

Penerapan *Body Restrain* Terhadap Pasien Risiko Jatuh Pasca Operasi *Subarachnoid hemorrhage*

Niken Briana Tasya

Program Studi Pendidikan Profesi Ners, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan,
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

Ari Budiati Sri Hidayati

Program Studi Ilmu Keperawatan, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas
Muhammadiyah Yogyakarta

Muhammad Munif

RS PKU Yogyakarta

Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, Jl. Brawijaya, Geblagan, Tamantirto, Kec. Kasihan, Kab.
Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta 55183

Korespondensi penulis: nikenbriana@gmail.com

Abstract. Hemorrhagic stroke is a type of stroke where bleeding occurs in the brain, namely intracerebral or subarachnoid space. Subarachnoid hemorrhage (SAH) is a type of hemorrhagic stroke or cerebrovascular disease that can be destructive after an intracranial aneurysm ruptures. The symptoms felt can affect physiological changes such as damage to physical mobility, so it is necessary to apply body restraints to limit movement during treatment so that patients are protected from the dangers of falls and assess MFS. **Objective:** to determine the effect of Body Restraint on patients at risk of falling after subarachnoid hemorrhage surgery. **Method:** case study with intervention using body restraints in patients at risk of falling after subarachnoid hemorrhage surgery. Carried out at the Central Surgical Installation (IBS) of PKU Muhammadiyah Hospital Yogyakarta. **Results:** In this study there was a positive influence on the application of Body Restraint in post-operative subarachnoid hemorrhage patients. There was a decrease in the fall risk score after the intervention was carried out for 3 consecutive days from a Morse scale score of 75 on the first day to 60 on the last day. **Conclusion:** applying Body Restraint to patients at risk of falling can protect patients from danger and ensure patient safety after subarachnoid hemorrhage (SAH) surgery. **Keywords:** Body restraint, risk of falling, subarachnoid hemorrhage.

Abstrak. Stroke hemoragik merupakan jenis stroke yang terjadi perdarahan pada otak yaitu intraserebral atau ruang subaraknoid. *Subarachnoid hemorrhage (SAH)* adalah salah satu jenis stroke hemoragik atau penyakit cerebrovascular yang bersifat dapat merusak setelah aneurisma intrakranial pecah. Gejala yang dirasakan tersebut dapat mempengaruhi perubahan fisiologis seperti kerusakan mobilitas fisik, sehingga perlu dilakukannya penerapan *body restrain* untuk membatasi pergerakan dalam perawatan sehingga pasien terlindungi dari bahaya risiko jatuh dan mengkaji MFS. **Tujuan:** mengetahui pengaruh *Body Restrain* terhadap pasien risik jatuh pasca operasi *Subarachnoid hemorrhage*. **Metode:** studi kasus dengan *intervensi penerapan body restrain* pada pasien dengan risiko jatuh pasca operasi *Subarachnoid hemorrhage*. Dilakukan di *Instalasi Bedah Sentral (IBS)* RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta. **Hasil:** Pada penelitian ini terdapat pengaruh positif terhadap penerapan *Body Restrain* pada pasien post operasi *Subarachnoid hemorrhage*. Terjadi penurunan skor risiko jatuh setelah dilakuka

intervensi 3 hari berturut-turut dari skor skala morse 75 di hari pertama menjadi 60 di hari terakhir. **Kesimpulan:** penerapan *Body Restrain* pada pasien risiko jatuh dapat melindungi pasien dari bahaya serta memastikan keselamatan pasien pasca operasi *Subarachnoid hemorrhage (SAH)*.

Kata kunci: *Body Restrain*, Risiko Jatuh, *Subarachnoid hemorrhage*.

LATAR BELAKANG

Stroke didefinisikan oleh *World Health Organization (WHO)* sebagai kondisi dengan tanda klinis akibat dari gangguan fungsi otak fokal ataupun global, terjadi secara tiba-tiba dan berlangsung selama ≥ 24 jam atau ≤ 24 jam, sehingga terjadinya pasien meninggal diakibatkan oleh adanya gangguan aliran darah menuju otak. Kejadian stroke menurut *Global Burden of Disease Injury (GBD) and Risk Factors Study* menyebutkan bahwa pada tahun 2016 terdapat 5,5 juta orang yang mengalami kematian dan 116,4 juta orang mengalami kecacatan di dunia (Ayundari Setiawan, 2021). Kesimpulan menurut Riset Kesehatan Dasar pada tahun 2018 menyebutkan angka sebesar 10,85% kejadian stroke lebih banyak pada laki-laki dengan angka prevalensi terjadinya di umur ≥ 15 tahun. Kejadian stroke memiliki peningkatan yang besar dengan angka 10-20% yang terjadi di setiap tahunnya, dan rata-rata jenis stroke yang paling tinggi terjadi yaitu stroke hemoragik (D. Wulandari et al., 2021).

Stroke hemoragik merupakan stroke yang terjadi akibat pecahnya pembuluh darah di otak, sehingga mengakibatkan darah yang menyebar ke jaringan parenkim otak, *perdarahan intraserebral, noid, perdarahan subdural, dan perdarahan epidural* (Ibrahim et al., 2021). Stroke hemoragik merupakan jenis stroke yang mana terjadi perdarahan di otak yaitu *intraserebral* atau *ruang subaraknoid*. *Subarachnoid hemorrhage (SAH)* adalah salah satu jenis stroke hemoragik atau penyakit *cerebrovascular* yang bersifat dapat merusak setelah *anuerisma intrakranial* pecah, sehingga dapat mendorong darah untuk masuk ke dalam ruang subarachnoid yang bisa menyebabkan gangguan perfusi dan fungsi otak. Angka kejadian *Subarachnoid hemorrhage (SAH)* mencapai 9 kasus/100.00 orang yang mengalami peningkatan kejadian *Subarachnoid hemorrhage (SAH)* setelah usia 50 tahun (D. A. Wulandari et al., 2021).

Subarachnoid hemorrhage (SAH) disebabkan oleh cedera kepala atau pembuluh darah abnormal, akan tetapi penyebab utama adalah pecahnya *anuerisma intrakranial* yang merupakan adanya penonjolan pada pembuluh darah otak (D. A. Wulandari et al., 2021). *Subarachnoid hemorrhage (SAH)* dapat disebabkan oleh beberapa faktor risiko yang

berhubungan dengan perdarahan *Subarachnoid hemorrhage (SAH)*, pemahaman terhadap faktor-faktor ini sangat krusial dalam mengetahui penyebab *Subarachnoid hemorrhage (SAH)* dan merancang taktik pencegahan serta terapi. Beberapa faktor risiko yang bisa diubah harus diperhatikan dengan serius seperti kebiasaan merokok, hipertensi, dan konsumsi alkohol yang berlebihan dapat memperbesar risiko *Subarachnoid hemorrhage (SAH)*. Pada beberapa situasi, peningkatan tekanan intrakranial bisa berubah menjadi komplikasi serius pasca terjadinya *Subarachnoid hemorrhage (SAH)*, yang mencakup transformasi fungsi otak, modifikasi pada sistem peredaran darah, dan variasi pada tekanan darah (Florez et al., 2021). Peningkatan tekanan intrakranial ini juga bisa mengakibatkan kerusakan otak permanen atau kematian, gejala yang sering dirasakan seperti gangguan penglihatan, nyeri kepala berat, adanya perubahan tingkah laku, bahkan penurunan kesadaran (Maulidhany Tahir et al., 2018).

Gejala yang dirasakan tersebut dapat mempengaruhi perubahan fisiologis seperti kerusakan mobilitas fisik, sehingga perlu dilakukannya penerapan *body restrain* untuk membatasi atau mencegah gangguan dalam perawatan sehingga pasien terlindungi dari bahaya risiko jatuh dan menghitung jumlah penilaian *Morse Fall Scale (MFS)* (Kassaw, 2020). Pada pasien *Subarachnoid hemorrhage (SAH)* kebanyakan menggunakan skala *Glassgow Coma Scale (GCS)* untuk mengukur tingkat kesadaran pasien dengan cedera kepala berat (nilai GCS ≤ 8), cedera kepala sedang (nilai GCS 9-13), cedera kepala ringan (nilai GCS 14-15) (Ibrahim et al., 2021). Diperkuat dengan rekomendasi *American Heart Association and American Stroke Association (AHA/ASA)* nilai pada *Glassgow Coma Scale (GCS)* dapat digunakan sebagai penilaian neurologis awal keparahan stroke hemoragik (Ayundari Setiawan, 2021).

Penggunaan *body restrain* dapat diterapkan untuk menghentikan dan mengurangi perilaku gelisah sehingga dapat melindungi keselamatan pasien dari risiko jatuh dengan menghitung penilaian *Morse Fall Scale (MFS)* terlebih dahulu (Chapman, 2016). Keselamatan dalam pelayanan Rumah Sakit Kementerian Kesehatan RI (2017) adalah salah satu intervensi yang dapat digunakan agar pasien lebih aman dengan meminimalkan terjadinya risiko jatuh tinggi pada pasien (Santri et al., 2023). Beberapa hal yang harus diperhatikan untuk keselamatan pasien, salah satunya yaitu mengurangi risiko jatuh tinggi pada pasien (Santri et al., 2023).

Restrain merupakan alat bantu yang bisa membatasi pergerakan seseorang melalui alat kesehatan dengan berupa *body restrain* untuk menahan agar dapat mengurangi risiko jatuh tinggi. Tindakan penerapan *body restrain* ini untuk membantu standar asuhan keperawatan dan mengurangi risiko jatuh perilaku seseorang (Asdar et al., 2023). Dari latar belakang diatas

penulis tertarik melakukan studi untuk mengetahui apakah penerapan *body restrain* efektif dalam menurunkan risiko jatuh jatuh pasien pasca operasi *Subarachnoid hemorrhage (SAH)*.

KAJIAN TEORITIS

Penurunan kesadaran

Ketidaksadaran merupakan kondisi tidak adanya kesadaran. Penyebab menurunnya kesadaran ada berbagai macam faktor. Ketidaksadaran memerlukan tindakan segera, karena potensi cedera dan penyakit, sehingga terjadinya faktor kematian yang tinggi. Pada pasien yang mengalami gangguan kesadaran ada beberapa perubahan fisiologis yang terjadi, seperti kerusakan mobilitas fisik, gangguan pernafasan, gangguan menelan, gangguan hidrasi, gangguan eliminasi, kemampuan berkomunikasi (Maulidhany Tahir et al., 2018)

Penilaian tingkat kesadaran dibagi seperti :

- a. Kompos mentis yang artinya kondisi seseorang dengan keadaan sadar penuh, bisa menjawab pertanyaan terkait dirinya.
- b. Apatis yang artinya kondisi keadaan seseorang tidak peduli dengan orang lain dan lingkungannya.
- c. Somnolen yang artinya kondisi seseorang cenderung tertidur, dapat terbangun jika diberi rangsangan, namun mudah tertidur kembali.
- d. Sopor/stupor yang artinya hilang kesadaran, mata tertutup dan hanya berbaring dalam keadaan tidur, tidak ada respon pergerakan dan dapat bangun jika diberi rangsangan yang kuat dan berulang.
- e. Koma yang artinya hilang kesadaran, tidak ada reaksi yang diberikan jika diberi rangsangan.

Body Restrain

Body Restrain merupakan kekuatan fisik pada seseorang yang bergua untuk membatasi pergerakan. Diperkuat dalam penelitian (Spennato et al., 2023) *Body Restrain* juga didefinisikan sebagai penggunaan alat seperti tali pengikat yang berada di tubuh seseorang, berfungsi untuk membatasi suatu pergerakan, dan sebagai mencegah risiko tinggi jatuh seseorang. Diperjelas dengan penelitian (Yuli Hastuti et al., 2019) *Body Restrain* menggunakan peralatan dengan bersentuhan atau yang berdekatan pada tubuh seseorang, sehingga seseorang tidak dapat berpindah dan kebebasannya dapat dibatasi untuk menyentuh atau bergerak. Dalam perawatan seperti bedah saraf, *Body Restrain* dapat digunakan sebagai pencegahan seseorang

untuk melukai diri sendiri. Penerapan *Body Restrain* tidak memiliki efek samping jika dipasang pada badan seseorang (Asdar et al., 2023).

Subarachnoid Hemorrhage

Subarachnoid hemorrhage (SAH) adalah kondisi terjadinya suatu perdarahan di antara *arachnoid* dan *pia meter* pada sistem saraf pusat. *Subarachnoid hemorrhage (SAH)* terjadi karena peristiwa yang memicu seperti traumatis dan tanpa penyebab langsung seperti spontan. *Subarachnoid hemorrhage (SAH)* traumatis diartikan sebagai perdarahan yang masuk dalam ruang *subarachnoid* karena terjatuh, kecelakaan kendaraan, luka tembak (trauma kepala). *Subarachnoid hemorrhage (SAH)* spontan diartikan sebagai perdarahan yang terjadi akibat *ruptur aneurisma serebral* (Sanicola et al., 2023).

Patofisiologi *subarachnoid* terjadi karena masuknya darah ke dalam ruang *subarachnoid*. Darah yang terletak dekat dengan otak menyebabkan iritasi. Darah yang terletak pada ruang *subarachnoid*, bisa mengganggu aliran *LCS* dikarenakan mengganggu pembersihannya pada *granulasi arahnoid*, kemudian bisa mengakibatkan *hidrosefalus*. *Hidrosefalus* merupakan adanya masalah ketika cairan berlebih, seperti dengan cairan *serebrospinal (LCS)* yang terbentuk di rongga otak. Akibatnya, ukuran ventrikel menjadi meningkat, sehingga terjadinya peningkatan tekanan keseluruhan pada otak (Firdaus et al., 2023). *Hidrosefalus* yang tidak dapat tertangani bisa menyebabkan terjadinya peningkatan *herniasi otak* dan *TIK*. Komplikasi yang lain seperti penurunan kesadaran, kejang, dan *vasospasme*. *Subarachnoid hemorrhage (SAH)* dapat juga menyebabkan terjadinya *neurogenic stunned myocardium* dan edema paru *neurogenik* (Widiastuti et al., 2018).

METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah studi kasus. Menggunakan pendekatan asuhan keperawatan dengan sasaran individu. Tujuan studi ini adalah untuk mengetahui pengaruh *Body Restrain* terhadap pasien risik jatuh pasca operasi *Subarachnoid hemorrhage*. Penelitian ini dilakukan pada ruangan *Instalasi Bedah Sentral (IBS)* RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta pada Ny.T terdiagnosa *Subarachnoid hemorrhage (SAH)*, waktu penelitian disini dilaksanakan pada 07 Mei 2024 sampai 09 Mei 2024. Responden dalam studi kasus ini berjumlah satu orang (1). Data yang didapatkan menggunakan wawancara kepada keluarga, mengobservasi pasien, pemeriksaan fisik pasien secara langsung kepada Ny.T Metode kasus disini dilakukan dengan format asuhan keperawatan yang telah diberikan oleh

pihak institusi dengan panduan pembuatan asuhan keperawatan menggunakan panduan dari buku 3S yaitu SDKI, SLKI, SIKI. Penulis melakukan *informed consent* sebagai bentuk persetujuan kepada responden, serta membuat janji atau kontrak waktu sebelum melakukan intervensi.

HASIL PENELITIAN

Pasien adalah Ny.T berusia 44 tahun yang bertempat tinggal di Sawahan. beragama islam dan bekerja sebagai IRT. Pasien memiliki riwayat penyakit hipertensi sejak 10 tahun yang lalu. Pasien masuk ke IGD pada hari Sabtu, 4 Mei 2024 dengan kondisi tidak sadarkan diri. Pasien di pindah tempatkan pada ruangan ICU, dan diobservasi. Saat dilakukan pengkajian pada ruangan ICU kondisi pasien dengan penurunan kesadaran, didapatkan hasil GCS dengan E2M4V2 dengan hasil risiko tinggi jatuh pasien dari score MFS senilai 75 sehingga pasien diharuskan pemasangan *Body Restrain*. Didapatkan informasi bahwa pasien pernah mengalami riwayat jatuh akibat pusing yang dialaminya.

Intervensi yang dilakukan pertama kali pada Selasa, 7 Mei 2024 saat hari ke 0 perawatan pasien di *Recovery Room* IBS karena kondisi pasien tersedasi dengan tidak adanya respon setelah diberikan rangsangan, dan didapatkan nilai GCS E2M2V2. Kemudian pasien diberikan intervensi dengan cara dipasang *Body Restrain* pada bagian badan pasien dengan waktu (dalam penelitian ini ± 24 jam) dan dihentikan setelah pasien tidak lagi berisiko membahayakan diri sendiri atau orang lain.

Intervensi dilakukan kedua kalinya pada Rabu, 8 Mei 2024 di ruang ICU dengan kondisi kesadaran pasien somnolen dengan nilai GCS E2M5V2 dan didapatkan score risiko jatuh tinggi yaitu 75, kemudian pasien kembali di pasang *Body Restrain*. Intervensi dilakukan ketiga kalinya pada Kamis, 9 Mei 2024 di ruang ICU dengan kondisi kesadaran pasien somnolen dengan nilai GCS E3M4V2 dan didapatkan score risiko jatuh tinggi yaitu 60 dan pasien kemudian di pasang *Body Restrain* kembali.

Pada intervensi kedua dan ketiga dilakukan pemasangan *Body Restrain* dengan waktu (dalam penelitian ini ± 24 jam) dan dihentikan setelah pasien tidak lagi berisiko membahayakan diri sendiri atau orang lain. Didapatkan hasil bahwa selama 3 kali pemberian intervensi *Body Restrain* pada pasien Ny.T terbukti efektif dibuktikan dengan pasien terlindungi dari bahaya risiko jatuh dan keselamatan pasien terpenuhi karena pasien dibatasi rentang gerakanya.

PEMBAHASAN

Pada penelitian ini terdapat pengaruh positif terhadap penerapan *Body Restrain* pada pasien post operasi *Subarachnoid hemorrhage*. Terjadi penurunan skor risiko jatuh setelah dilakukan intervensi 3 hari berturut-turut dari skor skala morse 75 di hari pertama menjadi 60 di hari terakhir. Dalam praktik keperawatan, penerapan pengendalian tubuh terhadap pasien yang memiliki risiko jatuh adalah pendekatan yang digunakan untuk mengurangi kemungkinan cedera akibat jatuh pada pasien yang memiliki tingkat risiko tinggi. Dalam hal ini, pengendalian tubuh merujuk pada penggunaan alat atau teknik yang mengikat pasien agar mereka tidak dapat bergerak secara bebas dan mengurangi kemungkinan mereka jatuh (Sharifi et al., 2021). Hal tersebut didukung oleh (Wang et al., 2020) dengan hasil penggunaan restrain tubuh dapat membantu dalam beberapa kasus, seperti pada pasien dengan penurunan kesadaran atau demensia, tetapi harus dilakukan dengan hati-hati dan mempertimbangkan berbagai hal, seperti kondisi fisik dan psikologis pasien serta risiko yang terkait dengan penggunaan restrain itu sendiri.

Dalam pemberian asuhan keperawatan, teknik yang dikenal sebagai *body restrain* digunakan untuk mengurangi risiko cedera akibat jatuh pada pasien yang telah menjalani operasi dan memiliki tingkat risiko tinggi. Dalam kasus ini, *body restrain* merujuk pada penggunaan alat atau teknik yang mengikat pasien agar mereka tidak dapat bergerak secara bebas dan mengurangi kemungkinan jatuh (Asdar et al., 2023). Perawat harus memastikan bahwa penggunaan *restrain* tidak menyebabkan trauma fisik atau psikologis pada pasien. Mereka harus mempertimbangkan berbagai pilihan, termasuk kebutuhan pasien, kondisi fisik dan psikologis pasien, serta risiko yang terkait dengan penggunaan *restrain*. Selain itu, perawat harus mempertimbangkan alternatif penggunaan *restrain*, seperti alat bantu yang lebih ringan atau lebih baik untuk mencegah risiko jatuh (Chou et al., 2020).

Dalam konteks pasien post operasi, penggunaan *restrain* dapat membantu mengurangi risiko jatuh yang disebabkan oleh kelelahan, gangguan koordinasi, atau gangguan kesadaran yang umum terjadi setelah operasi. Penelitian yang dilakukan oleh (Arianti et al., 2020) menemukan bahwa pengalaman perawat dalam melakukan tindakan *restrain* pada pasien memiliki lima tema terkait, termasuk indikasi *body restrain*, perlengkapan *restrain*, cara mengikat, asuhan keperawatan selama *restrain*, dan keputusan pelepasan *body restrain*. Dalam penelitian ini, perawat harus mempertimbangkan kebutuhan pasien, seperti makan, minum, mandi, dan penggunaan toilet, serta secara berkala memantau tanda vital pasien, posisi tubuh pasien, keamanan *restrain*, dan kenyamanan pasien. Penelitian lainnya yang dilakukan oleh (Anasulfalah et al., 2020) menggunakan manset *restrain* modifikasi yang dilengkapi dengan

kain halus dan ukuran yang sesuai untuk mengurangi risiko luka pada pasien. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan manset restrain dapat membantu meningkatkan kesadaran pasien dan mengurangi derajat luka setelah restrain dibuka.

Penerapan *body restrain* pada pasien stroke dapat memiliki efek yang signifikan terhadap risiko jatuh. *Body restrain*, yang juga dikenal sebagai restrain atau pengikatan fisik, adalah tindakan medis yang dilakukan untuk mengendalikan perilaku pasien yang agresif atau menimbulkan bahaya pada diri sendiri atau orang lain. Dalam konteks pasien stroke, penggunaan *body restrain* dapat membantu mengurangi risiko jatuh yang disebabkan oleh kelelahan, gangguan koordinasi, atau gangguan kesadaran yang umum terjadi setelah stroke (Saito & Suzuki, 2019). Sedangkan menurut (Akiyama et al., 2021) menemukan bahwa penggunaan *body restrain* sering terjadi pada pasien dengan *subarachnoid hemorrhage* yang memiliki tingkat kesadaran yang buruk. Penggunaan *body restrain* biasanya dilakukan secara terus menerus selama 24 – 72 jam pertama setelah menjalani operasi. Disamping penggunaan *body restrain* ketika pasien dirawat di ICU untuk mengurangi gelisah pada pasien akan diberikan efek sedasi.

Penggunaan *body restrain* pada pasien post operasi memerlukan pertimbangan yang cermat dalam asuhan keperawatan. Meskipun dapat membantu mengurangi risiko cedera pada pasien dengan gangguan kesadaran atau kejiwaan, perawat harus memastikan bahwa penggunaannya tidak menyebabkan trauma fisik atau psikologis pada pasien. Penting untuk terus memperhatikan kebutuhan dasar pasien dan memastikan kenyamanan mereka selama masa pemulihan (Nobels-Janssen et al., 2021). Meskipun penggunaan restrain dapat memiliki efek positif pada perilaku agresif atau kekerasan, perawat harus tetap mempertimbangkan dampak jangka panjangnya terhadap kualitas hidup pasien. Selain itu, perawat juga perlu menyadari bahwa penggunaan restrain dapat meningkatkan stres dan kelelahan pada diri mereka sendiri, sehingga dukungan dan pelatihan yang memadai sangat penting untuk menjaga kesejahteraan mereka dalam menghadapi situasi-situasi yang kompleks (Guenna Holmgren et al., 2020).

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian penerapan intervensi *body restrain* terhadap pasien dengan risiko jatuh tinggi selama tiga hari dengan durasi waktu (dalam penelitian ini ± 24 jam) di dapatkan hasil pasien terlindungi dari bahaya risiko jatuh tinggi dan keselamatan pasien terpenuhi karena pasien dibatasi rentang gerakannya. Dapat disimpulkan bahwa penerapan *body*

restrain pada pasien risiko jatuh tinggi dapat melindungi pasien dari bahaya serta memastikan keselamatan pasien pasca operasi *Subarachnoid hemorrhage (SAH)*.

SARAN

1. Untuk Pasien

Setelah dilakukan intervensi pada studi kasus ini, diharapkan pasien dapat terlindungi dari bahaya risiko jatuh dan dipastikan keselamatan pasien terjamin.

2. Untuk Peneliti Selanjutnya

Peneliti selanjutnya disarankan untuk mempunyai kemampuan dalam mengukur variabel-variabel lain yang berhubungan dengan Body Restrain.

3. Untuk Perawat

Hal ini bertujuan agar perawat di rumah sakit dapat memanfaatkan teknik intervensi Body Restrain untuk melindungi pasien dari bahaya dan memastikan keselamatan pasien terjamin.

DAFTAR REFERENSI

- Akiyama, K., Inoue, A., Hifumi, T., Nakamura, K., Taira, T., Nakagawa, S., Jinno, K., Manabe, A., Kinugasa, S., Matsumura, H., Shishido, H., Yokoyama, S., Okazaki, T., Hamaya, H., Takano, K., Kiridume, K., Shinohara, N., Kawakita, K., & Kuroda, Y. (2021). Association between physical restraint requirement and unfavorable neurologic outcomes in subarachnoid hemorrhage. *Journal of Intensive Care*, 9(1), 24. <https://doi.org/10.1186/s40560-021-00541-z>
- Anasulfalah, H., Faozi, E., & Mulyantini, A. (2020). *Manset Restraint Sebagai Evidence Based Nursing Untuk Mengurangi Resiko Luka Ekstremitas Pada Pasien Yang Mengalami Penurunan Kesadaran*.
- Arianti, D., Yani Hamid, A. S., Fernandes, F., Ilmu Kesehatan Alifah Padang, S., & Khatib Sulaiman No, J. (2020). Studi Fenomenologi: Pengalaman Perawat Melakukan Tindakan Restrain Pada Pasien Perilaku Kekerasan di RSJ. Hb. Saanin Padang. *JIK (Jurnal Ilmu Kesehatan)*, 4(2). <https://doi.org/10.33757/jik.v4i2.305.g143>
- Asdar, A., Harun, B., Abdullah, R., & A, E. (2023a). Management of Restraint Measures Against Decline Anxiety Level in Violent Behavior Patients. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada*, 12(1), 123–128. <https://doi.org/10.35816/jiskh.v12i1.912>
- Asdar, A., Harun, B., Abdullah, R., & A, E. (2023b). Management of Restraint Measures Against Decline Anxiety Level in Violent Behavior Patients. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada*, 12(1), 123–128. <https://doi.org/10.35816/jiskh.v12i1.912>
- Ayundari Setiawan, P. (2021). *DIAGNOSIS DAN TATALAKSANA STROKE HEMORAGIK*. <http://jurnalmedikahutama.com>
- Chou, M.-Y., Hsu, Y.-H., Wang, Y.-C., Chu, C.-S., Liao, M.-C., Liang, C.-K., Chen, L.-K., & Lin, Y.-T. (2020). The Adverse Effects of Physical Restraint Use among Older Adult Patients Admitted to the Internal Medicine Wards: A Hospital-Based Retrospective Cohort Study. *The*

Journal of Nutrition, Health and Aging, 24(2), 160–165. <https://doi.org/10.1007/s12603-019-1306-7>

- Firdaus, M., Suhaimi, A. Bin, Gde, T., Mahadewa, B., Nirryana, W., & Maliawan, S. (n.d.). KARAKTERISTIK HIDROSEFALUS PADA USIA DEWASA. *JUNI*, 12(6), 2023. <https://doi.org/10.24843.MU.2023.V12.i6.P09>
- Florez, W. A., García-Ballestas, E., Deora, H., Agrawal, A., Martinez-Perez, R., Galwankar, S., Keni, R., Menon, G. R., Joaquim, A., & Moscote-Salazar, L.-R. (2021). Intracranial hypertension in patients with aneurysmal subarachnoid hemorrhage: a systematic review and meta-analysis. *Neurosurgical Review*, 44(1), 203–211. <https://doi.org/10.1007/s10143-020-01248-9>
- Guenna Holmgren, A., Juth, N., Lindblad, A., & von Vogelsang, A.-C. (2020). Restraint in a Neurosurgical Setting: A Mixed-Methods Study. *World Neurosurgery*, 133, 104–111. <https://doi.org/10.1016/j.wneu.2019.09.105>
- Ibrahim, R. C., Lalenoh, D. C., & Laihad, M. L. (n.d.). *Penanganan Pasien Perdarahan Intracerebral di Ruang Rawat Intensif*. <https://doi.org/10.35790/ecl.9.1.2021.31704>
- Maulidhany Tahir, A., Fakultas, B. A., & Umi, K. (n.d.). *PATOFISIOLOGI KESADARAN MENURUN*.
- Nobels-Janssen, E., Abma, I. L., Verhagen, W. I. M., Bartels, R. H. M. A., van der Wees, P. J., & Boogaarts, J. D. (2021). Development of a patient-reported outcome measure for patients who have recovered from a subarachnoid hemorrhage: the “questionnaire for the screening of symptoms in aneurysmal subarachnoid hemorrhage” (SOS-SAH). *BMC Neurology*, 21(1), 162. <https://doi.org/10.1186/s12883-021-02184-x>
- Saito, J., & Suzuki, H. (2019). Factors associated with physical restraint use in acute care hospitals: A comparison of patient characteristics between patients with and without restraints. *Nippon Ronen Igakkai Zasshi. Japanese Journal of Geriatrics*, 56(3), 283–289. <https://doi.org/10.3143/geriatrics.56.283>
- Sanicola, H. W., Stewart, C. E., Luther, P., Yabut, K., Guthikonda, B., Jordan, J. D., & Alexander, J. S. (2023). Pathophysiology, Management, and Therapeutics in Subarachnoid Hemorrhage and Delayed Cerebral Ischemia: An Overview. In *Pathophysiology* (Vol. 30, Issue 3, pp. 420–442). Multidisciplinary Digital Publishing Institute (MDPI). <https://doi.org/10.3390/pathophysiology30030032>
- Santri, A., Muthia Zukhra, R., Sarjana Keperawatan, P., Keperawatan, F., Riau, U., Fakultas Keperawatan, D., Corresponding Author, P., & Studi Ilmu Keperawatan, P. (n.d.). *GAMBARAN PENERAPAN PATIENT SAFETY RESIKO JATUH OLEH PERAWAT DI RUANG RAWAT INAP KELAS III RSUD ARIFIN ACHMAD*. <http://jurnalmedikahutama.com>
- Sharifi, A., Arsalani, N., Fallahi-Khoshknab, M., & Mohammadi-Shahbolaghi, F. (2021). The principles of physical restraint use for hospitalized elderly people: an integrated literature review. *Systematic Reviews*, 10(1), 129. <https://doi.org/10.1186/s13643-021-01676-8>
- Spennato, U., Lerjen, N., Siegwart, J., Mueller, B., Schuetz, P., Koch, D., & Struja, T. (2023). Prevalence, Risk Factors and Outcomes Associated with Physical Restraint in Acute Medical Inpatients over 4 Years—A Retrospective Cohort Study. *Geriatrics (Switzerland)*, 8(1). <https://doi.org/10.3390/geriatrics8010015>

- Wang, J., Liu, W., Peng, D., Xiao, M., & Zhao, Q. (2020). The use of physical restraints in Chinese long-term care facilities and its risk factors: An observational and cross-sectional study. *Journal of Advanced Nursing*, 76(10), 2597–2609. <https://doi.org/10.1111/jan.14486>
- Widiastuti, M., Abdul Rachman, I., Khany Jasa, Z., Mafiana, R., Hasan Sadikin Bandung, S., Anesthesiologi dan Terapi Intensif Fakultas Kedokteran Universitas Syiah Kuala, D., Sakit Umum Daerah Zainoel Abidin Banda Aceh, R., & Anesthesiologi dan, D. (n.d.). *Tatalaksana Vasospasme Cerebral Pasca Perdarahan Subarahnoid*.
- Wulandari, D. A., Sampe, E., & Hunaifi, I. (2021). Perdarahan Subarahnoid (PSA). *Jurnal Kedokteran*.
- Wulandari, D., Sampe, E., & Hunaifi, I. (2021). Subarachnoid_Hemorrhage_SAH (2). *Jurnal Kedokteran*, 10(1).
- Yuli Hastuti, R., Agustina, N., Program Studi Sarjana Keperawatan Keperawatan, W., & Muhammadiyah Klaten, S. (n.d.). *PENGARUH RESTRAIN TERHADAP PENURUNAN SKORE PANSS EC PADA PASIEN SKIZOFRENIA DENGAN PERILAKU KEKERASAN*. 7(2), 135–144.