



STIKES BETHESDA YAKKUM YOGYAKARTA

CASE REPORT: EFEKTIVITAS TEKNIK *PASSIVE LEGS RAISING*
UNTUK KESTABILAN DAN PENINGKATAN TEKANAN DARAH PADA
PASIEN POST OPERASI SINEKTOMI DAN TURBINEKTOMI DENGAN
GENERAL ANESTESI DI INSTALASI BEDAH SENTRAL
RUMAH SAKIT BETHESDA YOGYAKARTA

TAHUN 2025

NASKAH PUBLIKASI

LINGGAR PANJI ASMARA

2304117

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN PROFESI NERS
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN
BETHESDA YAKKUM
YOGYAKARTA 2025

NASKAH PUBLIKASI

**CASE REPORT: EFEKTIVITAS TEKNIK *PASSIVE LEGS RAISING*
UNTUK KESTABILAN DAN PENINGKATAN TEKANAN DARAH PADA
PASIEN POST OPERASI SINEKTOMI DAN TURBINEKTOMI DENGAN
GENERAL ANESTESI DI INSTALASI BEDAH SENTRAL
RUMAH SAKIT BETHESDA YOGYAKARTA**

TAHUN 2025

Disusun oleh:

LINGGAR PANJI ASMARA

2304117

Telah melakukan Sidang KIA pada: 25 April 2025

Mengetahui

Ketua Prodi Sarjana Keperawatan

Pembimbing Akademik



Indah Pratiwi, S.Kep., Ns., M.Kep

NIK 110070

Dwi Nugroho Heri Saputro, S.Kep.,
Ns., M.Kep.Sp.Kep.MB., Ph.D., NS

NIK 990032

ABSTRAK

“Case Report: Efektivitas Teknik *Passive Legs Raising* Untuk Kestabilan Dan Peningkatan Tekanan Darah Pada Pasien Post Operasi Sinektomi Dan Turbinektomi Dengan General Anestesi Di Instalasi Bedah Sentral Rumah Sakit Bethesda Yogyakarta Tahun 2025”

¹Linggar Panji Asmara; ²Dwi Nugroho Heri Saputro

STIKES Bethesda Yakkum Yogyakarta

linggar24@gmail.com

heri@stikesbethesda.ac.id

LINGGAR PANJI ASMARA. “Case Report : Efektivitas Teknik *Passive Legs Raising* Untuk Kestabilan dan Peningkatan Tekanan Darah Pada Pasien Post Operasi Sinektomi Dan Turbinektomi Dengan General Anestesi Di Instalasi Bedah Sentral Rumah Sakit Bethesda Yogyakarta Tahun 2025”

Latar Belakang: Pada pembedahan sinektomi dan turbinektomi yang biasanya dilakukan melalui lubang hidung di kedua sisi hidung. General anestesi merupakan tindakan menghilangkan rasa sakit secara sentral disertai hilangnya kesadaran (reversible). Penyulit yang sering di jumpai adalah hipotensi syok dan aritmia. Salah satu pilihan intervensi bagi perawat untuk mengatasi ketidakstabilan tekanan darah adalah *passive legs raising*.

Tujuan: Mengetahui Aplikasi *Passive Legs Raising* untuk Menstabilkan dan Meningkatkan Tekanan Darah Pasien yang Menjalani Sinektomi dan Turbinektomi dengan General Anestesi Di Ruang Instalasi Bedah Sentral Rumah Sakit Bethesda Yogyakarta Tahun 2025.

Metode: Menggunakan metode *case report* dengan intervensi selama 1 hari dilakukan selama 2 menit. Partisipan dalam *case report* ini sejumlah satu orang pasien post operasi sinektomi dan turbektomi di RS Bethesda Yogyakarta. Alat ukur yang digunakan yaitu lembar penilaian monitoring tekanan darah.

Hasil: Didapatkan nilai pre tindakan *passive legs raising* yaitu 109/65 mmHg sedikit dibawah nilai normal kemudian nilai post tindakan *passive legs raising* yaitu dengan nilai tekanan darah 116/68 mmHg dan 121/72 mmHg dalam nilai normal.

Kesimpulan: Terjadi peningkatan tekanan darah pada pasien post operatif setelah melakukan tindakan *passive legs raising*.

Kata Kunci: Sinektomi & Turbektomi – Tekanan Darah – *Passive Legs Raising*
xiv + 41 halaman + 3 tabel + 2 gambar + 4 lampiran

Kepustakaan: 37, 2015-2023

¹ Mahasiswa Sarjana Keperawatan, STIKES Bethesda Yakkum Yogyakarta

² Dosen Prodi Sarjana Keperawatan, STIKES Bethesda Yakkum Yogyakarta

ABSTRACT

" Case Report: Effectiveness of Passive Legs Raising Technique for Stability and Increased Blood Pressure in Post-Sinectomy and Turbinectomy Patients with General Anesthesia at the Central Surgical Installation of Bethesda Hospital Yogyakarta in 2025"

¹Linggar Panji Asmara; ²Dwi Nugroho Heri Saputro

STIKES Bethesda Yakkum Yogyakarta

linggar24@gmail.com

heri@stikesbethesda.ac.id

LINGGAR PANJI ASMARA. "Case Report: Effectiveness of Passive Legs Raising Technique for Stability and Increased Blood Pressure in Post-Sinectomy and Turbinectomy Patients with General Anesthesia at the Central Surgical Installation of Bethesda Hospital Yogyakarta in 2025"

Background: In sinectomy and turbinectomy surgery which is usually performed through the nostrils on both sides of the nose. General anesthesia is a central pain relief action accompanied by loss of consciousness (reversible). Complications that are often encountered are hypotension, shock and arrhythmia. One of the intervention options for nurses to overcome blood pressure instability is passive legs raising.

Objective: Knowing the Application of Passive Legs Raising to Stabilize and Increase Blood Pressure in Patients Undergoing Sinectomy and Turbinectomy with General Anesthesia in the Central Surgical Installation Room of Bethesda Hospital Yogyakarta in 2025.

Method: Using the case report method by conducting an intervention for 1 day for 2 minutes. The participants in this case report were one patient who underwent post-sinectomy and turbectomy surgery at Bethesda Hospital Yogyakarta. The measuring instrument used was a blood pressure monitoring assessment sheet.

Outcome: The pre-action passive legs raising value was 109/65 mmHg slightly below the normal value, then the post-action passive legs raising value was with a blood pressure value of 116/68 mmHg and 121/72 mmHg within the normal value.

Conclusion: There is an increase in blood pressure in post-operative patients after performing passive legs raising.

Keywords: Synectomy & Turbectomy – Blood Pressure- Passive Legs Raising
xiv + 41 pages + 3 tables + 2 pictures + 4 attachments

Bibliography: 37, 2015-2023

¹ Student of Bachelor of Nursing, Bethesda Institute for Health Science

² Lecture of Nursing Program, Bethesda Institute for Health Science

PENDAHULUAN

Salah satu kelainan yang paling sering terjadi, rinosinusitis, adalah peradangan pada mukosa hidung dan sinus paranasal. Rinosinusitis adalah sinusitis dan rinitis yang terjadi secara bersamaan. Ada rinosinusitis kronis dan akut. Rinosinusitis bersifat akut jika peradangan berlangsung kurang dari 4 minggu dan kronis jika berlangsung setidaknya 12 minggu. Gejalanya meliputi rasa tidak nyaman di wajah, hidung tersumbat, keluar cairan, dan kehilangan kemampuan mencium. Anak-anak dan orang dewasa dapat mengalami kondisi ini¹. Rinosinusitis ditandai dengan dua gejala atau lebih, salah satunya adalah hidung tersumbat atau tersumbat atau kongesti disertai nyeri wajah dan/atau penurunan kepekaan terhadap penciuman². Rinosinusitis umum terjadi pada 6%–15%. Survei Wawancara Kesehatan Nasional AS menemukan bahwa 1 dari 8 orang menderita rinosinusitis, atau 30 juta orang Amerika setiap tahunnya. Rinosinusitis kronis (CRS) menyerang 12% penduduk AS dan rinosinusitis akut 6-15%³. Di Indonesia, penyakit hidung atau sinus menduduki peringkat ke-25 dari 50 pola penyakit primer, dengan 102.817 pasien rawat jalan di rumah sakit. Data Kementerian Kesehatan Indonesia tahun 2013 digunakan untuk data ini. Divisi Rinologi Departemen THT RSCM mencatat 435 pasien dengan masalah THT dari Januari hingga Agustus 2016, 69% di antaranya menderita sinusitis. Tiga puluh persen membutuhkan BSEF (Bedah Sinus Endoskopi Fungsional)⁴. Pada tindakan pembedahan perlu dilakukan tindakan anestesi. Setelah pemberian induksi pada general anestesi hal yang perlu diperhatikan yaitu kestabilan tekanan darah pasien⁵. Ketidakstabilan tekanan darah ini dapat terjadi akibat relaksasi pada otot polos pada pembuluh daerah perifer yang akan menyebabkan arteri dan vena mengalami dilatasi pada daerah yang mengalami hambatan pada saraf simpatis. Ketidakstabilan tekanan darah bila berlangsung lama dan tidak diberikan terapi atau intervensi akan menyebabkan hipoksia jaringan dan organ. Bila keadaan ini terus berlanjut akan mengakibatkan keadaan syok hingga kematian⁶. Salah satu penanganan bagi pasien syok adalah memberikan manuver *passive legs raising*. Pemberian *Passive Legs Raising* (PLR) memanfaatkan gaya gravitasi dengan meninggikan ekstremitas bawah setinggi 30-45 derajat selama 5 menit yang

dimana akan menyebabkan aliran darah vena yang ada pada ekstremitas bawah akan naik ke bagian sentral tubuh yaitu aktivasi jantung yang dapat terjadi peningkatan tekanan darah⁷. Sesuai dengan latar belakang yang telah diuraikan diatas, penulis akan melakukan studi kasus asuhan keperawatan pada pasien sinektomi dan turbinektomi dengan intervensi *passive legs raising* untuk menstabilkan tekanan darah pasien dengan general anestesi di ruang Instalasi Bedah Sentral Rumah Sakit Bethesda Yogyakarta tahun 2025.

METODE PENELITIAN

Desain penelitian ini adalah deskriptif dengan pendekatan studi kasus dengan intervensi selama 1 hari dilakukan selama 2 menit. Penelitian ini dilakukan pada 11 April 2025 di Instalasi Bedah Sentral RS Bethesda Yogyakarta. Partisipan dalam *case report* ini sejumlah satu orang pasien post operasi sinektomi dan turbektomi RS Bethesda Yogyakarta. Alat ukur yang digunakan yaitu lembar penilaian monitoring tekanan darah.

HASIL DAN PEMBAHASAN

HASIL

Penulis melakukan *case study* pada pasien yang telah melakukan tindakan operasi sinektomi dan turbektomi dengan melakukan pengkajian secara observasi kepada pasien. Didapatkan hasil pengkajian pasien keadaan umum sakit sedang, kesadaran *compos mentis*, GCS: 15 E:4 V:5 M:6. Pasien terpasang IV *cath* pada tangan kiri *connect to* IVFD RL 500cc dengan 20tpm. Pada diagnosa keperawatan post operasi penurunan curah jantung menggunakan intervensi *passive legs raising*. *Passive Leg Raising* (PLR) atau elevasi kaki merupakan pengaturan posisi anggota gerak ekstremitas bawah lebih tinggi dari jantung sehingga darah balik ke jantung yang berguna mencegah penumpukan darah, Tindakan ini berpotensi meningkatkan tekanan darah dengan cara meningkatkan preload jantung, yaitu volume darah yang kembali ke jantung (*venous return*). Pasien

diberikan terapi selama 90 detik, diobservasi pada saat sebelum dan sesudah intervensi. Pada saat diberikan terapi pasien masih dalam keadaan pasca anestesi.

Tabel 1

Pre dan Post Terapi *Passive Legs Raising* tanggal 11 April 2025 di IBS RS Bethesda Yogyakarta 2025

Waktu	10.10 WIB Pre Intervensi	10.12 WIB Post Intervensi 1	10.14 WIB Post intervensi 2
Tekanan darah	109/65	113/68	121/72
Nadi	80	76	78

Tabel 1 menunjukkan sebelum dilakukan intervensi *Passive Legs Raising*, tekanan darah pasien 109/65 mmHg. Dan setelah dilakukan intervensi menunjukkan bahwa setelah dilakukan intervensi *Passive Legs Raising*, pada intervensi yang pertama tekanan darah pasien 113/68 mmHg. Pada intervensi yang kedua, tekanan darah pasien 121/72 mmHg.

PEMBAHASAN

Pada pembedahan sinektomi dan turbinektomi yang biasanya dilakukan melalui lubang hidung di kedua sisi hidung. Prosedur ini biasanya dilakukan di ruang operasi dengan anestesi umum (general anesthesia). General anestesi merupakan tindakan menghilangkan rasa sakit secara sentral disertai hilangnya kesadaran (reversible). Komponen anestesi yang ideal adalah trias anestesi yang terdiri dari hipnotik, analgesia, dan relaksasi otot⁸. Anestesi umum ialah suatu keadaan yang ditandai dengan hilangnya persepsi terhadap semua sensasi akibat induksi obat.

Dalam hal ini, selain hilangnya rasa nyeri, kesadaran juga hilang. Obat anestesi umum terdiri atas golongan senyawa kimia yang heterogen, yang mendepresi SSP secara reversibel dengan spektrum yang hampir sama dan dapat dikontrol⁹.

Dilakukan penilaian monitoring tekanan darah pada pasien post operatif dengan menggunakan *bed side monitor* dan didapatkan nilai pre tindakan *passive legs raising* yaitu 109/65 mmHg dengan interpretasi sedikit dibawah nilai normal kemudian nilai post tindakan *passive legs raising* yaitu dengan nilai tekanan darah 116/68 mmHg dan 121/72 mmHg dengan interpretasi di dalam nilai normal. Berdasarkan hasil dari intervensi yang telah dilakukan kepada pasien dengan tindakan *passive legs raising* terjadi peningkatan tekanan darah pada pasien post operatif dengan melakukan tindakan *passive legs raising*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian terapi nonfarmakologi *passive legs raising* dapat meningkatkan dan menstabilkan tekanan darah pada pasien post operasi¹⁰.

Menurut asumsi penulis dari hasil penelitian ini yaitu teknik *passive legs raising* mampu meningkatkan dan menstabilkan tekanan darah pada pasien post operasi dikarenakan teknik *passive legs raising* dapat berdampak positif. Intervensi ini berpotensi dapat meningkatkan tekanan darah dengan cara meningkatkan volume darah yang kembali ke jantung. *Passive legs raising* bisa memengaruhi tingkat kestabilan tekanan darah dan meningkatkan tekanan darah sehingga pasien tidak mengalami keadaan syok¹³. Di penelitian yang berjudul "*Human Physiology the Blood Vessel and Blood Pressure*" yang mengatakan bahwa tekanan darah diastolik sangat dipengaruhi oleh keelastisan arteri besar, yang dimana saat diberikan PLR akan meningkatkan volume jantung^{11 12}. Selain itu pemberian intervensi *passive legs raising* bertujuan dapat meningkatkan aliran darah serta pasokan oksigen ke dalam otot-otot dan rangka yang aktif khususnya terhadap otot jantung. Pemberian induksi pada general anestesi akan menghambat aktivitas vasokonstriktor yang menyebabkan relaksasi otot polos vaskuler, menghambat atau menghalangi masuknya suatu sel yang memberikan efek inotropik negatif yang akan mendepresi metabolisme otot jantung, dan memengaruhi otot polos

vena secara langsung yang menyebabkan vasodilatasi sistem aliran darah vena. Hal tersebut akan menyebabkan penurunan curah jantung yang pada akhirnya menyebabkan penurunann nilai tekanan darah¹⁰.

KESIMPULAN DAN SARAN

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dari intervensi yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa teknik intervensi *Passive Legs Raising* yang dilakukan memiliki pengaruh peningkatan dan juga kestabilan tekanan darah pada pasien post operasi Sinektomi dan Turbinektomi dengan general anestesi di Instalasi Bedah Sentral Rumah Sakit Bethesda Yogyakarta.

SARAN

1. Bagi Peneliti

Karya ilmiah dapat dijadikan sebagai acuan untuk menambah pengetahuan tentang efektifitas teknik *passive legs raising* terhadap peningkatan dan kestabilan tekanan darah pada pasien post operasi sinektomi dan turbektomi di ruang IBS.

2. Bagi Perawat Ruang IBS RS Bethesda Yogyakarta

Perawat ruang IBS diharapkan dapat memperhatikan tindakan non-farmakologis dengan teknik *passive legs raising* dan faktor-faktor yang mempengaruhi terhadap nilai tekanan darah pada pasien post operasi. Penting bagi perawat untuk menerapkan teknik *passive legs raising* pada pasien yang sudah menjalani tindakan operasi atau pembedahan.

3. Bagi RS Bethesda Yogyakarta

Rumah sakit sebagai pelayanan kesehatan dapat mensosialisasikan kepada tenaga kesehatan diruangan diharapkan melalui karya ilmiah akhir ini dapat memberikan referensi tambahan dalam memperbarui ilmu mengenai tindakan efektifitas teknik *passive legs raising* terhadap nilai tekanan darah pada pasien post operasi sinektomi dan turbektomi di ruang IBS.

4. Bagi STIKES Bethesda Yakkum Yogyakarta

Karya ilmiah ini diharapkan dapat menambah dan memperkaya literatur di bidang pendidikan.

5. Bagi Peneliti Selanjutnya

Karya ilmiah ini diharapkan dapat menjadi referensi untuk penelitian selanjutnya terkait efektifitas teknik passive legs raising terhadap nilai tekanan darah pada pasien post operasi di ruang IBS.

UCAPAN TERIMA KASIH

Pada kesempatan ini secara khusus, perkenalkan peneliti menyampaikan penghargaan dan rasa terima kasih kepada:

1. RS Bethesda Yogyakarta yang telah memberikan kesempatan bagi peneliti untuk melakukan penelitian penerapan intervensi terapi *Passive Legs Raising* untuk meningkatkan dan menstabilkan tekanan darah bagi pasien dengan anestesi umum pada pembedahan sinektomi dan turbinektomi.
2. STIKES Bethesda Yakkum Yogyakarta yang telah memberikan fasilitas dan izin bagi peneliti untuk melaksanakan proses penelitian.
3. Pembimbing akademik dan klinik yang telah memberikan kritik dan saran yang membangun bagi peneliti.
4. Sdr. M yang telah bersedia menjadi pasien kelolaan untuk dilakukan intervensi terapi *Passive Legs Raising* dan keluarga yang telah memberikan izin.
5. Seluruh pihak yang terlibat dan membantu dalam proses penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Husni, T. 2015. Diagnosis dan Penanganan Rinosinusitis. *J Majority*, 212-229.
- [2] Fokkens WJ, Lund VJ, Mullol J, Bachert C, Alobid I, Baroody F, et al. 2016. EPOS 2012: European Position Paper on Rhinosinusitis and Nasal Polyps 2012. A summary for otorhinolaryngologists. *Rhinology*; 50(1):1-12.
- [3] Gunawan VL & Widjaja G. 2023. Diagnosis dan Tata Laksana Rinosinusitis Akut Infeksi Dengue Sekunder: Patofisiologi, Diagnosis, dan Implikasi Klinis. *CDK-315*, 50(4), 191–193.
- [4] Nurmalasari Yessy & Nuryanti Dera. 2017. Faktor-Faktor Prognostik Kesembuhan Pengobatan Medikamentosa Rinosinusitis Kronis Di Poli THT RSUD A. Dadi Tjokrodipo Bandar Lampung Tahun 2017. *Jurnal Ilmu Kedokteran Dan Kesehatan*, 3(4), 188–197.
- [5] Susanto, B., Pradian, E., Bisri, T. 2016. Pengaruh Tes Elevasi Tungkai secara Pasif terhadap Variasi Plestimograf untuk Penilaian Responsivitas pada Pasien yang Dilakukan Pembedahan dengan Anestesi Umum. *Jurnal Anestesi Perioperatif* Vol 4 No 2
- [6] Indra, Beni., Widodo, Untung., Widyastuti, Yunita. 2016. Perbandingan Insidensi Hipotensi Saat Induksi Intravena Anestesi umum 2mg/kgBB pada posisi Supine dengan Perlakuan dan Tanpa Perlakuan Elevasi Tungkai. *Jurnal Kesehatan Andalas* Vol 5 No 1 Page 238-242
- [7] Rahmawati, I., Dilaruri, A., Sulastyawati, & Supono. (2021). The Role of Passive legs Raising Position in Hypovolemic Shock: A Case Report and Review of the Literature. *Journal Of Nursing Practice*, 4(2), 177-184. <https://doi.org/10.30994/jnp.v4i2.130>
- [8] Amirah, Fachrurrazi. 2024. General Anestesi dengan ETT pada Tindakan Turbinektomi Pasien Konka Hipertrofi. *Jurnal Kedokteran Universitas Malikussaleh Aceh Utara: Aceh*.
- [9] Munaf, A. (2018). *Keperawatan Perioperatif*. Yogyakarta: Goyeng Publishing
- [10] Sajidah, J., Donsu, J. D. T., & Harmilah, H. 2020. Pengaruh Passive Leg Raising (PLR) terhadap Perubahan Tekanan Darah pada Pasien dengan

- General Anestesi di RSUD Dr. Soedirman Kebumen. Caring: Jurnal Keperawatan, 9(1), 60-68.
- [11] Lauralee, Sherwood. 2010. Human Physcologi the Blood Vessel and Bloos Pressure. 6th edition. California: Brooks/Cole. p. 139.
- [12] Harmilah dan Hendarsih,Sri. 2019. Pengaruh Video Senam Hipertensi terhadap Tekanan Darah Pasien Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Sewon II Bantul Yogyakarta. Artikel Penelitian yang dipublikasi, Poltekkes Kemenkes Yogyakarta
- [13] Sukawati, D. A., Hartoyo, M., Nurullita, U. 2017. Pengaruh Leg Exercise Terhadap Perubahan Tekanan Darah Pasien Post Operasi Laparotomi Dengan Anestesi Umum Di Rsud Dr. H. Soewondo Kendal. Semarang : STIKES Telogorejo