

PENERAPAN HEAD UP POSITION 15° TERHADAP PENURUNAN MEAN ARTERIAL PRESSURE PADA PASIEN STROKE ISKEMIK DI SMC RS TELOGOREJO

Farah Ghea Andriani¹, Sri Puguh Kristiyawati²
farahghea291@gmail.com¹, puguhkristy@stikestelogorejo.ac.id²
Stikes Telogorejo Semarang

ABSTRAK

Stroke iskemik merupakan kondisi medis yang terjadi akibat penyumbatan pada pembuluh darah otak, yang menyebabkan penurunan aliran darah dan oksigen ke jaringan otak, kondisi ini juga dapat disebabkan oleh trombus dan emboli sehingga dapat mengakibatkan peningkatan TIK yang berkelanjutan yang akan berdampak pada menurunkan kapasitas adaptif intrakranial. Salah satu intervensi bisa digunakan untuk mengatasi hal tersebut yaitu dengan Head Up Position 15°. Tujuan studi kasus ini untuk menganalisa Penerapan Head Up Position 15° Terhadap Penurunan MAP Pada Pasien Stroke Iskemik Di SMC RS Telogorejo. Diagnosa yang muncul ada enam yaitu resiko penurunan kapasitas adaptif, gangguan mobilitas fisik, gangguan komunikasi verbal, konstipasi, resiko cedera dan pada hari kedua muncul diagnosa keperawatan penurunan curah jantung. Implementasi keperawatan yang dilakukan meliputi manajemen peningkatan TIK, dukungan mobilisasi, promosi komunikasi, manajemen konstipasi, pencegahan cedera, perawatan jantung. Implementasi dan implementasi keperawatan berdasarkan Evidence Based Nursing (EBN) yaitu Penerapan Head Up Position 15° Terhadap Penurunan MAP Pada Pasien Stroke Iskemik. Hasil evaluasi keperawatan MAP sebelum diberikan asuhan keperawatan MAP 137 mmHg setelah diberikan asuhan keperawatan selama 3 x 24 jam MAP menjadi 95 mmHg, dari 6 diagnosa 4 diagnosa teratasi dan 2 diagnosa lainnya belum teratasi. Hasil evaluasi penerapan Head Up Position 15° dapat menurunkan MAP.

Kata Kunci: MAP, Head Up Position 15°, Stroke Iskemik.

ABSTRACT

Ischemic stroke is a medical condition due to a blockage in the brain's blood vessels, leading to reduced blood flow and oxygen supply to brain tissue. This condition may also occur due to thrombus and embolism, resulting in a sustained increase in intracranial pressure (ICP), ultimately reducing intracranial adaptive capacity. One intervention that can be used to address this issue is the head-up position at 15°. This research analyzed the implementation of the head-up position at 15° in relieving mean arterial pressure (MAP) in ischemic stroke patients at SMC RS Telogorejo. Six nursing diagnoses were identified, including the risk of decreased adaptive capacity, impaired physical mobility, impaired verbal communication, constipation, risk of injury, and, on the second day, an additional nursing diagnosis of decreased cardiac output emerged. The nursing interventions implemented included ICP management, mobilization support, communication promotion, constipation management, injury prevention, and cardiac care. The interventions were based on Evidence-Based Nursing (EBN), specifically the implementation of the head-up position at 15° to reduce MAP in ischemic stroke patients. Before providing the treatment, the MAP was 137 mmHg. After providing nursing care for 3 x 24 hours, the MAP decreased to 95mmHg. The evaluation results showed that out of the six diagnoses, four were resolved, while two remained unresolved. The evaluation of the head-up position at 15° indicated that it effectively reduced MAP.

Keywords: MAP, Head Up Position 15°, Ischemic Stroke.

PENDAHULUAN

Stroke iskemik adalah tersumbatnya pembuluh darah yang menyebabkan aliran darah ke otak sebagian atau keseluruhan terhenti (Nurarif, 2016). Stroke iskemik merupakan kondisi medis yang terjadi akibat penyumbatan pada pembuluh darah otak, yang

menyebabkan penurunan aliran darah dan oksigen ke jaringan otak, kondisi ini juga dapat disebabkan oleh trombus dan emboli (Maria, 2021).

Data terbaru dari Global Burden of Disease menunjukkan lebih dari 12,2 juta kasus baru stroke terjadi setiap tahun secara global, dan 1 dari 4 orang dewasa di atas usia 25 tahun diperkirakan akan mengalami stroke dalam hidupnya (World Stroke Organization, 2023). Berdasarkan data Kementerian Kesehatan Indonesia tahun 2022 Stroke iskemik, yang menyumbang sekitar 87% dari seluruh kasus stroke, terjadi karena penyumbatan pembuluh darah otak, yang berakibat pada berkurangnya aliran darah dan oksigen ke jaringan otak sehingga menyebabkan kerusakan permanen (American Stroke Association, 2023).

Stroke iskemik terjadi akibat penyumbatan pada pembuluh darah otak yang menyebabkan penurunan aliran darah dan oksigen ke jaringan otak. Kondisi ini memicu kematian sel-sel otak secara cepat dan merangsang respons inflamasi di area yang terdampak. Inflamasi ini kemudian menyebabkan peningkatan permeabilitas kapiler otak, sehingga cairan dari pembuluh darah merembes ke ruang interstisial otak dan memicu edema serebral. Edema ini meningkatkan tekanan intrakranial (TIK) karena rongga kranial memiliki ruang yang terbatas dan tidak dapat mengakomodasi peningkatan volume jaringan secara signifikan. Akibat peningkatan TIK, perfusi darah ke otak semakin terganggu, yang selanjutnya meningkatkan Mean Arterial Pressure (MAP) sebagai upaya kompensasi tubuh untuk mempertahankan aliran darah ke otak. Jika kondisi ini tidak ditangani dengan segera, peningkatan TIK yang berkelanjutan akan menurunkan kapasitas adaptif intrakranial, menyebabkan kerusakan jaringan otak, lebih lanjut, penurunan fungsi neurologis, hingga risiko kematian (Grove, 2020).

Dalam upaya mengelola TIK dan mempertahankan MAP pada pasien stroke iskemik, berbagai intervensi dapat diterapkan untuk membantu mengatasi masalah ini. Seperti pemberian manitol untuk mengurangi edema, pemantauan ventilasi untuk mengontrol PaCO₂ dan posisi 15° untuk mendukung aliran vena serebral, (Meyers et al., 2020). Penatalaksanaan peningkatan TIK dengan tindakan perawat Nursing Diagnosis Handbook with NIC Interventions and NOC Outcomes menjelaskan terapi keperawatan untuk mengatasi masalah tersebut adalah pengaturan posisi kepala berupa meninggikan bagian kepala tempat tidur tergantung pada kondisi pasien dan program dokter. Penatalaksanaan lainnya adalah mengatur posisi pasien dengan kepala sedikit elevasi 15° untuk meningkatkan venous drainage dari kepala dan menyebabkan penurunan tekanan darah sistemik, mungkin dapat dikompromi oleh tekanan perfusi serebral (SIKI, 2018).

Pemberian posisi Head Up 15° merupakan intervensi sederhana, non-invasif, dan efektif dalam mengurangi TIK dan menjaga MAP pada pasien stroke iskemik yaitu pemberian posisi Head Up 15°. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Supardi et al (2020) yang menunjukkan bahwa head up position 15° dapat membantu mengurangi tekanan intrakranial dan meningkatkan perfusi otak tanpa menyebabkan penurunan tekanan darah yang signifikan. Hal ini sejalan dengan penelitian yang menyatakan bahwa peningkatan nilai saturasi oksigen pada pasien stroke paling sering dilakukan adalah dengan meninggikan kepala 15° sampai 30° mampu mengurangi potensi peningkatan TIK. Penelitian lain menyatakan bahwa pemberian elevasi kepala 30° dapat meningkatkan saturasi oksigen pada pasien stroke dengan hasil terdapat peningkatan nilai saturasi oksigen dengan selisih 2,48 karena pengaturan posisi kepala lebih tinggi dari jantung dapat melancarkan aliran oksigen yang menuju ke otak serta dapat memfasilitasi peningkatan aliran darah serebral. Hal ini sesuai dengan teori Donnelly (2011) menunjukkan bahwa posisi kepala yang lebih tinggi dapat memfasilitasi peningkatan aliran darah serebral dan memaksimalkan oksigenasi jaringan serebral sehingga akan memicu peningkatan nilai saturasi oksigen. Penelitian ini menemukan bahwa nilai NIRS head up 15° lebih rendah

dibanding dengan head up 30° (56,27±13,32 dan 65,45±15,14) dengan perbedaan yang signifikan ($p < 0,05$).

Penelitian Diawati et al (2023) menyatakan hal yang sama bahwa pemberian head up position 15° dianggap lebih efektif dalam menurunkan tekanan intrakranial sekaligus menjaga atau menurunkan perfusi serebral, termasuk MAP. Dengan meningkatkan posisi kepala hingga 15°, aliran darah vena dari otak ke jantung meningkat, mengurangi tekanan intrakranial, dan memungkinkan perfusi darah ke otak lebih baik. Penelitian ini didukung oleh Syaripudin et al (2024) yang menunjukkan bahwa penerapan head up position 15° secara signifikan memperbaiki kondisi hemodinamik pasien stroke iskemik. Posisi ini menurunkan perfusi serebral dan Mean Arterial Pressure (MAP) tanpa menyebabkan perubahan signifikan pada tekanan darah sistemik atau saturasi oksigen sehingga dapat disimpulkan bahwa head up position 15° adalah intervensi yang aman dan efektif untuk memperbaiki perfusi otak pada pasien stroke iskemik.

Hal ini sejalan dengan penelitian Kusuma & Anggraeni (2019) yang menyatakan bahwa posisi head up 15° ini merupakan cara memosisikan kepala seseorang lebih tinggi sekitar 15° dari tempat tidur dengan posisi tubuh sejajar dan kaki lurus atau tidak menekuk. Posisi head up 15° bertujuan untuk menurunkan tekanan intrakranial pada pasien stroke iskemik. Selain itu posisi tersebut juga dapat meningkatkan oksigen ke otak. Posisi head up 15° menunjukkan bahwa posisi ini dapat meningkatkan aliran darah ke otak dan memaksimalkan aliran oksigen ke jaringan otak. Penelitian ini sejalan juga dengan Wulandari et al. (2021) posisi kepala ditinggikan 15° berguna untuk memfasilitasi drainase vena dalam pengendalian tekanan intrakranial. Head up 15° juga mempengaruhi perubahan hemodinamik pasien yaitu terjadi penurunan tekanan darah sistole, tekanan darah diastole dan, nilai MAP (Sari, 2019).

Peran perawat sangat penting dalam memastikan penerapan posisi Head Up 15° yang optimal sebagai bagian dari intervensi untuk menurunkan Tekanan Intrakranial (TIK), memantau Tanda-Tanda Vital (TTV), dan mendukung stabilitas kondisi pasien stroke iskemik. Perawat bertanggung jawab dalam melakukan pengkajian menyeluruh terhadap kondisi pasien, termasuk tanda-tanda peningkatan TIK seperti perubahan tingkat kesadaran, pupil yang tidak reaktif, serta tanda-tanda peningkatan tekanan darah atau bradikardia. Pemantauan Tanda-Tanda Vital (TTV) secara berkala, seperti tekanan darah, frekuensi napas, saturasi oksigen (SpO_2), dan denyut jantung, dilakukan untuk memastikan stabilitas hemodinamik pasien. Selain itu, perawat memiliki tanggung jawab untuk menempatkan pasien dalam posisi Head Up 15° dengan benar, memastikan kepala dan leher berada dalam posisi netral tanpa fleksi atau rotasi yang dapat menghambat aliran darah vena. Selama penerapan posisi ini, kenyamanan pasien harus diprioritaskan untuk mencegah agitasi yang dapat meningkatkan TIK. Berdasarkan latar belakang tersebut penulis tertarik untuk menganalisa “Penerapan Head Up Position 15° terhadap Penurunan Mean Arterial Pressure (MAP) pada pasien Stroke Iskemik”.

METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan adalah memberikan Head Up Position 15° terhadap Penurunan Mean Arterial Pressure (MAP) pada pasien Stroke Iskemik. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan teknik metodologi keperawatan dimulai dari pengkajian, analisa data, intervensi, implementasi dan evaluasi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pasien masuk ke IGD SMC RS Telogorejo hasil pengkajian didapatkan TTV masuk TD 190/95 mmHg, Nadi 52 x/menit, Suhu 36.5°C, RR 20 x/menit, SpO₂ 95%. Pengkajian nyeri (PQRST) Risiko peningkatan tekanan intrakranial, terasa seperti tertusuk-tusuk, nyeri dirasakan dibagian kepala, skala nyeri yang dirasakan pada skala 6, dan nyeri dirasakan terus-menerus. Berat badan pasien yaitu 50 kg dan tinggi badan 160 cm. Terapi yang sudah diberikan IGD: O₂ nasal 3 lpm, Infus RL 500ml 20 tpm, Injeksi Citicolin 1 gram iv, Injeksi Ranitidin 50mg iv, Injeksi Ondansetron 8mg iv. Pasien juga dilakukan pemeriksaan laborat Hs Trop I, FBC, Creatinin, Calcium, Natrium, Kalium, pasien juga dilakukan pemeriksaan Foto Thorax dan dilakukan pemeriksaan CT Head. Hasil laborat didapatkan hasil: hs Troponin I 38.6 mg/L, Hemoglobin 15.8 g/dL, Lekosit H 11.9 10⁹/L, Eritrosit H 6.5 10⁹/L, MCH L 24.3 Pg, RDW L 17.1, Eosinofil L 0%, Band Form L 0%, Netrofil H 80.90%, Limfosit L 10.00%, Foto thorax dengan hasil: Cardiomegali (LV), Elongatio dengan kalsifikasi aorta, Infiltrat pada parakardial kanan dan CT-scan kepala hasilnya: Infark pada kapsula eksterna kanan, putamen kanan, korona radiata kanan, pericornu anterior ventrikel lateral kanan. Tak tampak SOL maupun perdarahan intrakranial. Tak tampak peningkatan tekanan intrakranial. Tampak cavum septum pellucidum. Keadaan umum pasien terlihat lemah dengan GCS E4M6V5 (Composmentis), bicara pelo, ekstremitas atas dan bawah sebelah kiri sulit untuk digerakkan dengan nilai kekuatan otot dan pasien mengatakan pusing, mual dan sedikit sesak nafas. Sebelum dipindah keruangan pasien dilakukan pemeriksaan tanda-tanda vital didapatkan hasil: Tekanan darah: 150/90 mmHg, MAP: 110 mmHg, Nadi: 80 x/menit, suhu: 36°C, pernafasan: 18 x/menit, SpO₂: 96% dengan terpasang oksigen nassal kanul 3 liter per menit, kekuatan otot : 5555/5555|2222/2222.

Pasien masuk ke ruang Bougenville Mezanin. Hasil pengkajian didapatkan tanda-tanda vital sebagai berikut: Tekanan darah: 181/115 mmHg, MAP: 137 mmHg, Nadi: 76 x/menit, suhu: 36°C, pernafasan: 20 x/menit dan SpO₂: 96%. Pasien terpasang oksigen nasal kanul 3 liter per menit. Terpasang infus di tangan kanan RL 500 ml 20 tetes/menit. GCS pasien E4M6V5 (Composmentis) dan pupil isokor. Pasien tampak lemah, berbicara pelan, pelo dan sedikit kebingungan. Saat dilakukan pemeriksaan kekuatan otot 5555/5555|2222/2222 terjadi kelemahan pada ekstremitas atas dan bawah sebelah kanan nilainya adalah kedua pupil mata isokor, terjadi pengecilan pupil ketika ada pantulan cahaya, pupil kanan pasien 2 mm dan pupil kiri pasien 2 mm. Mobilisasi pasien dibantu total oleh perawat dan keluarga. Pasien juga mengatakan belum bisa BAB selama 5 hari, saat diraba pada perut kiri bawah skibala positif, teraba keras. Diperiksa oleh DPJP karena ada masalah dengan jantung maka pasien dikonsulkan oleh dokter jantung, mendapat advis untuk dilakukan ECHO.

Pemeriksaan neurologi pada Nervus III, IV, VI (okulomotor, trokhlearis, abduens) didapatkan hasil pasien bisa melihat objek ditengah, ketika digerakkan ke tepi pasien bisa melihat objek tersebut dan hasil pemeriksaan gerakan bola mata, pasien tidak bisa menggerakkan bola matanya ke kanan-kiri, atas-bawah, atas kanan-atas kiri dan bawah kanan-bawah kiri. Nervus VII fasialis wajah pasien antara kanan dan kiri tidak simetris, bibir pasien merot ke kiri, pasien tidak bisa mengerutkan dahi, kelopak mata pasien ketika ditutup dan dibuka dengan tangan terjadi kelemahan/ langsung membuka. Nervus IX glosfaringeus pasien tidak bisa merasakan rasa manis dan ketika minum obat, pasien juga tidak bisa merasakan pahit hanya ada rasa hambar. Nervus X vagus pasien waktu berbicara sangat pelan, tidak terdapat kesulitan saat menelan, refleg gag positif. Nervus XI aksesorius ketika kepala pasien disuruh menoleh ke kanan dan diberi tahanan pasien tidak bisa menahan begitu juga bagian kiri, pasien tidak bisa mempertahankan posisi bahu ketika

diangkat. Nervus XII hipoglossus pasien bisa menggerakkan lidah dari sisi yang satu ke yang lain dan pasien tidak bisa mengucapkan huruf R dan L

Diagnosa Keperawatan

Diagnosa yang muncul pada Tn. P berdasarkan prioritas utama Resiko penurunan kapasitas adaptif intrakranial ditandai dengan sakit kepala, tekanan darah meningkat, refleks neurologis terganggu (D.0066). Risiko penurunan kapasitas adaptif intrakranial diangkat penulis menjadi diagnosa prioritas karena kondisi ini memerlukan perhatian utama untuk mencegah komplikasi menjadi memburuk, terutama pemantauan MAP agar tidak tinggi. Peningkatan tekanan arteri yang berlebih dapat mengakibatkan edema pada serebral, pembengkakan jaringan otak yang diakibatkan adanya akumulasi cairan. Hal ini mengakibatkan peningkatan tekanan intrakranial (TIK) yang mengganggu suplai darah ke otak dan dapat memperparah iskemik. Peningkatan MAP yang lama mengakibatkan peningkatan risiko perdarahan di area otak yang rentan akibat kerusakan pembuluh darah (Powers et al., 2019). Selain itu, data klinis pasien, seperti tekanan darah tinggi, keluhan sakit kepala terus-menerus, dan hasil CT-scan yang menunjukkan adanya infark serebral.

Intervensi Keperawatan

Intervensi utama kapasitas adaptif intrakranial meningkat (L.06049) dengan kriteria hasil sakit kepala cukup meningkat 2 ke sedang 3, tekanan darah cukup memburuk 2 ke sedang 3, respon neurologis cukup memburuk 2 ke sedang 3, pola nafas cukup memburuk 2 ke cukup membaik 4. Maka di susunlah intervensi keperawatan yaitu manajemen peningkatan tekanan intrakranial dengan rencana tindakan identifikasi penyebab peningkatan TIK, monitor tanda dan gejala peningkatan TIK, monitor MAP, monitor status pernafasan, monitor intake dan output cairan, minimalkan stimulus dengan menyed iakan lingkungan yang tenang, dan intervensi tambahan dengan memberikan posisi head up 15°.

Pada kasus ini, pasien diberikan Pemberian posisi head-up 15° telah banyak digunakan dalam pengelolaan pasien dengan risiko peningkatan tekanan intrakranial (TIK), terutama pada kasus stroke iskemik. Posisi ini bertujuan untuk meningkatkan kapasitas adaptif intrakranial dengan cara memengaruhi dinamika aliran darah serebral, oksigenasi otak, dan perfusi serebral. Mean Arterial Pressure (MAP), sebagai salah satu parameter utama perfusi serebral, memainkan peran penting dalam menjaga keseimbangan antara suplai darah otak dan kebutuhan metaboliknya. Menurut Brady et al. (2021), posisi head up pada derajat rendah (15°) dapat menurunkan drainase vena serebral. Hal ini membantu mencegah terjadinya tekanan intrakranial (TIK) sembari mempertahankan perfusi serebral yang adekuat, yang ditunjukkan dengan stabilitas atau penurunan MAP.

Implementasi Keperawatan

Implementasi yang dilakukan oleh penulis dari tanggal 9-11 Oktober 2024 pada diagnosa tersebut adalah pemberian posisi head up 15°. Pemberian posisi head up 15° pada pasien stroke iskemik dapat memperbaiki status hemodinamik dengan memfasilitasi peningkatan aliran darah ke serebral dan memaksimalkan oksigenasi jaringan serebral (Prasetyo, 2020).

Mekanisme penurunan tekanan intrakranial (TIK) melalui posisi head-up 15° melibatkan beberapa proses fisiologis yang saling berkaitan. Posisi ini memanfaatkan gravitasi untuk meningkatkan aliran keluar darah vena dari otak melalui sinus vena jugularis, sehingga mengurangi kongesti vena serebral dan menurunkan tekanan vena di otak. Selain itu, posisi head-up membantu mengurangi volume total cairan di rongga intrakranial dengan menurunkan volume darah vena tanpa memengaruhi aliran darah arteri secara signifikan, sesuai dengan teori Monro-Kellie. Penurunan tekanan juga didukung oleh peningkatan resorpsi cairan serebrospinal (CSS), di mana CSS lebih mudah mengalir dari ventrikel otak ke sistem vena, mengurangi akumulasi cairan di rongga intrakranial. Dengan

posisi kepala lebih tinggi dari tubuh, gradien tekanan intrakranial meningkat, mempermudah aliran darah keluar dari otak dan mengurangi risiko edema serebral lebih lanjut. Semua mekanisme ini bekerja secara sinergis untuk menjaga Mean Arterial Pressure (MAP) tetap stabil, dan meningkatkan kapasitas adaptif intrakranial pada pasien dengan kondisi seperti stroke iskemik (Hoffman et al. 2019).

Dalam upaya melakukan pencegahan peningkatan TIK juga melakukan pemberian oksigen, pemberian oksigen pada kasus stroke iskemik juga mempunyai tujuan untuk mencegah hipoksia akibat kerusakan otak. Pemberian oksigen adalah teknik yang paling sering dilakukan medis untuk keberlangsungan hidup pasien. Kombinasi antara pemberian head up 15° dan oksigenasi pada pasien stroke iskemik mampu meningkatkan aliran vena jugularis sehingga oksigen dapat adekuat sampai ke otak dan berdampak pada peningkatan kesadaran dan peningkatan perfusi serebral. Hal ini didukung oleh studi lain yang menyatakan bahwa penanganan cedera kepala harus dilakukan dengan benar dan tepat, dengan cara pemberian oksigen yang adekuat dan head up 15° (Saputra et al., 2024). Hal ini sesuai dengan kasus peneliti bahwa dengan melakukan pemberian posisi head up 15° dapat menurunkan MAP dan meningkatkan SpO₂ pada Tn.P.

Evaluasi Keperawatan

Hasil evaluasi penulis di hari ke 3 pada diagnosa tersebut adalah: MAP mulai membaik dengan hasil TTV tekanan darah 139/74 mmHg, MAP 95 mmHg, nadi 62 x/menit, suhu 36,2°C, pernapasan 18 x/menit, dan SpO₂ 100% dengan nasal O₂ 3 liter/menit. Sehingga dapat disimpulkan bahwa masalah keperawatan sudah teratasi sesuai dengan kriteria hasil tingkat kesadaran meningkat, sakit kepala menurun, tekanan darah membaik, tekanan nadi membaik, pola napas membaik, refleks neurologis membaik, tekanan intrakranial membaik, pola nafas membaik. Discharge planning yang dilakukan adalah memberikan edukasi kepada keluarga pasien bahwa tetap memberikan posisi head up 15°.

KESIMPULAN

1. Pengkajian didapatkan pasien riwayat hipertensi selama 2 tahun tanpa pengobatan rutin, dirawat dengan keluhan utama berupa pusing, kelemahan tubuh bagian kiri, bicara pelo, muntah, mual, dan sesak napas ringan. Skor Morse Falls Scale sebesar 35 menunjukkan risiko jatuh kategori rendah-sedang. Tanda vital menunjukkan tekanan darah 190/95 mmHg, nadi 52 kali/menit, suhu 36,5°C, frekuensi napas 20 kali/menit, dan saturasi oksigen 95% menggunakan nasal kanul 3 lpm. Pemeriksaan nyeri menunjukkan adanya peningkatan tekanan intrakranial dengan nyeri kepala skala 6. Hasil laboratorium menunjukkan peningkatan hs Troponin I (38,6 ng/L), leukositosis (11,9 x 10⁹/L), dan RDW tinggi (17,1%). CT-scan kepala menunjukkan infark di kapsula eksterna kanan, putamen kanan, korona radiata kanan, dan pericornu anterior ventrikel lateral kanan tanpa perdarahan intrakranial. Foto thorax menunjukkan cardiomegali, elongasi aorta dengan kalsifikasi, dan infiltrat pada parakardial kanan.
2. Diagnosa keperawatan yang muncul pada hari pertama pada kasus ini yaitu resiko penurunan kapasitas adaptif, gangguan mobilitas fisik, gangguan komunikasi verbal, konstipasi, resiko cedera dan pada hari kedua muncul diagnosa keperawatan curah jantung.
3. Penulis menyusun intervensi keperawatan yang sesuai dengan kondisi pasien berdasarkan Standar Intervensi Keperawatan Indonesia (SIKI), diantaranya: manajemen peningkatan TIK, dukungan mobilisasi, promosi komunikasi, manajemen konstipasi, pencegahan cedera, perawatan jantung
4. Implementasi telah dilakukan sesuai dengan intervensi yang disusun pada pasien selama 3 hari, adapun penulis juga melakukan implementasi keperawatan berdasarkan Evidence

Based Nursing (EBN) pada diagnosa utama yaitu Penerapan Head Up Position 15° terhadap Penurunan Mean Arterial Pressure (MAP). Hasil MAP sebelum dilakukan posisi head up 15° MAP 137 mmHg setelah diberikan posisi head up 15° selama 3 hari menjadi MAP 95 mmHg.

5. Evaluasi yang didapatkan selama 3 hari pada pasien diperoleh semua masalah belum teratasi
6. Penerapan Head Up Position 15° dapat menurunkan Mean Arterial Pressure (MAP) pada pasien dengan stroke iskemik

DAFTAR PUSTAKA

- American Stroke Association. (2023). About Stroke. Available at: <https://www.stroke.org/en/about>
- Diawati, Erwan, Atih, & Masmun. (2023). Efektifitas Pemberian Posisi Head Up 15° Terhadap Perubahan MAP Pada Pasien Stroke di Ruang Neurologi RSUD Koja Jakarta.
- Grove, A. M. (2020). Mean Arterial Pressure in Acute Ischemic Stroke Study [University of Tennessee Health Science Center]. <https://doi.org/10.21007/etd.cghs.2020.0511>
- Hasil Utama Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS), 44 Journal of Physics A: Mathematical and Theoretical 1 (2018). <https://doi.org/10.1088/1751-8113/44/8/085201>
- Hickey, J. V. (2019). *The Clinical Practice of Neurological and Neurosurgical Nursing* (8th ed.). Lippincott Williams & Wilkins.
- Kemendes. (2019). Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI. 2018. <https://www.depkes.go.id/article/view/17092200011/profil-kesehatan-indonesia-tahun-2016.html>
- Maria, I. (2021). *Asuhan Keperawatan Diabetes Mellitus dan Asuhan Keperawatan Stroke*. Yogyakarta: Deepublish.
- Nurarif, A. H. (2016). *Asuhan Keperawatan Praktis Berdasarkan Penerapan Diagnosis Nanda, NIC NOC dalam Berbagai Kasus* (jilid 2). Yogyakarta: Media Action Publishing
- Potter, P.A. & Perry, A. G. (2014). *Buku Ajar Fundamental Keperawatan: Konsep, Proses, dan Praktik*. (Edisi 4 Vo). EGC.
- Powers, W. J., et al. (2019). Guidelines for the Early Management of Patients with Acute Ischemic Stroke. *Stroke*, 50(4), 344-418.
- _____. (2020). Guidelines for the Early Management of Patients with Acute Ischemic Stroke. *Stroke*, 51(7), e345-e355.
- Powers, W. J., Rabinstein, A. A., Ackerson, T., et al. (2019). Guidelines for the Early Management of Patients with Acute Ischemic Stroke: A Guideline for Healthcare Professionals From the American Heart Association/American Stroke Association. *Stroke*, 50(12), e344-e418.
- Prasetyo, A., et al. (2020). Faktor Risiko Stroke Iskemik Akibat Trombosis Serebral. Eprints.undip.ac.id.
- Price, Sylvia A. Wilson, L. M. (2015). *Buku Ajar Patofisiologi: Konsep Klinis Proses Penyakit* (Edisi 6). Jakarta: EGC.
- Sari, D. K., et al. (2021). Hubungan Diabetes Mellitus dengan Kejadian Stroke Iskemik di RSUD. *Jurnal Penelitian Kesehatan*, 12(4), 67-75.
- Supardi, Pasri, & Nuryamah. (2020). Head Elevation on Mean Arterial Pressure, Blood Pressure and Intracranial Pressure Among Hemorrhagic Stroke Patient.
- Syaripudin, A., Herlina, Pujiyana, Okta, I. R., & Hidayat, L. R. (2024). Application of 30 Degree Head Up Position in Non-Hemorrhagic Stroke Patients in Improving Oxygen Saturation in the Stroke Unit Room of the Gunung Jati Hospital Cirebon. *Jurnal Multidisiplin Madani*, 4(5), 575-578. <https://doi.org/10.55927/mudima.v4i5.9215>
- Tim Pokja SDKI DPP PPNI. (2017). *Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia* (1st ed.). DPP PPNI.
- Tim Pokja SIKI DPP PPNI. (2018). *Standar Intervensi Keperawatan Indonesia* (1st ed.). DPP PPNI.
- Tim Pokja SLKI DPP PPNI. (2018). *Standar Luaran Keperawatan Indonesia* (1st ed.). DPP PPNI.