

CASE REPORT : PENERAPAN FISIOTERAPI DADA TERHADAP BERSIHAN JALAN NAPAS TIDAK EFEKTIF PADA PASIEN STROKE NON HEMORAGIK

Diespa Dwi Perwita Sari^{1*}, Nurlia Ikaningtyas¹, Yossana Herlian²

¹STIKES Bethesda Yakkum Yogyakarta

²RS Bethesda Yogyakarta

e-mail: diespadps2512@gmail.com

ABSTRAK

Pendahuluan: Rumah Sakit Bethesda Yogyakarta memiliki unit pelayanan stroke salah satunya adalah ruang rawat inap khusus pasien stroke yang berada di Ruang SICU. Stroke di ruangan tersebut mayoritas memiliki masalah bersihan jalan napas tidak efektif dibuktikan dengan sputum berlebih yang sulit dikeluarkan pasien. Fisioterapi dada merupakan suatu metode yang digunakan untuk menaikkan kadar saturasi oksigen, selain itu fisioterapi dada juga bertujuan mengeluarkan dahak yang sulit dikeluarkan. Tujuan: Karya ilmiah ini bertujuan untuk mengetahui efek fisioterapi dada terhadap bersihan jalan napas tidak efektif pada pasien stroke non hemoragik. Metode: Penerapan Fisioterapi dada yang dilakukan 3-5 menit selama tiga hari, perkusi dapat dilakukan secara manual dengan menepuk dinding dada area paru-paru yang sudah ditentukan dengan cara menggetarkan, mengoyangkan, atau menekan dinding dada selama ekspirasi, perkusi dada dilakukan dengan cara menangkupkan tangan sehingga ada bantalan udara di antara tangan peneliti dan pasien. Hasil: Fisioterapi dada terbukti dapat membantu mengatasi bersihan jalan napas tidak efektif pada pasien stroke non hemoragik yang mengalami penurunan kesadaran. Kesimpulan: Intervensi fisioterapi dada terbukti dapat membantu mengatasi masalah bersihan jalan napas tidak efektif dimana tindakan tersebut menghasilkan kepatenan jalan napas yang ditandai dengan frekuensi napas normal, irama napas teratur, tidak ada suara napas tambahan dan dapat memaksimalkan pengeluaran sputum yang dibantu dengan suction. Saran: Intervensi fisioterapi dada dapat diterapkan dirumah sakit sebagai tindakan yang dapat membantu untuk mengatasi bersihan jalan napas tidak efektif pada pasien stroke non hemoragik.

Kata kunci: SICU – Bersihan jalan napas tidak efektif – Stroke non hemoragik – Fisioterapi dada.

ABSTRACT

Introduction: Bethesda Hospital Yogyakarta has a stroke service unit, one of which is a special inpatient room for stroke patients located in the SICU Room. Stroke in this room mostly has problems with ineffective airway clearance as evidenced by excessive sputum that is difficult for patients to expel. Chest physiotherapy is a method used to increase oxygen saturation levels, in addition chest physiotherapy also aims to remove phlegm that is difficult to expel. **Objective:** To determine the Effect of Chest Physiotherapy on Ineffective Airway Clearance in Non-Hemorrhagic Stroke Patients. **Method:** Implementation of chest physiotherapy carried out for 3-5 minutes for three days, percussion can be done manually by patting the chest wall above the specified lung area by vibrating, shaking, or pressing the chest wall during expiration, chest percussion is done by cupping the hands so that there is an air cushion between the researcher's hands and the patient. **Results:** Chest physiotherapy has been shown to help overcome ineffective airway clearance in non-hemorrhagic stroke patients who experience decreased consciousness. **Conclusion:** Chest physiotherapy intervention has been proven to help overcome the problem of ineffective airway clearance where the action results in airway patency characterized by normal breathing frequency, regular breathing rhythm, no additional breath sounds and can maximize sputum discharge assisted by suction. **Suggestion:** Chest physiotherapy intervention can be applied in hospitals as an action that can help overcome ineffective airway clearance in non-hemorrhagic stroke patients.

Keywords: SICU - Ineffective airway clearance - Non-hemorrhagic stroke - Chest physiotherapy.

PENDAHULUAN

Penderita *Cerebro Vaskuler Accident Non Hemoragic* (CVA NH) terjadi peningkatan retensi sputum dapat menyebabkan bersihan jalan napas pasien tidak efektif. Bersihan jalan napas tidak efektif terjadi karena tubuh tidak mampu membersihkan sekret atau obstruksi jalan napas untuk mempertahankan jalan napas tetap paten sehingga dampak yang terjadi oksigen yang diperlukan tidak mencukupi. Penanganan dan perawatan yang tepat pada pasien stroke non hemoragik diharapkan dapat menekan serendah-rendahnya dampak negatif yang ditimbulkan (Ummah, 2019). Bersihan jalan napas tidak efektif bisa diatasi dengan dilakukannya manajemen jalan napas. Manajemen jalan napas yaitu upaya untuk mengatasi permasalahan kepatenan jalan napas. Manajemen jalan napas dilakukan dengan cara monitor pola napas, dengarkan bunyi napas tambahan, monitor sputum (jumlah, warna, aroma), posisikan semi fowler atau fowler, lakukan penghisapan lendir kurang dari 15 detik, lakukan fisioterapi dada, berikan oksigen, ajarkan teknik batuk efektif, kolaborasi pemberian bronkodilator, ekspektoran dan mukolitik (Afrianus Afrianus et al., 2024).

Rumah sakit ini memiliki unit-unit pelayanan stroke salah satunya adalah ruang rawat inap khusus pasien stroke yang berada di Ruang SICU. Studi kasus yang dilakukan peneliti pada 07 Oktober 2024 diruangan tersebut terdapat 30% pasien mengalami stroke hemoragik dan 70% pasien dengan stroke non hemoragik dengan rata-rata berusia lebih dari 40 tahun. Menurut kepala ruang SICU pasien stroke di ruangan tersebut mayoritas memiliki masalah bersihan jalan napas tidak efektif dibuktikan dengan retensi sputum berlebih yang sulit untuk dikeluarkan pasien.

Hal tersebut yang mendasari peneliti ingin memilih pasien yang mengalami masalah keperawatan pada bersihan jalan napas tidak efektif sebagai kasus yang dikelola dalam praktik asuhan keperawatan didukung dengan data penelitian yang cukup, studi literatur yang luas serta lokasi penelitian yang memadai sehingga peneliti memutuskan untuk melakukan penerapan fisioterapi dada terhadap bersihan jalan napas tidak efektif pada pasien stroke non hemoragik di Ruang SICU tahun 2024.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode studi kasus dengan melakukan evaluasi pre dan post bersihan jalan napas setelah dilakukan intervensi fisioterapi dada. Jenis penelitian ini adalah tidak terdapat kelompok pembanding tetapi sudah dilakukan observasi *pretest*

dengan dilakukan pengukuran parameter hemodinamik (suhu, denyut jantung, laju pernapasan, tekanan darah dan MAP) dan mendengarkan adanya suara napas tambahan dengan menggunakan stetoskop pada lapang dada yang sudah ditentukan sebelumnya. Kemudian setelah diberikan intervensi diakhiri dengan penilaian *posttest*. Studi kasus dalam penelitian ini akan mendeskripsikan tentang asuhan keperawatan pada pasien stroke non hemoragik yang mengalami masalah keperawatan bersihan jalan napas tidak efektif yang mengalami penurunan kesadaran dan tidak bisa mengeluarkan sekret/dahak secara mandiri. Studi kasus ini dilakukan di Ruang SICU dan bertujuan untuk mengetahui efek fisioterapi dada terhadap bersihan jalan napas tidak efektif pada pasien stroke non hemoragik. Pada kasus ini peneliti menggunakan metode pengumpulan data berupa observasi. Intervensi nonfarmakologis dengan cara melakukan fisioterapi dada yang dilakukan sekali sehari selama 3-5 menit kemudian setelah dilakukan fisioterapi dada pasien dilakukan suction selama kurang dari 15 detik (Martatia et al., 2024).

HASIL

Tindakan pemberian intervensi fisioterapi terapi dada dilakukan selama tiga hari dari tanggal 06-08 November 2024. Fisioterapi dada dilakukan pada pasien dengan kriteria inklusi : pasien yang memproduksi banyak dahak, penyakit paru seperti bronchitis, pneumonia atau penyakit paru obstruktif kronis, pasien pasca operasi yang menggunakan ventilator dengan risiko gagal napas, pasien yang berpotensi mengalami atelectasis, pasien yang terhubung ke ventilator, pasien yang berbaring lama, pasien yang mengalami penurunan kesadaran dan tidak bisa batuk dengan efektif (Wardiyah et al., 2022). Kriteria eksklusi fisioterapi dada adalah : perdarahan di paru-paru, cedera pada kepala atau leher, patah pada tulang rusuk, kolaps di paru-paru, ada luka di dinding dada, abses di paru-paru, pneumothoraks tegang, batuk darah, patah tulang belakang, pernah mengalami serangan jantung, emboli paru dan luka bakar serta luka terbuka (Wardiyah et al., 2022).

Sebelum pelaksanaan intervensi yaitu menyiapkan alat yang diperlukan, seperti stetoskop dan sarung tangan. Pada tahap intervensi yaitu menjaga privasi pasien dan membantu pasien untuk mendapatkan posisi yang nyaman sebelum dilakukan tindakan fisioterapi dada. Selanjutnya, mendengarkan ada atau tidaknya suara napas tambahan dengan menggunakan stetoskop, kemudian fisioterapi dada dilakukan selama 3-5 menit dengan cara menepuk dinding dada diatas area paru-paru yang sudah ditentukan. Setelah dilakukan fisioterapi dada, pasien dilakukan penyedotan/suction selama kurang dari 15 detik. Pasien

diberikan 1-2 kali oksigen dari dosis awal sebelum penyedotan untuk mencegah terjadinya desaturasi.

Tabel implementasi dilakukan selama tiga hari dan mencakup pengukuran parameter hemodinamik (suhu, denyut jantung, laju pernapasan, tekanan darah dan MAP). Pengukuran dilakukan dua jam setelah dilakukan intervensi.

a. Observasi TTV Pasien Hari Pertama

Tabel 1.

Observasi Pasien Hari Pertama

Hari, tanggal	: Rabu, 06 November 2024	
Nama Pasien	: Tn. H	
Usia	: 77 tahun	
Tanda-tanda Vital	Waktu	
	Sebelum Intervensi	Setelah Intervensi
	10.00 WIB	12.00 WIB
Kesadaran	Apatis, GCS E:2 M:3 V: TT.	Apatis, GCS E:2 M:3 V: TT.
Bunyi Napas Tambahan	Ronkhi	Ronkhi
Suhu	36.8°C	36.6°C
Tekanan darah (mmHg)	148/58mmHg	142/64mmHg
MAP (mmHg)	88mmHg	84mmHg
Nadi (x/menit)	87x/menit	79x/menit
Respirasi (x/menit)	22x/menit	19x/menit
SpO ₂ (%)	95%	97%

Sumber: *Data primer terolah, 2024*

Analisis:

Tabel 1 menunjukkan bahwa secara keseluruhan, kesadaran pasien tetap *apatis* GCS E:2 M:3 V: TT sepanjang dilakukan intervensi, menunjukkan bahwa pasien tetap mengalami penurunan kesadaran selama tindakan berlangsung. Sebelum dilakukan intervensi fisioterapi dada, dilakukan auskultasi di area lapang paru pasien dan didapatkan hasil sampai intervensi selesai dan dilakukan evaluasi terdapat bunyi napas tambahan: ronkhi pada paru kanan pasien, suhu pasien tercatat: 36.8°C, tekanan darah pasien tercatat: 148/58mmHg dengan MAP: 88x/menit, nadi: 87x/menit, laju pernapasan: 22x/menit dan SpO₂: 95%. Selama intervensi berlangsung yaitu 3-5 menit kemudian dilakukan suction dan dilakukan evaluasi setelah dua jam intervensi. Terjadi sedikit penurunan suhu menjadi 36.6°C, tekanan

darah: 142/64mmHg dengan MAP: 84mmHg, nadi turun menjadi 79x/menit, laju pernapasan menjadi 19x/menit dengan SpO₂ sedikit naik diangka 97%.

b. Observasi TTV Pasien Hari Kedua

Tabel 2.

Observasi Pasien Hari Kedua

Hari, tanggal	: Kamis, 07 November 2024	
Nama Pasien	: Tn. H	
Usia	: 77 tahun	
Tanda-tanda Vital	Waktu	
	Sebelum Intervensi	Setelah Intervensi
	10.00 WIB	12.00 WIB
Kesadaran	Apatis, GCS E:2 M:3 V: TT.	Apatis, GCS E:2 M:3 V: TT.
Suhu	37.4°C	36.8°C
Tekanan darah (mmHg)	169/64mmHg	155/61mmHg
MAP (mmHg)	92mmHg	93mmHg
Nadi (x/menit)	95x/menit	87x/menit
Respirasi (x/menit)	14x/menit	20x/menit
SpO ₂ (%)	94%	98%

Sumber: *Data primer terolah, 2024*

Analisis:

Tabel 2 menunjukkan bahwa secara keseluruhan, kesadaran pasien tetap *apatis* GCS E:2 M:3 V: TT sepanjang dilakukan intervensi, menunjukkan bahwa pasien tetap mengalami penurunan kesadaran selama tindakan berlangsung. Sebelum dilakukan intervensi fisioterapi dada, dilakukan auskultasi di area lapang paru pasien dan didapatkan hasil sampai intervensi selesai dan dilakukan evaluasi terdapat bunyi napas tambahan: ronkhi menurun pada paru kanan pasien, suhu pasien tercatat: 37.4°C, tekanan darah pasien tercatat: 169/64mmHg dengan MAP: 92x/menit, nadi: 95x/menit, laju pernapasan: 14x/menit dan SpO₂: 94%. Selama intervensi berlangsung yaitu 3-5 menit kemudian dilakukan suction dan dilakukan evaluasi setelah dua jam intervensi. Terjadi sedikit penurunan suhu menjadi 36.8°C, tekanan darah: 155/61mmHg dengan MAP: 93mmHg, nadi turun menjadi 87x/menit, laju pernapasan menjadi 20x/menit dengan SpO₂ sedikit naik diangka 98%.

c. Observasi TTV Pasien Hari Ketiga

Tabel 3.

Observasi Pasien Hari Ketiga

Hari, tanggal	: Jumat, 08 November 2024	
Nama Pasien	: Tn. H	
Usia	: 77 tahun	
Tanda-tanda Vital	Waktu	
	Sebelum Intervensi	Setelah Intervensi
	10.00 WIB	12.00 WIB
Kesadaran	Apatis, GCS E:2 M:3 V: TT.	Apatis, GCS E:2 M:3 V: TT.
Suhu	36.6°C	36.4°C
Tekanan darah (mmHg)	143/64mmHg	123/58mmHg
MAP (mmHg)	90mmHg	79mmHg
Nadi (x/menit)	92x/menit	87x/menit
Respirasi (x/menit)	17x/menit	20x/menit
SpO ₂ (%)	97%	100%

Sumber: *Data primer terolah, 2024*

Analisis:

Tabel 2 menunjukkan bahwa secara keseluruhan, kesadaran pasien tetap *apatis* GCS E:2 M:3 V: TT sepanjang dilakukan intervensi, menunjukkan bahwa pasien tetap mengalami penurunan kesadaran selama tindakan berlangsung. Sebelum dilakukan intervensi fisioterapi dada, dilakukan auskultasi di area lapang paru pasien dan didapatkan hasil sampai intervensi selesai dan dilakukan evaluasi tidak terdapat bunyi napas tambahan, suhu pasien tercatat: 36.6°C, tekanan darah pasien tercatat: 143/64mmHg dengan MAP: 90x/menit, nadi: 92/menit, laju pernapasan: 17x/menit dan SpO₂: 97%. Selama intervensi berlangsung yaitu 3-5 menit kemudian dilakukan suction dan dilakukan evaluasi setelah dua jam intervensi. Terjadi sedikit penurunan suhu menjadi 36.4°C, tekanan darah: 123/58mmHg dengan MAP: 79mmHg, nadi turun menjadi 87x/menit, laju pernapasan menjadi 20x/menit dengan SpO₂ sedikit naik diangka 100%.

PEMBAHASAN

Dalam pembahasan kasus ini, peneliti akan membahas relevansi atau perbandingan antara teori, hasil dan kasus yang diperoleh peneliti. Peneliti melakukan intervensi fisioterapi dada yang dimulai pada tanggal 06-08 November 2024. Fisioterapi dada (CPT) merupakan intervensi yang efektif untuk meningkatkan fungsi pernapasan, mencegah komplikasi pernapasan dan memfasilitasi pembersihan lendir pada pada pasien stroke. Efek langsung dari teknik fisioterapi dada (CPT) antara lain dapat meningkatkan kemampuan pasien untuk

bernapas, mengurangi gangguan pernapasan dan mencegah komplikasi pernapasan. Kegunaan fisioterapi dada yang lain yaitu dapat meningkatkan kualitas hidup pasien secara keseluruhan, mengurangi lamanya perawatan di rumah sakit dan menurunkan biaya perawatan (Inayat et al., n.d.).

Pasien yang mendapatkan perawatan di ruangan perawatan intensif mendapatkan terapi sedasi, pereda nyeri dan relaksan otot. Hal tersebut yang mempengaruhi penurunan kemampuan pasien dalam mengeluarkan sekret secara mandiri. Tindakan untuk mengatasi bersihan jalan napas tidak efektif tidak hanya dengan memberikan tindakan farmakologis. Tindakan non-farmakologis yang diterapkan disini adalah fisioterapi dada dapat dilakukan untuk membersihkan saluran pernapasan dari sekret. Fisioterapi dada merupakan tindakan mandiri perawat yang dapat dilakukan dengan mudah di rumah sakit maupun di puskesmas. Fisioterapi dada ini dapat dilakukan pada pasien dengan tirah baring lama, penyakit paru obstruktif kronis, dll. Fisioterapi dada telah terbukti memudahkan dalam mengencerkan dan membuang sekret yang tertahan di jalan napas pasien yang tidak bisa dikeluarkan oleh pasien secara mandiri.

KESIMPULAN

Implementasi tindakan fisioterapi dada pada pasien yang mengalami penurunan kesadaran dilakukan selama tiga hari, yaitu mulai tanggal 06-08 November 2024 dengan durasi 3-5menit. Berdasarkan implementasi tersebut didapatkan hasil pasien mengalami penurunan kesadaran (apatis) GCS E:2 M:3 V: TT, reflek batuk meningkat, pasien terpasang TT, suara napas tambahan ronkhi di paru kanan menurun, produksi sputum menurun, respirasi: 20x/menit dan spO²: 100%.

SARAN

Hasil dari penelitian ini dapat digunakan sebagai landasan awal untuk mengembangkan penelitian berikutnya yang berkaitan dengan tindakan keperawatan Fisioterapi dada untuk mengatasi Bersihan jalan napas tidak efektif pada pasien yang mengalami penurunan kesadaran.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih peneliti ucapkan kepada Rumah Sakit, STIKES Bethesda Yakkum Yogyakarta, pasien serta keluarga dan kedua orang tua.

DAFTAR PUSTAKA

- Afrianus Afrianus, Diah Pujiastuti, & Anjarwati, M. R. (2024). Efektivitas Kombinasi Fisioterapi Dada Dan Suction Terhadap Penurunan Produksi Sputum Pada Pasien Gagal Nafas Di Ruang Icu Rumah Sakit Swasta 2024: Case Report. *ASSYIFA : Jurnal Ilmu Kesehatan*, 2(1), 141–145. <https://doi.org/10.62085/ajk.v2i1.56>
- Inayat, F., Ullah, M. J., Tariq, I., & Zia, H. (n.d.). *The Role of Chest Physiotherapy on Stroke Patients : A Narrative Review*. 1–4. <https://doi.org/10.31031/TNN.2023.05.000617>
- Martatia, D., Saputro, D. N. H., & Anjarwati, M. R. (2024). Tindakan Fisioterapi Dada Dalam Pencegahan Ventilator Associated Pneumonia (VAP) Di Ruang ICU Rumah Sakit Bethesda Yogyakarta. *SBY Proceedings*, 3(1), 159–166.
- Ummah, M. S. (2019). PNPk Kementerian Kesehatan Republik Indonesia 2019. *Sustainability (Switzerland)*, 11(1), 1–14. http://scioteca.caf.com/bitstream/handle/123456789/1091/RED2017-Eng-8ene.pdf?sequence=12&isAllowed=y%0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/j.regsciurbeco.2008.06.005%0Ahttps://www.researchgate.net/publication/305320484_SISTEM_PEMBERTUNGAN_TERPUSAT_STRATEGI_MELESTARI
- Wardiyah, A. W., Wandini, R. W., & Rahmawati, R. P. (2022). Implementasi Fisioterapi Dada Untuk Pasien Dengan Masalah Bersihan Jalan Napas Di Desa Mulyojati Kota Metro. *Jurnal Kreativitas Pengabdian Kepada Masyarakat (Pkm)*, 5(8), 2348–2362. <https://doi.org/10.33024/jkpm.v5i8.7084>