

## STUDI KASUS: TINDAKAN *SUCTION* TERHADAP BERSIHAN JALAN NAFAS PADA PASIEN INTRACEREBRAL HEMORRHAGE (ICH) POST OP CRANIOTOMY

<sup>1</sup>Nonok Karlina,<sup>2</sup>Suci Fauziyatu Alfiah,<sup>3</sup>Yayan Nurcahyana, <sup>4</sup>Fitriani budihartiningrum,<sup>5</sup>Nur prihatinni

<sup>1</sup>Dosen Itokes Mahardika, Cirebon, Indonesia, nonok.karlina@stikesmahardika.ac.id  
<sup>2,3,4,5</sup> Mahasiswa Program Profesi Ners Itokes Mahardika, Cirebon, Indonesia,

### ARTICLE INFORMATION

Received: Month, Date, Year  
Revised: Month, Date, Year  
Available online: Month, Date, Year

### KEYWORDS

Kata Kunci : Perdarahan intraserebral,  
Suction, Jalan nafas  
Kata Kunci : *Intracerebral Hemorrhage, Suction, Airway*

### CORRESPONDENCE

Penulis korespondensi : nonok karlina  
Afiliasi: Institut Mahardika  
Negara : Indonesia  
E-mail:  
nonok.karlina@stikesmahardika.ac.id

### ABSTRACT

*Intracerebral hemorrhage (ICH) is the deadliest type of stroke in the world that causes rupture of blood vessels so that patients experience a decrease in consciousness. Patients with decreased consciousness do not have an effective cough reflex resulting in a buildup of secrets in the airway. Suction is the main implementation for patients who are unable to remove secretions on airway hygiene. This case study aims to explain nursing care for Intracerebral Hemorrhage (ICH) patients in the ICU Room of Gunung Jati Hospital Cirebon. The type of research used is a case study approach. The study was conducted for 3 days. The results obtained based on patient assessment data experienced a buildup of sputum production in the airway. Nursing actions that can be given are suction actions. After 3 consecutive days, the patient's airway clearance increased. Nursing action of mucus sucking / suction is one of the effective interventions used in improving the airway of patients, especially in Intracerebral Hemorrhage (ICH) patients.*

### ABSTRAK

Perdarahan intraserebral (ICH) adalah jenis stroke paling mematikan didunia yang menyebabkan pecahnya pembuluh darah sehingga pasien mengalami penurunan kesadaran. Pasien dengan penurunan kesadaran tidak mempunyai reflek batuk yang efektif sehingga terjadi penumpukan sekret di jalan napas. Tindakan suction merupakan implementasi utama untuk pasien yang tidak mampu mengeluarkan sekret terhadap kebersihan jalan nafas. Studi kasus ini bertujuan untuk menjelaskan asuhan keperawatan pada pasien Intracerebral Hemorrhage (ICH) di Ruang ICU RSD Gunung Jati Cirebon. Jenis penelitian yang digunakan yaitu pendekatan *case study*. Penelitian dilakukan selama 3 hari. Hasil yang didapatkan berdasarkan data pengkajian pasien mengalami penumpukan produksi sputum pada jalan nafas. Tindakan keperawatan yang dapat diberikan yaitu tindakan suction. Setelah dilakukan tindakan selama 3 hari berturut-turut bersihan jalan nafas pasien meningkat. Tindakan keperawatan penghisapan lendir/ suction merupakan salah satu intervensi yang efektif digunakan dalam meningkatkan jalan nafas pasien khususnya pada pasien Intracerebral Hemorrhage (ICH).

*This is an open access article under the [CC BY-ND](#) license*



## PENDAHULUAN

Perdarahan intraserebral (PIS) spontan adalah suatu ekstrasvasi spontan darah ke dalam parenkim otak yang dapat meluas ke ventrikel otak dan dapat sampai ke ruang subaraknoid. PIS merupakan penyakit yang cukup sering dijumpai, prevalensi PIS di Indonesia tertinggi terjadi di provinsi Kalimantan Timur sebesar 14,7 permil, sedangkan Jawa Barat menempati posisi ke-12 dari 33 provinsi (Riskesdas, 2018).

Perdarahan intraserebral merupakan perdarahan spontan yang bukan disebabkan oleh trauma, yang darahnya masuk parenkim otak membentuk hematoma. Akibat perdarahan, terjadilah hematoma intraserebral yang mengakibatkan terjadinya peningkatan tekanan intrakranial dan penekanan pada jaringan otak sekitar yang menyebabkan terjadinya defisit neurologis. Penyebab perdarahan intraserebral adalah cedera kepala berat, hipertensi, aterosklerosis serebral (penyempitan dan pengerasan pembuluh darah arteri di serebral akibat pelebaran plak pada dinding pembuluh darah), hemoragi serebral (pecahnya pembuluh darah serebral dengan perdarahan ke dalam jaringan otak atau ruang sekitar otak). Akibatnya adalah penghentian suplai darah ke otak yang menyebabkan kehilangan sementara atau gerakan permanen, ingatan berpikir, bicara, atau sensasi. (Titis Nurmalita Dianti, 2022).

Intracerebral Hematom adalah perdarahan kedalaman substansi otak. Hemoragi ini biasanya terjadi dimana tekanan mendesak kepala sampai daerah kecil dapat terjadi pada luka tembak, cedera tumpul. Intra Cerebral hematoma adalah perdarahan

dalam jaringan otak itu sendiri, hal ini dapat timbul pada cedera kepala tertutup yang berat atau cedera kepala terbuka, intraserebral hematoma dapat timbul pada penderita stroke hemoragik akibat melebarnya pembuluh nadi (Susilo, 2021).

Stroke juga dapat memicu terjadinya gagal nafas. Gagal nafas dapat terjadi sebagai akibat langsung dari lesi stroke pada batang otak yang mengatur sistem respirasi, yang menyebabkan terjadinya penumpukan jumlah sputum berlebih dimana seseorang tidak mampu untuk batuk secara efektif akibat dari sekret yang berlebihan (Hidayat, 2012). Berdasarkan hal tersebut, salah satu masalah keperawatan yang dapat muncul pada pasien stroke hemoragik yaitu bersihan jalan napas tidak efektif. Bersihan jalan nafas tidak efektif merupakan ketidakmampuan membersihkan secret atau obstruksi jalan nafas untuk mempertahankan jalan nafas tetap paten (PPNI, 2018).

## METODE

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian studi kasus. Penelitian ini dilakukan selama 3 hari di Ruang ICU RSD Gunung Jati Cirebon. Dimulai dari tahap pengkajian sampai dengan tahap evaluasi. Tindakan keperawatan yang diberikan yaitu monitor bunyi nafas tambahan, monitor sputum, lakukan penghisapan lendir/ suction, dan pemberian obat bronkodilator. Setelah dilakukan tindakan selama 3 hari berturut-turut bersihan jalan nafas pasien meningkat. Tindakan keperawatan penghisapan lendir/ suction merupakan salah satu intervensi yang efektif digunakan dalam meningkatkan jalan nafas pasien khususnya pada pasien Intracerebral Hemorrhage (ICH).

## HASIL PENELITIAN

**Ilustrasi kasus:** Tn. S berusia 68 tahun telah di diagnosa Intracerebral Hemorrhage (ICH), klien memiliki riwayat hipertensi kurang lebih sudah 5 tahun. Ditemukan dampak secara fisiologis pada Tn. S yaitu terjadinya penurunan kesadaran, kesadaran sopor GCS 6 (E1 M4 V1) sehingga pasien tidak dapat batuk efektif, pasien tampak sesak napas/dispnea respirasi 33x/menit, terdengar suara ronchi di paru-paru kanan dan kiri atas, produksi sputum/secret berwarna putih dan kental, terpasang ventilator mode SIMV+ flow 50, hasil rontgen thorax: peningkatan corakan vaskuler, adanya cardiomegaly. Berdasarkan data pengkajian masalah keperawatan yang ditemukan yaitu resiko gangguan perfusi serebral tidak efektif bersihan jalan napas tidak efektif.

Tn.S berusia 68 tahun merupakan pasien rujukan dari puskesmas Salajambe pada tanggal 4 maret 2023 pukul 18.10 , saat datang ke RSD Gunung Jati Cirebon pasien sudah dalam keadaan tidak sadar, keluarga mengatakan pasien tidak sadar sejak sore tadi. Setelah di observasi di IGD selama kurang lebih 6 jam Tn.S dipindahkan ke ruang perawatan ICU. Pasien di diagnosis oleh dokter yaitu Intracerebral Hemorrhage (ICH). Keadaan umum pasien lemah, tampak gelisah, kesadaran sopor GCS 6 (E1 M4 V1), tekanan darah 177/69 mmHg, spo<sup>2</sup> 100% menggunakan ventilator tipe SIMV+ inspirasi : ekspirasi rasio 1:2 tidal volume 360 pressure control/ support 8 peep 5 flo2/flow 50, Diameter pupil kanan dan kiri 2mm/2mm, CRT <2 detik, Hasil Head MSCT: ICH corona radiate bilateral dengan volume perdarahan lk 40 cc sebelum tindakan operatif. Berdasarkan data pengkajian masalah keperawatan yang ditemukan yaitu resiko gangguan perfusi serebral tidak efektif.

Tn. S berusia 68 tahun dengan post kraniotomi, terpasang drainase di kepala, pengkajian Nyeri CPOT: Ekspresi wajah: Tegang (1), Gerakan

Tubuh: Gelisah (2), Mengikuti ventilator: batuk tapi masih toleransi (1), Ketegangan Otot: Kaku (1), Total skala: 6 (nyeri berat). Berdasarkan data pengkajian masalah keperawatan yang ditemukan yaitu nyeri akut.

Berdasarkan dari hasil pengkajian dan analisa data bahwa Tn. S memiliki masalah fisik yaitu bersihan jalan napas tidak efektif, resiko perfusi serebral tidak efektif dan nyeri akut. Intervensi yang diberikan pada pasien dengan masalah keperawatan bersihan jalan napas tidak efektif yaitu monitor bunyi napas tambahan, monitor sputum, lakukan penghisapan lendir <15 detik dan lakukan kolaborasi pemberian obat bronkodilator. Intervensi yang diberikan untuk maslaah keperawatan resiko perfusi serebral tidak efektif yaitu dengan Identifikasi penyebab peningkatan TIK, monitor tanda dan gejala peningkatan TIK, Minimalkan stimulus dengan menyediakan lingkungan yang tenang dan berkolaborasi pemberian obat penurun tekanan darah. Selanjutnya intervensi yang dilakukan pada masalah keperawatan nyeri akut yaitu Identifikasi skala nyeri, identifikasi skala nyeri non verbal, control lingkungan yang memperberat rasa nyeri dan berkolaborasi pemberian analgetik.

Pada pengkajian hari pertama setelah dilakukan intervensi pada masalah keperawatan bersihan jalan napas tidak efektif mendapatkan hasil terdapat suara ronkhi di paru-paru kanan dan kiri atas, terdapat sputum/secret sedang berwarna putih dan kental +-15cc, terdapat sputum/secret dihisap sebanyak 30 cc. pasien tampak lega, tidak ada mual dan muntah, pasien diberikan terapi ventolin 1 amp + Pulmicort 1 amp dan sesak berkurang. Pada pengkajian hari kedua diberikan intervensi mendapatkan hasil masih terdapat suara ronkhi diparu-paru kanan dan kiri atas, terdapat sputum/secret sedang kental berwarna putih sudah

berkurang, sputum putih dan kental sebanyak +-10cc, tidak ada mual dan muntah, pasien diberikan terapi ventolin 1 amp + Pulmicort 1 amp dan sesak berkurang. Selanjutnya pada pengkajian hari ketiga setelah diberikan intervensi mendapatkan hasil sudah tidak terdapat suara ronkhi di paru-paru kanan dan kiri atas, terdapat sputum yang tertahan sputum berwarna putih kental +-10cc, tidak ada mual dan muntah, pasien diberikan terapi ventolin 1 amp + Pulmicort 1 amp dan sesak berkurang.

Pada pengkajian hari pertama setelah diberikan intervensi dengan masalah keperawatan resiko perfusi serebral tidak efektif mendapatkan hasil pasien ICH post kraniotomi terpasang drainase di kepala, Tekanan darah: 177/69 mmHg, Heart rate: 55x/ menit (Bradikardi) kesadaran sopor GCS 6 (E:1 M:4 V:1), pasien tampak nyaman dengan lingkungan tenang tanpa kebisingan, pasien diberikan terapi manitol 3x 50 ml tekanan darah: 132/58 mmHg, heart rate 60x/menit, suhu 36,5°C, spo<sup>2</sup> 100%, RR 30x/menit, kesadaran sopor GCS 6 (E:1 M:4 V:1), drainase +-40cc tidak bertambah. Pengkajian pada hari kedua pemberian intervensi mendapatkan hasil masih terpasang drainase di kepala, TD 127/55 mmHg, heart rate 55 x/menit, suhu 36,7°C, spo<sup>2</sup> 100%, RR 25/xmenit, kesadaran sopor GCS 6 (E:1 M:4 V:1), drainase tidak keluar, pasien tampak nyaman dengan lingkungan tenang tanpa kebisingan. Selanjutnya pengkajian pada hari ketiga mendapatkan hasil pasien sudah tidak terpasang drainase, tekanan darah 98/60 mmHg, heart rate 78 x/mnt, suhu 36,5 °C, spo<sup>2</sup> 100%, RR 25/xmenit, Kesadaran sopor GCS 6 (E:1 M: 4 V:1), pasien tampak nyaman dengan lingkungan tenang tanpa kebisingan.

Pada pengkajian hari pertama setelah diberikan intervensi dengan masalah keperawatan

nyeri akut mendapatkan hasil nyeri berat dengan skala 6 dari (1-10), pengkajian nyeri CPOT: Ekspresi wajah tegang (1), Gerakan tubuh Gelisah (2), mengikuti ventilator batuk tapi masih toleransi (1), ketegangan otot aku (1). pasien nyaman dengan lingkungan yang sejuk dan nyaman, diberikan syringe pump ventanin 50cc dengan hasil pengkajian nyeri CPOT Ekspresi wajah tegang (1), gerakan tubuh perlindungan (1), Mengikuti ventilator batuk tapi masih toleransi(1), Ketegangan otot kaku (1), total skala: 4 (1-10) nyeri sedang. Pada pengkajian hari kedua setelah pemberian intervensi mendapatkan hasil skala nyeri 4 (1-10) nyeri sedang, pengkajian Nyeri CPOT: ekspresi wajah tegang (1), gerakan tubuh perlindungan (1), mengikuti ventilator batuk tapi masih toleransi (1), ketegangan otot kaku (1). pasien nyaman dengan lingkungan yang sejuk dan nyaman, diberikan terapi analgetic syringe pump kabimidine 1ml/jam dengan hasil pengkajian Pengkajian Nyeri CPOT: ekspresi wajah netral, relaks (0), gerakan tubuh perlindungan (1), mengikuti ventilator batuk tapi masih toleransi (1), ketegangan otot kaku (1), total skala nyeri 3 (1-10) nyeri sedang.

Pada pengkajian hari ketiga setelah diberikan intervensi keadaan Tn. S menjadi lebih baik dengan hasil sudah tidak ada suara ronkhi di paru-paru atas kanan dan kiri, sputum sudah berkurang, sesak napas pasien sudah berkurang, pasien sudah tidak terpasang drainase, nyeri pasien sudah berkurang dari skala 6 (1-10) nyeri berat menjadi 3 (1-10) nyeri sedang.

## PEMBAHASAN

Ruang intensif merupakan salah satu unit pelayanan rumah sakit dimana pasien yang dirawat disini adalah pasien-pasien yang berpenyakit kritis dan membutuhkan pelayanan kesehatan secara *intensif*. *Intensive Care Unit* ( ICU) adalah suatu

bagian rumah sakit yang mandiri, dengan staf dan perlengkapan khusus yang ditunjukkan untuk observasi, perawatan dan terapi pasien yang menderita penyakit, cedera, yang mengancam nyawa. ICU menyediakan kemampuan, sarana, dan prasarana serta peralatan khusus untuk menunjang fungsi-fungsi vital dengan menggunakan keterampilan staf medik, perawat dan staf lain yang berpengalaman dalam pengelolaan keadaan tersebut. Prevalensi penggunaan ICU di dunia tidak diketahui secara pasti. Namun data yang ditunjukkan lebih mengarah kepada data mortalitas yang terjadi diruang ICU (Ragland, J .2016).

*Intracerebral Hemorrhage* (ICH) adalah pendarahan yang terjadi pada jaringan otak biasanya akibat robekan pembuluh darah yang ada dalam jaringan otak. Pada pemeriksaan CT Scan didapatkan lesi pendarahan diantara neuron otak yang relative normal. Indikasi dilakukannya operasi adanya daerah hyperdense, diameter >3 cm, perifer, adanya pergeseran garis tengah (Amin dan Hardhi, 2015).

*Intracerebral Hemorrhage* (ICH) merupakan suatu kondisi yang dimana terjadi pendarahan akibat adanya substansi otak, seringkali terjadi pada pasien hipertensi dan atherosclerosis serebral karena perubahan degeneratif kedua penyakit tersebut penyebab ruptur pada pembuluh darah. Pendarahan hemoragik yang terjadi juga dapat diakibatkan oleh keadaan patologi pada areri, tumor otak, dan penggunaan medikasi seperti antikogulan oral, amfetamin, dan obat-obatan narkotik (kokain) (Wulandari, 2020).

Pada kondisi ketidakmampuan pasien tersebut maka diperlukan sebuah intervensi untuk penatalaksanaan agar pasien tidak mengalami aspirasi dan jalan nafas tetap terbuka sehingga pasien tetap teroksegenasi dengan adekuat. Salah satu intervensi yang sering dilakukan adalah

melakukan penghisapan lender (suction). Suction suatu prosedur tindakan yang memiliki agar menjaga jalan nafas pasien tetap bersih yaitu dengan memasukan kateter ke pipa endotrakeal pasien kemudian secret paru pasien dibuang dengan menggunakan tekanan negative ( Restrepo et al., 2010). Hal ini sesuai dengan pasien Tn. S dengan diagnosa Intra Cerebral Hemorrhage (ICH) Post Operasi Craniotomy diruang ICU RSD Gunung Jati Kota Cirebon, Ketika pengkajian klien keadaan umum lemah, tampak gelisah, kesadaran sopor E:1 M:4 V:1, tampak penurunan kesadaran sehingga pasien tidak bisa batuk efektif, pasien tampak sesak nafas atau dispnea, terdengar suara ronchi di paru-paru kanan dan kiri atas, produksi secret berwarna putih dan kental, CRT<2 detik, Tekanan darah 177/69 mmHg, Heart Rate : 55x/menit (Bradikardi), SPO2 100%, menggunakan ventilator tipe SIMV+, inspirasi : ekspirasi rasio 1:2, tidal volume 360, pressure control/support 8, peep 5, fio2/flow 50. Hasil rontgen thorax : peningkatan corakan vaskuler, adanya cardiomegaly. Hasil head MSCT :ICH corona radiate bilateral dengan volume pendarahan lk 40 cc (sebelum tindakan operatif).

Indikasi dilakukannya suction meliputi adanya batuk, secret dijalan nafas, distress pernafasan, auskultasi terdengar ronchi, peningkatan tekanan puncak pernafasan pada ventilator dan penurunan saturasi oksigen (Urden. LD, 2013). ). Hal ini sesuai dengan pasien Tn. S diperoleh data objektif klien terdengar suara ronkhi di paru-paru kanan dan kiri atas, terjadi penurunan kesadaran sehingga pasien tidak bisa batuk efektif, pasien tampak sesak nafas atau dispnea, produksi secret berwarna putih dan kental, CRT<2 detik, Tekanan darah 177/69 mmHg, Heart Rate : 55x/menit (Bradikardi), SPO2 100%.

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

### **Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dengan metode studi kasus gawat darurat dan kritis pada pasien Tn.S dengan Intracerebral Hemorrhage di ruang ICU RSD Gunung Jati dapat disimpulkan bahwa pada pasien dengan perdarahan intraserebral akan terjadi masalah penurunan kesadaran dan masalah pernafasan maka perlu mempertahankan kepatenan jalan nafas pasien dengan cara memberikan terapi oksigen atau bantuan napas untuk mempertahankan kadar oksigen dalam tubuh pasien, namun jika kondisi jalan nafas pasien terdapat secret/lendir perawat akan melakukan intervensi *suction* atau penghisapan lender/secret dengan memasukkan kateter ke pipa endotracheal pada pasien tujuannya agar menjaga jalan nafas pasien tetap bersih.

#### **Saran**

1. Bagi institusi kesehatan  
 Bagi institusi kesehatan hasil penelitian ini dapat di jadikan sebagai masukan dalam melakukan upaya-upaya penanganan masalah bersihan jalan nafas yang di jadilankan dengan intervensi *suction*.
2. Bagi petugas kesehatan  
 Hasil penelitian ini dapat digunakan untuk menambah wawasan bagi petugas kesehatan dalam penanganan masalah keperawatan bersihan jalan nafas untuk di lakukan suction.
3. Bagi peneliti selanjutnya  
 Penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sumber atau referensi bagi peneliti selanjutnya dalam ruang lingkup yang sama.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

Affandi, I. G. and Panggabean, R. (2016) Pengelolaan Tekanan Tinggi Intrakranial pada Stroke, Cdk-238, 43(3), pp. 180–184.

- Amin, Hardi (2015). Aplikasi Asuhan Keperawatan Berdasarkan Diagnosa Medis & Nanda, Nic, Noc. Yogyakarta: Medi Action
- A, Raya. (2017). Karakteristik Terjadinya Intracerebral Hematoma Spontan di Ruang Rawat Bedah Saraf. Rumah Sakit Umum Pusat Haji Adam Malik.
- Corwin, E. (2013). Buku Saku Patologis. Jakarta: EGC
- Geofani, P. (2017). Asuhan Keperawatan pada Pasien dengan Stroke Hemoragik. Bangsal Saraf RSUP Dr. M Djamil
- PPNI (2018). Standar diagnosis keperawatan Indonesia: definisi dan indikator diagnostik. Edisi 1 Jakarta: DPP PPNI
- PPNI (2018). Standar intervensi keperawatan Indonesia: Definisi dan tindakan keperawatan, Edisi 1. Jakara: DPP PPNI
- Qurbany, Z, T., & Wibowo, A. (2016). Stroke Hemoragik e.c Hipertensi Grade II. Jurnal Medula. 5(20.114-118.
- Ragland, J. and Lee, K. (2016) Critical Care Management and Monitoring of Intracranial Pressure, Journal of Neurocritical Care, 9(2), pp. 105–112. doi: 10.18700/jnc.160101.
- Riskesdas 2018: Laporan Provinsi Jawa Barat. Artikel, diakses pada 08 Juni 2023, <https://ejournal2.litbang.kemkes.go.id/index.php/lpb/article/view/3662>
- Susilo (2021). *Improving post stroke functional ability using the bobath concept: a case report*. Physiotherapy conference 158-165
- Suwita, S. (2015). Tatalaksana Nutrisi Pasien Stroke Hemoragik Dengan Berbagai Faktor Resiko
- Tarwoto. (2013). Keperawatan Medikal Bedah Gangguan Sistem Pernafasan. Jakarta: CV Sagung Seto
- Titis Nurmalita Dianti, (2022). Mengenal pendarahan intracerebral (ICH). *Airlangga nursing journalist*
- Wulandari, Dian. (2020). Asuhan Keperawatan Pada Pasien Dengan Diagnosa Medis Cva Ich Di Rumah Sakit Dr. Saiful Anwar Malang