapatkan data objektif yaitu pasien tampak lemas, kekuatan otot ekstermitas atas pasien 2 | 4 dan ekstermitas bawah 2 | 4, tampak hemiparase dextra, dan didapatkan tekanan darah 114/80mmHg, nadi 78x/menit, RR 18x/menit, suhu 36,7C, dan SpO2 100% sehingga muncul diagnosis keperawatan Gangguan Mobilitas Fisik (D.0054) berhubungan dengan gangguan neuromuskular. Intervensi keperawatan yang dilakukan pada diagnosis Gangguan Mobilitas Fisik (D.0054) berhubungan dengan gangguan neuromuskular adalah Dukungan Mobilisasi (I.05173).

Setelah dilakukan pengkajian dan observasi awal pada pasien, penulis merumuskan untuk diberikan intervensi Dukungan Mobilisasi (I.05173) dengan melakukan

tindakan keperawatan berdasarkan klasifikasi dan kriteria keperawatan pada Gangguan Mobilitas Fisik (D.0054) selama 3x24 jam diharapkan Mobilitas Fisik (L.05042) meningkat dengan kriteria hasil kekuatan otot meningkat dari 2 ke 3, pergerakan ekstermitas meningkat, gerakan terbatas menurun, dan kelemahan fisik menurun.

Rencana keperawatan yang akan dilakukan untuk memenuhi kriteria hasil yakni melakukan identifikasi adanya nyeri atau keluhan fisik lain, monitor frekuensi jantung dan tekanan darah sebelum dan sesudah dilakukan ROM pasif dan rangsangan taktil, monitor kondisi umum selama dilakukan ROM pasif dan rangsangan taktil, monitor ARA test sebelum dan sesudah dilakukannya ROM pasif dan rangsangan taktil, fasilitasi melakukan pergerakan ROM pasif dan rangsangan taktil, libatkan keluarga untuk membantu pasien dalam meningkatkan pergerakan, dan jelaskan tujuan dan prosedur dilakukannya ROM pasif dan rangsangan taktil. Manfaat dari pemberian ROM pasif dan rangsangan taktil ini adalah untuk menimbulkan kontraksi pada otot dan juga untuk mengembalikan sistem pergerakan.

Tindakan keperawatan dilaksanakan untuk mengatasi masalah keperawatan berdasarkan rencana tindakan. Penulis melakukan

implementasi pada diagnosis Gangguan Mobilitas Fisik berhubungan dengan gangguan neuromuskular yang akan dilakukan implementasi keperawatan selama 3 hari (pagi dan sore) dan dimulai tanggal 30 Januari 2024 sampai dengan tanggal 1 Februari 2024.

Implementasi **hari pertama di pagi hari** dilakukan pada Selasa, 30 Januari 2024 pada pukul 09.18 WIB mengidentifikasi ARA *test* sebelum melakukan ROM pasif dan rangsangan taktil, didapatkan total skor ARA *test* keseluruhan 19 (terdapat gangguan fungsi anggota gerak atas). Pukul 09.28 WIB memfasilitasi melakukan ROM pasif dan rangsangan taktil, pasien kooperatif dan mengatakan tangannya terasa tidak nyaman ketika diberikan intervensi. Pukul 09.46 WIB mengidentifikasi ARA *test* setelah melakukan ROM pasif dan rangsangan taktil, didapatkan total skor ARA *test* keseluruhan 19 (terdapat gangguan fungsi anggota gerak atas), tidak ada perubahan setelah dilakukan implementasi ROM pasif dan rangsangan taktil. Pukul 09.55 WIB memonitor kekuatan otot harian, didapatkan kekuatan otot pasien pada ekstermitas atas 2 | 4 dan ekstermitas bawah 2 | 4.

Implementasi dilakukan kembali pada **hari pertama di sore hari** yakni pukul 16.03 WIB mengidentifikasi ARA *test* sebelum melakukan ROM pasif dan

rangsangan taktil, didapatkan total skor ARA *test* keseluruhan 19 (terdapat gangguan fungsi anggota gerak atas). Pukul 16.13 WIB memfasilitasi melakukan ROM pasif dan rangsangan taktil, pasien kooperatif dan mengatakan tangannya terasa tidak nyaman ketika diberikan intervensi. Pukul 16.30 WIB mengidentifikasi ARA *test* setelah melakukan ROM pasif dan rangsangan taktil, didapatkan total skor ARA *test* keseluruhan 19 (terdapat gangguan fungsi anggota gerak atas), tidak ada perubahan setelah dilakukan implementasi ROM pasif dan rangsangan taktil. Pukul 16.39 WIB memonitor kekuatan otot harian, didapatkan kekuatan otot pasien pada ekstermitas atas 2 | 4 dan ekstermitas bawah 2 | 4, tidak ada perubahan kekuatan otot dengan pemeriksaan pagi hari.

Implementasi dilakukan pada **hari kedua di pagi hari** Rabu, 31 Januari 2024 pukul 09.04 WIB mengidentifikasi ARA *test* sebelum melakukan ROM pasif dan rangsangan taktil, didapatkan total skor ARA *test* keseluruhan 19 (terdapat gangguan fungsi anggota gerak atas). Pukul 09.13 WIB memfasilitasi melakukan ROM pasif dan rangsangan taktil, pasien kooperatif dan mengatakan tangannya terasa tidak nyaman ketika diberikan intervensi. Pukul 09.31 WIB mengidentifikasi ARA *test* setelah melakukan ROM pasif

dan rangsangan taktil, didapatkan total skor ARA test keseluruhan 19 (terdapat gangguan fungsi anggota gerak atas), tidak ada perubahan setelah dilakukan implementasi ROM pasif dan rangsangan taktil. Pukul 09.40 WIB memonitor kekuatan otot harian, didapatkan kekuatan otot pasien pada ekstermitas atas 2 | 4 dan ekstermitas bawah 2 | 4.

Implementasi dilakukan kembali pada **hari kedua di sore hari** yakni pukul 16.02 WIB mengidentifikasi ARA test sebelum melakukan ROM pasif dan rangsangan taktil, didapatkan total skor ARA test keseluruhan 19 (terdapat gangguan fungsi anggota gerak atas). Pukul 16.16 WIB memfasilitasi melakukan ROM pasif dan rangsangan taktil, pasien kooperatif dan mengatakan tangannya terasa tidak nyaman ketika diberikan intervensi. Pukul 16.34 WIB mengidentifikasi ARA test setelah melakukan ROM pasif dan rangsangan taktil, didapatkan total skor ARA test keseluruhan 19 (terdapat gangguan fungsi anggota gerak atas), tidak ada perubahan setelah dilakukan implementasi ROM pasif dan rangsangan taktil. Pukul 16.43 WIB memonitor kekuatan otot harian, didapatkan kekuatan otot pasien pada ekstermitas atas 2 | 4 dan ekstermitas bawah 2 | 4, tidak ada perubahan kekuatan otot dengan pemeriksaan pagi hari.

Implementasi dilakukan pada **hari ketiga di pagi hari** Kamis, 1 Februari 2024 pukul 09.00 WIB mengidentifikasi ARA test sebelum melakukan ROM pasif dan rangsangan taktil, didapatkan total skor ARA test keseluruhan 19 (terdapat gangguan fungsi anggota gerak atas). Pukul 09.10 WIB memfasilitasi melakukan ROM pasif dan rangsangan taktil, pasien kooperatif dan mengatakan tangannya terasa tidak nyaman ketika diberikan intervensi. Pukul 09.28 WIB memonitor ARA test setelah melakukan ROM pasif dan rangsangan taktil, didapatkan total skor ARA test 20, pada subtest memegang tahapan memegang kubus berukuran 10cm dengan nilai skor 2 (melakukan test dengan waktu 54 detik), terdapat perubahan setelah dilakukan implementasi ROM pasif dan rangsangan taktil. Pukul 09.36 WIB memonitor kekuatan otot harian, didapatkan kekuatan otot pasien pada ekstermitas atas 2 | 4 dan ekstermitas bawah 2 | 4, tidak ada perubahan kekuatan otot dengan pemeriksaan pagi hari.

Implementasi dilakukan kembali pada **hari ketiga di sore hari** yakni pukul 16.02 WIB mengidentifikasi ARA test sebelum melakukan ROM pasif dan rangsangan taktil, didapatkan total skor ARA test keseluruhan 20 (terdapat gangguan fungsi anggota gerak atas). Pukul 16.11 WIB

memfasilitasi melakukan ROM pasif dan rangsangan taktil, pasien kooperatif dan mengatakan tangannya terasa tidak nyaman ketika diberikan intervensi. Pukul 16.29 WIB mengidentifikasi ARA test setelah melakukan ROM pasif dan rangsangan taktil, didapatkan total skor ARA test keseluruhan 19 (terdapat gangguan fungsi anggota gerak atas), tidak ada perubahan setelah dilakukan implementasi ROM pasif dan rangsangan taktil. Pukul 16.36 WIB memonitor kekuatan otot harian, didapatkan kekuatan otot pasien pada ekstermitas atas 2 | 4 dan ekstermitas bawah 2 | 4, tidak ada perubahan kekuatan otot dengan pemeriksaan pagi hari.

Berdasarkan hasil studi didapatkan hasil peningkatan ARA test dari hari pertama 19 dan di hari ketiga pagi hari terdapat peningkatan ARA test menjadi 20. Terdapat perbedaan ARA test pasien sebelum dan sesudah diberikan tindakan terapi MRT.

Tabel 4.1 Hasil Pengukuran ARA Test Sebelum dan Sesudah Dilakukan ROM Pasif dan Rangsangan Taktil

No	Hari/ Jam	Total Skor ARA Test		Ket.
		Sebelum	Sesudah	
1.	Selasa Pagi (09.46 WIB)	19	19	Tidak ada peningkatan
	Sore (16.30 WIB)	19	19	Tidak ada peningkatan
2.	Rabu Pagi (09.31 WIB)	19	19	Tidak ada peningkatan
	Sore (16.34 WIB)	19	19	Tidak ada peningkatan

3.	Kamis Pagi (09.28 WIB)	19	20	Terdapat peningkatan pada subtest menggenggam kubus berukuran 10cm dengan waktu 54 detik)
	Sore (16.29 WIB)	20	20	Terdapat peningkatan pada subtest menggenggam kubus berukuran 10cm dengan waktu 46 detik)

Evaluasi **hari pertama** pada tanggal 30 Januari 2024 pukul 16.39 pada diagnosis keperawatan Gangguan Mobilitas Fisik (D.0054) setelah dilakukan latihan ROM pasif dan rangsangan taktil selama 15 menit 2 kali dalam sehari (pagi dan sore) didapatkan hasil evaluasi keperawatan dengan data subjektif: pasien mengatakan tangan kanannya terasa lemas, susah digerakkan, dan merasa kurang nyaman pada tangan kanannya yang diberikan ROM pasif dan rangsangan taktil, data objektif: pasien tampak lemas, kesadaran apatis, pasien mengalami hemiparase dextra, kekuatan otot ekstermitas atas 2 | 4 dan ekstermitas bawah 2 | 4, total skor ARA test keseluruhan 19 (terdapat gangguan fungsi anggota gerak atas). Belum ada perubahan atau peningkatan skor ARA test setelah diberikan ROM pasif dan rangsangan taktil selama dua kali dalam satu hari (pagi dan sore), didapatkan tekanan darah 116/85mmHg, nadi 85x/menit, RR 19x/menit, suhu 36,7°C, dan SpO2 100%. *Assessment:* Masalah gangguan mobilitas fisik belum

teratasi. *Planning:* Lanjutkan intervensi dukungan mobilisasi.

Evaluasi **hari kedua** pada tanggal 31 Januari 2024 pukul 16.43 setelah dilakukan latihan ROM pasif dan rangsangan taktil selama 15 menit 2 kali dalam sehari (pagi dan sore) didapatkan hasil evaluasi keperawatan dengan data subjektif: pasien mengatakan tangan kanannya terasa lemas, susah digerakkan, dan merasa kurang nyaman pada tangan kanannya yang diberikan ROM pasif dan rangsangan taktil, data objektif: pasien tampak lemas, kesadaran apatis, pasien mengalami hemiparase dextra, kekuatan otot ekstermitas atas 2 | 4 dan ekstermitas bawah 2 | 4, total skor *Ara test* keseluruhan 19 (terdapat gangguan fungsi anggota gerak atas). Belum ada perubahan atau peningkatan skor *ARA test* setelah diberikan ROM pasif dan rangsangan taktil selama dua kali dalam satu hari (pagi dan sore), didapatkan tekanan darah 115/85mmHg, nadi 89x/menit, RR 21x/menit, suhu 36,8°C, dan SpO2 100%. *Assessment:* Masalah gangguan mobilitas fisik belum teratasi. *Planning:* Lanjutkan intervensi dukungan mobilisasi.

Evaluasi **hari ketiga** pada tanggal 1 Februari 2024 pukul 16.35 setelah dilakukan latihan ROM pasif dan rangsangan taktil selama 15 menit 2 kali dalam sehari (pagi dan sore) didapatkan hasil evaluasi keperawatan dengan data subjektif: pasien mengatakan tangan kanannya

terasa lemas, susah digerakkan, dan merasa kurang nyaman pada tangan kanannya yang diberikan ROM pasif dan rangsangan taktil, data objektif: pasien tampak lemas, kesadaran apatis, pasien mengalami hemiparase dextra, kekuatan otot ekstermitas atas 2 | 4 dan ekstermitas bawah 2 | 4, didapatkan total skor *ARA test* 20, pada subtest memegang tahapan memegang kubus berukuran 10cm dengan nilai skor 2 (melakukan test dengan waktu 46 detik). Terdapat perubahan atau peningkatan skor *ARA test* setelah diberikan ROM pasif dan rangsangan taktil selama dua kali dalam satu hari (pagi dan sore), didapatkan tekanan darah 120/89mmHg, nadi 87x/menit, RR 20x/menit, suhu 36,5°C, dan SpO2 100%. *Assessment:* Masalah gangguan mobilitas fisik belum teratasi. *Planning:* Lanjutkan intervensi dukungan mobilisasi.

PEMBAHASAN

Hasil pengkajian yang dilakukan pada Tn.M dengan stroke non hemoragik didapatkan pasien mengeluh adanya kelemahan ekstermitas atas dan bawah pada bagian kanan dengan hasil pemeriksaan kekuatan otot ekstermitas atas 2 | 4 dan ekstermitas bawah 2 | 4. Hal tersebut sesuai dengan teori yang menunjukkan gejala pada pasien stroke akut biasanya mengalami beberapa komplikasi seperti kelemahan atau kelumpuhan ekstermitas salah satu sisi tubuh

(hemiparase). Hemiparase adalah komplikasi yang dialami penderita stroke dimana para penderitanya tidak mampu melakukan aktivitas secara mandiri karena terjadi kerusakan saraf yang mengontrol pergerakan tubuh (Amnah & Prihatini, 2023; Rahmadani & Rustandi, 2019). Berdasarkan fakta dan teori tersebut, penulis dapat menyimpulkan bahwa tanda dan gejala stroke pada Tn.M sama dengan teori, yakni terdapat hemiparase atau kelemahan salah satu tubuh karena terjadi kerusakan saraf yang mengontrol pergerakan tubuh.

Pasien memiliki riwayat penyakit CKD stage 5, dilakukan hemodialisa 2 kali dalam 1 minggu sejak Januari 2024. Didapatkan hasil pada pemeriksaan laboratorium ureum 185mg/dL (tinggi) dan kreatinin 3,0mg/dL (tinggi). Menurut Ariani *et al* (2019) penyakit ginjal kronis dapat meningkatkan risiko terjadi stroke karena kadar ureum dan kreatinin yang tinggi sehingga kondisi uremia menyebabkan defisiensi eritropoietin yang dapat menyebabkan penurunan oksigenasi ke otak dan menyebabkan stroke iskemik, serta peningkatan risiko stroke dapat terjadi pada pasien dengan penyakit ginjal kronis apabila kadar kreatinin >1,3mg/dL. Berdasarkan fakta dan teori tersebut, penulis dapat menyimpulkan bahwa CKD dapat menyebabkan terjadinya stoke karena kadar ureum dan

kreatinin yang tinggi dapat menyebabkan penurunan oksigenasi ke otak yang dapat menyebabkan terjadinya stroke.

Dilakukan pemeriksaan CT scan pada pasien dan didapatkan hasil systema venticular tampak menyempit dengan kesan gambaran oedem cerebri tak nampak tanda-tanda massa maupun perdarahan di intracerebral dan intracerebellar. Hal ini sesuai dengan teori yang ditemukan oleh Prambudiasih (2021) penyebab terjadinya stroke non hemoragik atau stroke iskemik adalah karena terdapat penyempitan dan juga pengerasan pada dinding pembuluh darah yang ada di otak diakibatkan oleh adanya penumpukan plak pada dinding arteri dan trombosit yang melekat pada permukaan plak yang bersamaan dengan fibrin, perlekatan tersebut secara perlahan menyebabkan plak menjadi membesar dan terbentuk trombus sehingga terjadi stroke non hemoragik. Berdasarkan fakta dan teori tersebut, penulis dapat menyimpulkan bahwa penyempitan yang terjadi pada systema venticular dapat menyebabkan terjadinya stoke karena penyempitan dan juga pengerasan pada dinding pembuluh darah yang ada di otak diakibatkan oleh adanya penumpukan plak pada dinding arteri yang dapat membentuk trombus sehingga terjadi stroke non hemoragik.

Pada pemeriksaan EKG didapatkan hasil sinus bradikardia

dengan PR pendek, blok bundle kanan, gelombang T abnormal, lateral iskemik, EKG abnormal. Menurut Kong *et al* (2023) iskemik yang terjadi pada jantung dapat secara tidak langsung berisiko terjadi stroke non hemoragik atau stroke iskemik, apabila terjadi aterosklerosis pada jantung akan mempengaruhi arteri yang ada di otak karena sistem pembuluh darah dapat memberikan pengaruh pada sistem pembuluh darah yang lain. Berdasarkan fakta dan teori tersebut, penulis dapat menyimpulkan bahwa iskemi yang terjadi di jantung dapat menyebabkan terjadinya stroke karena terjadi aterosklerosis pada jantung akan mempengaruhi arteri yang ada di otak yang berisiko terjadinya stroke iskemi.

Penulis menegakkan diagnosis keperawatan dengan prioritas diagnosis Gangguan Mobilitas Fisik (D.0054) berhubungan dengan gangguan neuromuskular dibuktikan dengan pasien mengeluh merasa lemas dan susah digerakkan pada tangan dan kaki kanannya serta kekuatan otot yang mengalami penurunan. Menurut PPNI (2017) dalam Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia didapatkan tanda gejala mayor dan minor dari diagnosis keperawatan Gangguan Mobilitas Fisik (D.0054) yang sama dengan gejala yang dirasakan dengan pasien, sehingga penulis menegakkan diagnosis keperawatan Gangguan Mobilitas

Fisik (D.0054).

Intervensi keperawatan yang sesuai dengan penurunan kekuatan otot menurut PPNI SIKI (2018) yakni Dukungan Mobilisasi (I.05173), observasi: identifikasi adanya nyeri atau keluhan fisik lain, monitor frekuensi jantung dan tekanan darah sebelum dan sesudah pemberian ROM pasif dan rangsangan taktil, monitor ARA *test* sebelum dan sesudah pemberian ROM pasif dan rangsangan taktil, monitor kekuatan otot harian. Terapeutik: fasilitasi melakukan pergerakan ROM pasif dan rangsangan taktil, libatkan keluarga untuk membantu pasien dalam meningkatkan pergerakan. Edukasi: jelaskan tujuan dan prosedur melakukan ROM pasif dan rangsangan taktil. ROM pasif dan rangsangan taktil diberikan 2 kali dalam 1 hari (pagi dan sore) selama 3 hari. Manfaat dari pemberian ROM pasif dan rangsangan taktil ini adalah untuk menimbulkan kontraksi pada otot dan juga untuk mengembalikan sistem pergerakan.

Menurut Oktaviani (2019) ROM pasif dan rangsangan taktil yang dilakukan secara bersamaan pada pasien stroke merupakan suatu intervensi terapi yang efektif dan tepat dan berpotensi untuk dapat memulai proses dari pengaktifan otot pada stroke dengan cara memberikan informasi secara signifikan pada otak dan memfasilitasi secara langsung

aktivitas motorik primer untuk meningkatkan aktivitas motorik. Menurut Rosyadi *et al* (2023) penerapan latihan ROM pasif dan rangsangan taktil pada pasien stroke yang mengalami kelemahan ekstermitas dilakukan 2 kali selama 3 hari berturut-turut dan dilakukan pada saat pagi dan sore hari untuk meningkatkan kekuatan otot genggam pada penderita stroke.

Tindakan keperawatan yang dilakukan oleh penulis selama 3x24 jam pada asuhan keperawatan Tn.M berfokus pada tindakan non farmakologi dengan memberikan latihan ROM pasif dan rangsangan taktil dengan diagnosis keperawatan gangguan mobilitas fisik berhubungan dengan gangguan neuromuskular dibuktikan dengan pasien mengeluh tangan dan kaki kanannya lemas dan susah untuk digerakkan. Sebelum dan sesudah melakukan latihan ROM pasif dan rangsangan taktil penulis melakukan pengukuran *ARA test* dengan menggunakan alat-alat sesuai dengan yang sudah ditentukan, seperti kubus dari ukuran 2,5cm sampai dengan ukuran 10cm, tabung, kelereng, gembok, dan lain sebagainya untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan skala kekuatan otot pada pasien sebelum dan sesudah dilakukannya latihan ROM pasif dan rangsangan taktil. Dalam melakukan ROM pasif dan rangsangan taktil dilakukan 10 kali hitungan pada tiap gerakannya dan dilakukan secara

perlahan serta hati-hari agar tidak menyebabkan pasien kelelahan (Oktaviani, 2019).

ROM pasif dan rangsangan taktil dilakukan setelah peneliti menjelaskan tujuan dilakukannya ROM pasif dan rangsangan taktil pada pasien dan keluarga pasien sehingga mendapatkan persetujuan dari pasien dan juga keluarganya. ROM pasif dilakukan dengan beberapa gerakan pada bagian tangan, diantaranya: pada pergelangan tangan dilakukan fleksi ekstensi, abduksi adduksi, dan sirkumduksi. Pada jari-jari tangan dilakukan fleksi ekstensi, hiperekstensi, dan abduksi adduksi. Pada ibu jari dilakukan fleksi ekstensi, abduksi adduksi, oposisi jari, dan sirkumduksi ibu jari. Sedangkan pada rangsangan taktil sebelumnya memastikan kulit pasien dalam keadaan kering dan tidak ada lesi, lalu gosok bola karet berduri pada kulit dari lengan atas ke lengan bawah, setelahnya letakkan bola karet berduri pada telapak tangan lalu berikan gerakan seperti meremas bola.

Evaluasi keperawatan dilakukan selama 3 hari dan didapatkan hasil terdapat peningkatan skor *ARA test* pada hari terakhir setelah dilakukan ROM pasif dan rangsangan taktil. Hasil yang didapatkan pada evaluasi hari pertama skor *ARA test* 19, tidak ada perubahan skor *ARA test* yang signifikan setelah diberikan ROM

pasif dan rangsangan taktil selama 2 kali dalam sehari. Hasil yang didapatkan pada evaluasi hari pertama skor *ARA test* 19, tidak ada perubahan skor *ARA test* yang signifikan setelah diberikan ROM pasif dan rangsangan taktil selama 2 kali dalam sehari. Hasil yang didapatkan pada evaluasi hari kedua skor *ARA test* 19, tidak ada perubahan skor *ARA test* yang signifikan setelah diberikan ROM pasif dan rangsangan taktil selama 2 kali dalam sehari. Hasil yang didapatkan pada evaluasi hari ketiga skor *ARA test* 20, terdapat perubahan skor *ARA test* yang signifikan setelah diberikan ROM pasif dan rangsangan taktil selama 2 kali dalam sehari.

Hal tersebut sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Syamsuddin & Yasin (2023) yang menyatakan bahwa terdapat pengaruh setelah dilakukannya ROM pasif dan rangsangan taktil terhadap kekuatan otot pasien stroke, yakni terdapat perubahan dari skor 1 menjadi 2 di hari ketiga pemberian intervensi. Hasil penelitian yang didapatkan oleh Soko & Wijayanti (2023) yakni terdapat peningkatan *ARA test* dari skor 2 menjadi 3 di hari kedua pemberian intervensi. Intervensi kombinasi ROM pasif dan rangsangan taktil yang dilakukan secara bersamaan dapat secara efektif berpotensi untuk membantu proses pengaktifasian otot karena dapat menimbulkan kontraksi otot

pada pasien stroke (Soko & Wijayanti, 2023).

Dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang dirasakan oleh pasien setelah diberikan ROM pasif dan rangsangan taktil, maka ROM pasif dan rangsangan taktil dapat membantu meningkatkan kekuatan otot pasien dengan pengaktifasian otot karena dapat menimbulkan kontraksi otot pada pasien stroke jika rutin dilakukan. Tindakan ROM pasif dan rangsangan taktil dapat memberikan hasil apabila dilakukan secara rutin dan teratur karena tindakan tersebut akan memberikan rangsangan proprioceptor yang ada di kulit dan persendian serta *muscle spindle* yang akan ikut bereaksi. Rangsangan taktil yang diulang-ulang akan memberikan informasi ke mekanisme supraspinal sehingga akan terjadi pola gerak yang fungsional.

KESIMPULAN

Setelah dilakukan tindakan keperawatan berupa pemberian ROM pasif dan rangsangan taktil pada Tn.M didapatkan hasil evaluasi keperawatan selama 3x24 jam yakni terdapat peningkatan skor *ARA tes* dari skor 19 menjadi 20 setelah dilakukan ROM pasif dan rangsangan taktil selama 2 kali sehari (pagi dan sore) dalam kurun waktu 3 hari. Peningkatan terjadi saat hari ketiga di pagi hari. Dengan data tersebut dapat disimpulkan bahwa ROM pasif dan rangsangan taktil

terbukti dapat meningkatkan kekuatan otot pada penderita stroke non hemoragik yang mengalami hemiparase.

SARAN

1. Bagi rumah sakit dan praktisi keperawatan

Diharapkan hasil studi kasus yang saya lakukan dapat meningkatkan pelayanan kesehatan yang lebih berkualitas dan profesional dari sebelumnya sehingga tercipta perawat yang inovatif, terampil, dan profesional yang dapat memberikan asuhan keperawatan dengan inovasi. Bagi rumah sakit khususnya RSUD Pandan Arang Boyolali dapat memberikan pelayanan dan mempertahankan kerjasama baik antar pasien maupun antar tenaga kesehatan lain sehingga asuhan keperawatan yang diberikan dapat mendukung kesembuhan pasien.

2. Bagi institusi pendidikan

Diharapkan dapat menambah pengetahuan serta wawasan tentang perkembangan ilmu keperawatan terutama pada pasien dengan stroke yang mengalami gangguan mobilitas fisik dengan intervensi ROM pasif dan rangsangan taktil.

3. Bagi pasien

Diharapkan dapat membantu pasien terutama pasien dengan stroke untuk mengatasi penurunan kekuatan otot dengan memberikan ROM pasif dan rangsangan taktil, serta latihan ini

dapat diterapkan pasien di rumah dengan didampingi oleh keluarga.

4. Bagi penulis

Diharapkan dapat menambah wawasan dan pengalaman tentang konsep penyakit serta penatalaksanaan asuhan keperawatan pada pasien stroke yang mengalami gangguan mobilitas fisik dengan intervensi ROM pasif dan rangsangan taktil.

DAFTAR PUSTAKA

- Aliviana, N., & Fajriyah, N. N. (2022). The Implementation of the Ball Grip Therapy to Increase Muscle Strength in Non-Hemorrhagic Stroke Patients at Truntum Ward of Bendan Hospital. *University Research Colloquium (Urecol)*, 1224–1229.
- Amnah, N., & Prihatini, F. (2023). Asuhan Keperawatan Pasien yang Mengalami Ketidakefektifan Perfusi Jaringan Serebral dengan Stroke Non Hemoragik di RSAU dr. Esnawan Antariksa. *Jurnal Persada Husada Indonesia*, 10(37), 37–49. <https://doi.org/10.56014/jphi.v10i37.369>
- Asmawita, H., Ahyana, & Kamal, A. (2022). Kombinasi Latihan ROM dan Bola Karet Pada Pasien Stroke Iskemik Dengan Hemiparesis: Suatu Studi Kasus. *JIM FKep*, 1(3), 108–113.
- Daniati, M., & Harni, S. (2021). *Studi Kasus Gangguan Mobilitas Fisik Pasien Stroke*

- Stimulasi Sikat Sensori.* 05(01), 8–16.
- Kong, Q., Ma, X., Li, L., Wang, C., Du, X., & Wan, Y. (2023). Atherosclerosis Burden of Brain-and Heart-Supplying Arteries and the Relationship with Vascular Risk in Patients with Ischemic Stroke. *Journal of the American Heart Association*, 12(16).
<https://doi.org/10.1161/JAH.A.123.029505>
- Oktaviani, S. (2019). Analisa Praktik Klinik Keperawatan Pada Pasien Stroke Non Hemoragik Dengan Terapi Inovasi Mobilisasi (Rom Pasif) Dan Rangsangan Taktil Terhadap Pemulihan Anggota Gerak Atas Di Ruang Stroke Center Afi Rsud Abudul Wahab Sjahranie Samarinda. *Proceedings of the Institution of Nurshing, Part J: Journal of Nursing*, 224(11), 122–130.
- PPNI (2018). Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia (SDKI): Definisi dan Indikator Diagnostik, Edisi 1. DPP PPNI: Jakarta.
- PPNI (2018). Standar Intervensi Keperawatan Indonesia (SIKI): Definisi dan Tindakan Keperawatan, Edisi 1. DPP PPNI: Jakarta.
- PPNI (2018). Standar Luaran Keperawatan Indonesia (SLKI): Definisi dan Tindakan Keperawatan, Edisi 1. DPP PPNI: Jakarta.
- Prambudiasih, I. (2021). *Asuhan Keperawatan pada Pasien Dewasa Penderita Stroke Non Hemoragik.* 6.
- Putri, S. M., Silvitasari, I., & Sumardi. (2023). Penerapan Rom Exercise Bola Karet Terhadap Kekuatan Otot Genggam Pasien Stroke Di RSUD Soediran Mangun Sumarso Kabupaten Wonogiri. *Jurnal Ilmiah Penelitian Mandira Cendika*, 1(2), 129–139.
- 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)*, 1, 354–363.
- 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)*, 1, 354–363.
- Rosyadi, A. K., Utami, C. D., Ningrum, P. D. A., & Utama, J. E. P. (2023). ROM Exercise Genggam Bola Karet Terhadap Kekuatan Otot pada Pasien Stroke di RSD K.R.M.T Wongsonegoro Semarang. *Jurnal Nursing Update*, 14(3), 317–323.
- Setiawan, P. A. (2020). Diagnosis Dan Tatalaksana Stroke Hemoragik. *Jurnal Medika Utama*, 02(01), 402–406.

- Soko, M. A. F., & Wijayanti, A. R. (2023). Studi kasus: Penerapan intervensi mobilisasi dini pada pasien. *Jurnal Keperawatan Dan Kesehatan Masyarakat ISSN*, 10(1), 70–78. <https://jkkmfikesunipa.nusanipa.ac.id/index.php/hlj-Unipa/article/view/109>
- Syamsuddin, F., & Yasin, M. Y. (2023). *Analisis Praktik Klinik Keperawatan Pada Pasien Stroke Hemoragik Dengan Terapi Inovasi Mobilisasi (Rom Pasif) Dan Rangsangan Taktil Terhadap Pemulihan Anggota Gerak Atas di Ruang HCU RSUD Prof. Dr.H.Aloei Saboe Kota Gorontalo*. 3(2). <https://dspace.umkt.ac.id/handle/463.2017/321>
- Utomo, T. Y. (2022). Karakteristik Faktor Risiko Stroke Hemoragik dan Non Hemoragik Di RSUD Kota Bekasi. *Jurnal Ilmiah Indonesia*, 7(8.5.2017), 2003–2005.
- Wahab, A. R. B. Z., & Sijid, S. A. (2021). Review: Perawatan Stroke Saat di Rumah. *Prosiding Seminar Nasional Biologi*, 7(1), 160–167. <http://scholar.google.com/scholar?hl=en&btnG=Search&q=intitle:Profil+Data+Kesehatan+Indonesia+Tahun+2011#0>