



Penerapan *Active Cycle Of Breathing Technique* (ACBT) Pasien Stroke Dengan Masalah Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif

IKA¹, Soni Hendra Sitindaon², Apri Yunita³, Hotmaria Julia Dolok Saribu⁴
Program Studi Profesi Ners, Fakultas Ilmu Kesehatan, STIKes Hang Tuah Tanjung Pinang
putriikamei543@gmail.com¹, sonihendra_sitindaon@yahoo.com², apriyunita@gmail.com³,
hotmariajuliads@gmail.com⁴

Abstrak

Stroke merupakan salah satu kondisi darurat medis yang membutuhkan penanganan segera karena kematian sel otak dapat terjadi dengan cepat jika suplai darah tidak segera dipulihkan. Keterlambatan dalam penanganan dapat memperburuk kerusakan otak dan meningkatkan risiko kecacatan maupun kematian. Salah satu komplikasi yang sering ditemukan pada pasien stroke hemoragik adalah gangguan bersihan jalan napas akibat akumulasi sekret dan gangguan refleks batuk. Untuk membantu mengatasi masalah tersebut, dapat digunakan *Active Cycle of Breathing Technique* (ACBT), yakni teknik pemapasan aktif yang bertujuan meningkatkan pengeluaran sekret dan memperbaiki fungsi ventilasi. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui efektivitas ACBT dalam meningkatkan bersihan jalan napas pada pasien stroke hemoragik bernama Tn. R. Studi kasus dilakukan pada tanggal 16–18 September 2025 dengan penilaian kondisi pre dan post intervensi. Setelah penerapan ACBT, pasien menunjukkan peningkatan kondisi respirasi: sesak napas berkurang, batuk menjadi efektif, sekret mudah dikeluarkan, wheezing menghilang, frekuensi napas teratur 19 kali per menit, serta saturasi oksigen meningkat menjadi 97–99% tanpa alat bantu. Hasil studi ini menunjukkan bahwa ACBT efektif dalam mengatasi gangguan bersihan jalan napas pada pasien stroke hemoragik, dan diharapkan dapat dijadikan acuan dalam intervensi keperawatan pada kasus serupa.

Kata Kunci: *Active cycle of breathing technique, bersihan jalan napas tidak efektif, stroke hemoragik*

Abstract

Stroke is a medical emergency that requires immediate treatment because brain cell death can occur quickly if blood supply is not restored immediately. Delays in treatment can worsen brain damage and increase the risk of disability and death. One complication often found in patients with hemorrhagic stroke is airway clearance problems due to secretion accumulation and cough reflex disorders. To help overcome this problem, the *Active Cycle of Breathing Technique* (ACBT) can be used, which is an active breathing technique that aims to increase secretion output and improve ventilation function. The purpose of this study was to determine the effectiveness of ACBT in improving airway clearance in a hemorrhagic stroke patient named Mr. R. The case study was conducted on September 16–18, 2025, with pre- and post-intervention assessments. After applying ACBT, the patient showed improved respiratory conditions: reduced shortness of breath, effective coughing, easy secretion removal, disappearance of wheezing, regular breathing frequency of 19 times per minute, and increased oxygen saturation to 97–99% without assistance. The results of this study indicate that ACBT is effective in overcoming airway clearance disorders in patients with hemorrhagic stroke, and it is hoped that it can be used as a reference in nursing interventions in similar cases.

Keywords: *Active cycle of breathing technique, hemorrhagic stroke, ineffective airway clearance*

✉Corresponding author :

Address : Tanjung Pinang
Email : putriikamei543@gmail.com
Phone : 081372087529

ISSN 2985-4822 (Media Online)

PENDAHULUAN

Stroke merupakan penyakit serebrovaskular yang terjadi akibat terhentinya aliran darah dan oksigen ke jaringan otak sehingga menyebabkan kerusakan permanen. Berdasarkan mekanismenya, stroke dibedakan menjadi stroke iskemik dan stroke hemoragik (Afriani et al., 2024). Menurut *World Health Organization* (WHO), sekitar 15 juta orang mengalami stroke setiap tahun (Tsao et al., 2025). Secara global, terdapat 12.224.551 kasus baru stroke dengan 101.474.558 orang hidup dengan riwayat stroke (Yusmahenry Galindra et al., 2025). Di Indonesia, stroke menjadi penyebab kematian ketiga setelah diabetes melitus dan hipertensi dengan angka kematian mencapai 138.268 jiwa atau 9,7% dari total mortalitas (Roskaraulya & Maulina, 2024).

Stroke hemoragik memiliki angka morbiditas dan mortalitas yang lebih tinggi dibandingkan stroke iskemik (Prima Putri Salman et al., 2022). Di Kepulauan Riau, prevalensi stroke meningkat dari 7% menjadi 10,9% (Pusparianda et al., 2025). Hasil wawancara di Ruang Mangkai RSAL Rumkital dr. Midiyato Suratani Tanjungpinang menunjukkan terdapat sekitar 9–10 pasien stroke setiap bulan dan sebagian besar didiagnosis stroke hemoragik. Kondisi ini memerlukan penanganan yang cepat karena keterlambatan tindakan dapat meningkatkan risiko kecacatan permanen maupun kematian (Widiani & Yassa, 2023).

Hasil pengkajian pada tanggal 16 September 2025 pada salah satu pasien stroke hemoragik menunjukkan bahwa satu hari sebelum masuk rumah sakit pasien mengeluhkan kelelahan yang tidak biasa setelah bekerja. Keesokan harinya pasien mengalami tubuh kaku, sulit digerakkan, dan bicara pelo sehingga segera dibawa oleh keluarga ke rumah sakit untuk mendapatkan pertolongan medis. Hasil pemeriksaan menunjukkan tekanan darah 164/104 mmHg dengan *Mean Arterial Pressure* (MAP) 124 mmHg, denyut nadi 98 kali/menit, frekuensi napas 23 kali/menit dengan irama tidak teratur, serta suhu tubuh 36°C. Data tersebut menunjukkan adanya gangguan neurologis yang disertai hipertensi berat sehingga memerlukan penanganan dan pemantauan yang cepat untuk mencegah komplikasi lebih lanjut. Keterlambatan tindakan dapat meningkatkan risiko kecacatan permanen maupun kematian (Widiani & Yassa, 2023).

Pasien stroke hemoragik sering mengalami komplikasi berupa gangguan pernapasan akibat penumpukan sekret yang menyebabkan masalah keperawatan bersihan jalan napas tidak efektif (Li et al., 2025). Menurut SDKI, bersihan jalan napas tidak efektif merupakan salah satu diagnosis keperawatan prioritas pada pasien gangguan neurologis (Sukrisno et al., 2023). Apabila tidak segera ditangani, kondisi ini dapat menyebabkan gangguan ventilasi, hipoksia, hingga gagal napas (Isrofah et al., 2024).

Salah satu intervensi nonfarmakologis yang dapat diberikan adalah *Active Cycle of Breathing Technique* (ACBT). Teknik ini terdiri atas *Breathing Control* (BC), *Thoracic Expansion Exercise* (TEE), dan *Forced Expiration Technique* (FET) yang berfungsi meningkatkan ventilasi paru, memobilisasi sekret, dan membantu pengeluaran sputum (Wea & Ronalia, 2025). Penelitian Syafriningrum et al., (2023) menunjukkan bahwa ACBT mampu meningkatkan nilai FEV1 dan VC sebesar 34–72%, memperbaiki ventilasi, serta memperlancar pengeluaran sputum. Selain itu Arifin, (2019) melaporkan bahwa ACBT efektif meningkatkan kapasitas vital paru, FEV1, dan saturasi oksigen (SpO₂) sehingga mendukung efektivitas bersihan jalan napas.

Meskipun demikian, penelitian mengenai penerapan ACBT pada pasien stroke hemoragik dengan masalah bersihan jalan napas tidak efektif masih terbatas, khususnya di RSAL Rumkital dr. Midiyato Suratani Tanjungpinang. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk mengetahui efektivitas penerapan *Active Cycle of Breathing Technique* (ACBT) dalam mengatasi masalah bersihan jalan napas tidak efektif pada pasien stroke hemoragik. Hasil penelitian diharapkan dapat menjadi dasar dalam pengembangan intervensi keperawatan berbasis bukti untuk meningkatkan kualitas pelayanan dan pemulihan pasien stroke hemoragik.

METODE

Penelitian ini menggunakan rancangan studi kasus (case study) dengan pendekatan deskriptif kualitatif. Penelitian bertujuan memberikan asuhan keperawatan pada pasien stroke hemoragik dengan masalah keperawatan bersihan jalan napas tidak efektif melalui penerapan *Active Cycle of Breathing Technique* (ACBT).

Penelitian dilaksanakan pada tanggal 16–18 September 2025 di Ruang Mangkai RSAL Rumkital dr. Midiyato Suratani Kota Tanjungpinang. Subjek penelitian adalah satu orang pasien stroke hemoragik yang mengalami bersihan jalan napas tidak efektif. Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara dengan pasien dan keluarga, observasi langsung, pemeriksaan fisik, serta studi dokumentasi rekam medis.

Instrumen yang digunakan meliputi format pengkajian Keperawatan Medikal Bedah (KMB), lembar observasi, tensimeter, stetoskop, termometer, pulse oximeter, dan rekam medis pasien. Intervensi ACBT yang terdiri dari *Breathing Control* (BC), *Thoracic Expansion Exercise* (TEE), dan *Forced Expiration Technique* (FET) diberikan selama 10–15 menit, satu kali sehari selama tiga hari berturut-turut.

Analisis data dilakukan secara deskriptif dengan membandingkan kondisi pasien sebelum dan sesudah intervensi berdasarkan perubahan frekuensi napas, kemampuan mengeluarkan sputum, saturasi oksigen, serta tanda dan gejala bersihan jalan napas tidak efektif. Keabsahan data diperoleh melalui triangulasi hasil wawancara, observasi, pemeriksaan fisik, dan dokumentasi rekam medis.

HASIL

Pengkajian

Pengkajian dilakukan pada tanggal 16 September 2025 di Ruang Mangkai kamar 6 RSAL Rumkital dr. Midiyato Suratani Kota Tanjungpinang. Berdasarkan hasil pengkajian diperoleh data bahwa Tn. R berusia 40 tahun, berjenis kelamin laki-laki, beragama Islam, pendidikan terakhir Sarjana, bekerja sebagai PNS, berstatus menikah dan memiliki tiga orang anak. Pasien tinggal bersama istri dan anak-anaknya serta didampingi oleh

Penerapan *Active Cycle Of Breathing Technique* (ACBT) Pasien Stroke Dengan Masalah Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif

istrinya selama menjalani perawatan. Pasien masuk rumah sakit pada tanggal 14 September 2025 dengan diagnosis medis stroke hemoragik. Saat dilakukan pengkajian, pasien mengatakan satu hari sebelum masuk rumah sakit sepulang bekerja pada malam hari merasakan kelelahan yang tidak biasa, kemudian beristirahat. Keesokan harinya pasien merasakan tubuhnya kaku, sulit digerakkan terutama pada sisi kiri tubuh, dan bicara menjadi pelo sehingga segera dibawa oleh istrinya ke RSAL Rumkital dr. Midiyato Suratani untuk mendapatkan pertolongan medis agar segera sembuh.

Saat pengkajian, pasien mengeluhkan batuk, sesak napas, tenggorokan terasa gatal, sulit mengeluarkan dahak, serta merasa sulit tidur apabila berbaring telentang karena sesak yang dirasakan. Pasien juga mengatakan mengalami kesulitan menelan dan cepat merasa lelah saat beraktivitas. Sebelum sakit, pasien memiliki riwayat stroke sebelah kanan sejak dua tahun yang lalu dan pernah menjalani perawatan di rumah sakit. Pasien juga mengatakan memiliki riwayat hipertensi dan diabetes melitus yang diketahui saat menjalani pemeriksaan kesehatan. Selain itu, pasien memiliki pola hidup yang kurang sehat seperti tidur hanya 1–2 jam setiap malam, tidak berolahraga secara teratur, sering merasa pusing, serta memiliki berat badan 90 kg dengan IMT 28,4 kg/m² yang termasuk kategori kelebihan berat badan.

Hasil pemeriksaan fisik menunjukkan pasien dalam keadaan compos mentis dengan nilai GCS 15 (E4V5M6), tekanan darah 164/104 mmHg dengan Mean Arterial Pressure (MAP) 124 mmHg, nadi 98 kali/menit, frekuensi napas 23 kali/menit dengan irama tidak teratur dan pernapasan dangkal, serta suhu tubuh 36°C. Pasien tampak batuk, sesak napas, menggunakan otot bantu pernapasan, terdapat sputum yang tertahan, bunyi napas tambahan wheezing, serta batuk tidak produktif. Pemeriksaan neurologis menunjukkan bicara pelo (dysarthria), wajah asimetris dengan mulut mencong ke kiri, kesulitan menelan, kelemahan ekstremitas sisi kiri, serta keterbatasan mobilisasi sehingga pasien memerlukan bantuan keluarga dalam melakukan aktivitas sehari-hari. Pasien tampak berbaring di tempat tidur, sulit mengubah posisi secara mandiri, dan mengalami penurunan kemampuan fisik dibandingkan sebelum sakit. Berdasarkan hasil pengkajian tersebut, ditemukan masalah keperawatan utama yaitu bersihan jalan napas tidak efektif yang ditandai dengan sesak napas, batuk tidak efektif, sputum yang sulit dikeluarkan, serta adanya bunyi napas tambahan wheezing.

Diagnosa Keperawatan

- a. Bersihan jalan nafas tidak efektif berhubungan dengan sekresi yang tertahan ditandai dengan batuk, sesak nafas, tampak berusaha nafas, terdengar bunyi wheezing (D.0001)
- b. Resiko perfusi serebral tidak efektif ditandai dengan hipertensi, MAP abnormal, tampak meringis, hematokrit meningkat (D.0017)
- c. Pola nafas tidak efektif berhubungan dengan hambatan usaha nafas ditandai dengan sesak nafas, batuk, penggunaan otot bantu pernapasan, irama pernapasan irreguler (D.0005)
- d. Gangguan mobilitas fisik berhubungan dengan gangguan neuromuskuler ditandai dengan kelemahan pada ekstermitas kiri, dibantu dalam aktivitas, kekuatan otot menurun (D.0054)
- e. Gangguan komunikasi verbal berhubungan dengan gangguan neuromuskuler ditandai dengan bicara pelo, artikulasi tidak jelas, lidah deviasi kearah kiri (D.0119)
- f. Risiko luka tekan berhubungan ditandai dengan riwayat stroke, penurunan mobilitas (D.0144)

Intervensi Keperawatan

NO	DIAGNOSA KEPERAWATAN (DATA SUBJEKTIF & OBJEKTIF) (SDKI)	TUJUAN (HASIL YANG DIHARAPKAN & KRITERIA EVALUASI) (SLKI)	INTERVENSI TINDAKAN KEPERAWATAN
1	<p>Bersihan jalan nafas tidak efektif berhubungan dengan sekresi yang tertahan ditandai dengan batuk tidak efektif, sekresi yang tertahan, wheezing, dyspnea (D.0001)</p> <p>Data Subjektif :</p> <ul style="list-style-type: none">a. Klien mengatakan batukb. Klien mengatakan susah mengeluarkan dahakc. Klien mengatakan tenggorokannya gatald. Klien mengatakan sesak <p>Data Objektif :</p> <ul style="list-style-type: none">a. Klien tampak batukb. Klien tampak sesak napasc. Klien tampak usaha bernafasd. Terdengar bunyi wheezing dari lapang paru kirie. TD : 164/104 mmHgf. N : 98x/menitg. RR : 23x/menith. SpO2 : 97% dengan NL 3 lpm	<p>Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x24 jam, diharapkan masalah bersihan jalan nafas teratasi (L.01002), dengan kriteria hasil :</p> <ul style="list-style-type: none">1. Klien mengatakan batuk berkurang hingga hilang2. Klien mengatakan dapat mengeluarkan dahak3. Klien mengatakan tenggorokan gatal berkurang hingga hilang4. Klien mengatakan sesak berkurang hingga hilang5. Klien tampak batuk berkurang hingga hilang6. Klien tampak lebih nyaman saat bernapas7. Klien tidak tampak kesulitan saat bernapas.8. Bunyi mengi (wheezing) di paru kiri berkurang atau hilang.9. Tekanan darah sistolik : 120-130 mmHg	<ul style="list-style-type: none">1. Observasi kemampuan batuk2. Observasi frekuensi, irama , kedalaman nafas3. Observasi adanya suara nafas tambahan4. Observasi kemampuan klien dalam mengeluarkan sputum5. Kaji tanda-tanda vital6. Atur posisi semi fowler7. Ajarkan teknik ACBT untuk mengeluarkan dahak8. Edukasi klien dan keluarga tentang pentingnya latihan ACBT untuk memberikan jalan nafas9. Laksanakan program dokter dalam pemberian obat-obatan<ul style="list-style-type: none">a. Kaps. Batuk 2x1 (pagi dan sore)b. Azitroicyn 1x1 (sore)

		<div>10. Tekanan darah diastolik <90 mmHg</div> <div>11. RR klien menurun dalam rentang (12-20 x/menit)</div> <div>12. Saturasi oksigen (SpO₂) di atas 95% tanpa alat bantu napas.</div>	
2	<div>Resiko perfusi serebral tidak efektif ditandai dengan hipertensi, MAP abnormal, tampak meringis, hematokrit meningkat (D.0017)</div> <div>Data Subjektif :<div>a. Klien mengatakan sering merasa pusing</div></div> <div>Data Objektif :<div>a. Klien tampak meringis</div><div>b. TD : 164/104 mmHg</div><div>c. MAP : 124 mmHg</div><div>d. Nadi : 98 x/menit</div><div>e. RR : 23 x/menit</div><div>f. Suhu : 36°C</div><div>g. Temperature kulit : dingin</div><div>h. Warna kulit : pucat</div><div>i. CRT > 3 detik</div><div>j. EKG : sinus rtytm, possible inferior myocardial infarction (III,aVF)</div><div>k. Hematokrit 50%</div></div>	<div>Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x24 jam, diharapkan masalah perfusi serebral teratasi (L.01002), dengan kriteria hasil :</div> <div>1. Klien merasa pusing berkurang hingga hilang</div> <div>2. Klien meringis berkurang hingga hilang</div> <div>3. Tekanan darah sistolik : 120-130 mmHg</div> <div>4. Tekanan darah diastolik <90 mmHg</div> <div>5. MAP : 60-100 mmHg</div> <div>6. Nadi : 60-100x/menit</div> <div>7. RR klien menurun dalam rentang (12-20 x/menit)</div> <div>8. Temperature kulit menjadi hangat</div> <div>9. Warna kulit pucat menjadi kemerahan</div> <div>10. CRT > 3 detik menurun dalam rentang <2 detik</div> <div>11. Gambaran EKG menunjukkan penurunan possible inferior myocardial infarction (III,aVF)</div> <div>12. Hematokrit menurun dalam rentang 37-43%</div>	<div>1. Monitor tanda-tanda vital klien</div> <div>2. Observasi <i>mean arterial pressure</i> (MAP)</div> <div>3. Monitor status pernapasan</div> <div>4. Berikan posisi supine (terlenteng) pada pasien</div> <div>5. Pertahankan suhu tubuh normal</div> <div>6. Laksanakan program dokter dalam pemberian obat-obatan<div>a. 1 Nufed (2x1gr)</div><div>b. Amlodipine (1x5 mg)</div><div>c. Atorvastatin (1x20 mg)</div></div>

Penerapan *Active Cycle Of Breathing Technique* (ACBT) Pasien Stroke Dengan Masalah Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif

	<div>c. Klien tampak dibantu saat aktivitas dan mobilitas</div> <div>d. Kekuatan otot menurun</div> <div>2222 5555</div> <div>2222 5555</div>	<div>e. Klien tampak lelah berkurang hingga hilang</div> <div>f. Tampak kelemahan pada ekstermitas kiri klien menurun hingga hilang</div> <div>g. Klien tampak dibantu saat aktivitas dan mobilitas berkurang hingga menjadi mandiri</div> <div>h. Kekuatan otot menurun menjadi meningkat</div>	
5	<div>Gangguan komunikasi verbal berhubungan dengan gangguan neuromuskuler ditandai dengan bicara pelo, artikulasi tidak jelas(D.0119)</div> <div>Data Subjektif :</div> <div>a. Klien mengatakan bicaranya pelo</div> <div>Data Objektif :</div> <div>a. Klien tampak bicara pelo</div> <div>b. Artikulasi kata tidak jelas</div> <div>c. Klien tampak mengulang kata-kata untuk dipahami</div> <div>d. Lidah deviasi kearah kiri</div>	<div>Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x24 jam, diharapkan komunikasi verbal teratasi (L13118), dengan kriteria hasil :</div> <div>a. Bicara pelo berkurang hingga normal</div> <div>b. Klien tampak bicara pelo berkurang hingga normal</div> <div>c. Artikulasi kata tidak jelas menjadi jelas</div> <div>d. Klien tampak mengulang kata-kata untuk dipahami berkurang hingga hilang</div> <div>e. Lidah deviasi kearah kiri berkurang hingga normal</div>	<div>1. Monitor kecepatan, tekanan, kuantitas, volume, dan diksi bicara</div> <div>2. Sesuaikan gaya komunikasi dengan kebutuhan (bicaralah dengan perlahan</div> <div>3. Ajarkan teknik A.I.U.E.O</div> <div>4. Laksanakan program dokter dalam pemberian obat :<div>a. Aspilet (1 x0,1 gr)</div><div>b. Clopidogrel (1 x 75 mg)</div></div> <div>7. Citicoline (2 x 500mg)</div>

Implementasi

Implementasi keperawatan dilakukan selama tiga hari, yaitu pada tanggal 16–18 Mei 2026 di Ruang Mangkai RSAL Rumkital dr. Midiyato Suratani Kota Tanjungpinang. Implementasi difokuskan pada masalah keperawatan bersihan jalan napas tidak efektif akibat sekresi yang tertahan dengan melakukan observasi status hemodinamika, kemampuan batuk, frekuensi, irama dan kedalaman napas, bunyi napas tambahan, serta kemampuan pasien dalam mengeluarkan sputum. Selain itu, pasien diposisikan semi fowler 30–45° untuk membantu memperbaiki ventilasi dan mengurangi sesak napas. Peneliti juga memberikan edukasi serta melatih pasien secara langsung dalam melakukan *Active Cycle of Breathing Technique* (ACBT) yang terdiri dari *Breathing Control (BC)*, *Thoracic Expansion Exercise (TEE)*, dan *Forced Expiration Technique (FET/huffing)* untuk membantu mobilisasi dan pengeluaran sekret. Selama pelaksanaan tindakan, pasien tampak kooperatif dan mampu mengikuti setiap tahapan latihan yang diajarkan. Keluarga turut dilibatkan dalam proses perawatan dengan memberikan dukungan dan membantu mengingatkan pasien untuk melakukan latihan ACBT secara mandiri. Selain tindakan keperawatan, pasien juga mendapatkan terapi farmakologis sesuai program dokter berupa obat batuk dan azithromycin. Setelah tiga hari implementasi, terjadi perbaikan kondisi respirasi yang ditandai dengan berkurangnya sesak napas, berkurangnya frekuensi batuk dan dahak, sputum lebih mudah dikeluarkan, frekuensi napas membaik dari 23 kali/menit menjadi 19 kali/menit, bunyi napas tambahan wheezing berkurang hingga menghilang, serta pasien mampu melakukan teknik ACBT secara mandiri dengan baik.

Evaluasi

Evaluasi dilakukan selama tiga hari, yaitu tanggal 16–18 September 2025 dengan diagnosis keperawatan bersihan jalan napas tidak efektif berhubungan dengan sekresi yang tertahan. Pada hari pertama evaluasi tanggal 16 September 2025 diperoleh data subjektif (S) pasien mengatakan masih batuk, tenggorokan terasa gatal, dahak terasa mengganjal di tenggorokan, sesak napas masih dirasakan terutama saat beraktivitas, dan dahak belum dapat dikeluarkan dengan baik. Data objektif (O) menunjukkan tekanan darah 164/104 mmHg, MAP 124 mmHg, nadi 98 kali/menit, frekuensi napas 23 kali/menit dengan irama tidak teratur, suhu 36°C, pasien tampak sesak, batuk tidak efektif, terdapat sputum yang tertahan, terdengar bunyi napas tambahan wheezing, serta menggunakan otot bantu pernapasan. Setelah diberikan latihan *Active Cycle of Breathing Technique* (ACBT), pasien mulai mampu mengikuti teknik yang diajarkan namun sekret masih sulit dikeluarkan. Dengan demikian, analisis (A) menunjukkan masalah bersihan jalan napas tidak efektif belum teratasi, sehingga perencanaan (P) dilanjutkan dengan observasi status respirasi, pemantauan sputum, posisi semi fowler, serta latihan ACBT secara rutin.

Pada hari kedua evaluasi tanggal 17 September 2025 diperoleh data subjektif (S) pasien mengatakan batuk masih ada tetapi berkurang, tenggorokan masih terasa gatal, dahak terasa mengganjal namun mulai dapat keluar sedikit setelah batuk dan melakukan teknik huffing, serta sesak napas berkurang setelah diposisikan semi fowler. Pasien juga mengatakan sudah mulai memahami teknik ACBT. Data objektif (O) menunjukkan tekanan darah 155/92 mmHg, nadi 98 kali/menit, frekuensi napas 22 kali/menit, suhu 36,5°C, SpO₂ 97%, tampak sputum putih kental mulai keluar, usaha napas berkurang dibanding hari pertama, wheezing pada paru kiri masih terdengar tetapi intensitasnya berkurang, serta pasien tampak kooperatif saat melakukan ACBT. Analisis (A) menunjukkan masalah bersihan jalan napas tidak efektif teratasi sebagian. Perencanaan (P) dilanjutkan dengan pemantauan status pernapasan, kemampuan batuk, pengeluaran sputum, posisi semi fowler, serta latihan ACBT secara berkelanjutan.

Penerapan *Active Cycle Of Breathing Technique* (ACBT) Pasien Stroke Dengan Masalah Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif

Pada hari ketiga evaluasi tanggal 18 September 2025 diperoleh data subjektif (S) pasien mengatakan batuk berkurang, rasa gatal di tenggorokan hilang, dahak berkurang dan dapat dikeluarkan, sesak napas sudah hilang, serta sudah mampu melakukan teknik ACBT dengan baik. Data objektif (O) menunjukkan tekanan darah 140/82 mmHg, nadi 98 kali/menit, frekuensi napas 19 kali/menit dengan irama teratur, suhu 36,3°C, SpO₂ 97%, batuk berkurang, sputum berwarna putih kental dalam jumlah minimal, wheezing pada lapang paru kiri sudah tidak terdengar, pasien tampak nyaman dalam posisi semi fowler dan mampu melakukan teknik ACBT secara mandiri. Analisis (A) menunjukkan masalah bersihan jalan napas tidak efektif teratasi sebagian dengan perbaikan yang signifikan. Perencanaan (P) yaitu mempertahankan latihan ACBT secara mandiri, melanjutkan pemantauan status respirasi, serta memberikan edukasi kepada pasien dan keluarga agar teknik ACBT dapat diterapkan secara mandiri di rumah untuk membantu mempertahankan kepatenan jalan napas dan mencegah penumpukan sekret kembali.

PEMBAHASAN

Pengkajian

Berdasarkan hasil analisa dari pengkajian yang dilakukan pada tanggal 16 September 2025 di Ruang Mangkai RSAL Rumkital dr. Midiyato Suratani Kota Tanjungpinang, didapatkan bahwa Tn. R berusia 40 tahun dengan diagnosis medis stroke hemoragik. Saat dilakukan pengkajian, pasien mengatakan satu hari sebelum masuk rumah sakit mengalami kelelahan yang tidak biasa setelah bekerja pada malam hari. Setelah beristirahat, keesokan harinya pasien merasakan tubuhnya kaku, sulit digerakkan terutama pada sisi kiri tubuh, dan mengalami bicara pelo sehingga segera dibawa oleh istrinya ke rumah sakit untuk mendapatkan pertolongan medis. Pada saat pengkajian pasien mengeluhkan batuk, sesak napas, tenggorokan terasa gatal, sulit mengeluarkan dahak, kesulitan menelan, serta cepat merasa lelah saat beraktivitas. Hasil pemeriksaan menunjukkan tekanan darah 164/104 mmHg dengan MAP 124 mmHg, nadi 98 kali/menit, frekuensi napas 23 kali/menit dengan irama tidak teratur, suhu 36°C, terdapat bunyi napas tambahan wheezing, sputum yang tertahan, batuk tidak efektif, bicara pelo (*dysarthria*), serta kelemahan ekstremitas sisi kiri.

Berdasarkan hasil pengkajian tersebut, peneliti menemukan adanya kesesuaian antara kondisi pasien dengan teori stroke hemoragik. Menurut Afriani et al., (2024), stroke hemoragik terjadi akibat pecahnya pembuluh darah otak yang menyebabkan gangguan fungsi neurologis secara mendadak, seperti kelemahan atau kelumpuhan pada salah satu sisi tubuh, gangguan bicara, penurunan kemampuan menelan, dan perubahan status neurologis. Gejala yang ditemukan pada Tn. R berupa tubuh kaku, kelemahan ekstremitas kiri, bicara pelo, dan kesulitan menelan menunjukkan adanya gangguan fungsi neurologis yang sesuai dengan manifestasi klinis stroke hemoragik.

Selain gangguan neurologis, hasil pengkajian juga menunjukkan adanya masalah pernapasan berupa batuk tidak efektif, sesak napas, sputum yang sulit dikeluarkan, dan bunyi napas tambahan wheezing. Menurut Li et al., (2025), pasien stroke hemoragik berisiko mengalami gangguan bersihan jalan napas akibat penurunan refleks batuk, gangguan menelan, dan kelemahan otot-otot pernapasan yang menyebabkan sekret tertahan di saluran napas. Kondisi tersebut sejalan dengan temuan pada Tn. R yang mengalami kesulitan mengeluarkan dahak, tenggorokan terasa gatal, dan adanya sekret yang tertahan sehingga muncul diagnosis keperawatan bersihan jalan napas tidak efektif.

Tekanan darah pasien yang mencapai 164/104 mmHg dengan MAP 124 mmHg menunjukkan kondisi hipertensi berat. Menurut Widiani & Yassa, (2023), hipertensi merupakan faktor risiko utama terjadinya stroke hemoragik karena tekanan darah yang tinggi dapat menyebabkan kerusakan dinding pembuluh darah otak dan meningkatkan risiko perdarahan serebral. Riwayat hipertensi yang dimiliki pasien diduga menjadi salah satu faktor yang berkontribusi terhadap terjadinya stroke hemoragik pada Tn. R.

Menurut asumsi peneliti, masalah bersihan jalan napas tidak efektif yang dialami Tn. R terjadi akibat kombinasi gangguan neurologis pasca stroke hemoragik, kesulitan menelan (*disfagia*), dan penurunan efektivitas batuk sehingga sekret tertahan di saluran pernapasan. Kondisi tersebut ditandai dengan adanya sesak napas, batuk tidak efektif, sputum yang sulit dikeluarkan, frekuensi napas meningkat menjadi 23 kali/menit, serta terdengarnya bunyi wheezing pada pemeriksaan auskultasi. Apabila tidak segera ditangani, penumpukan sekret dapat menyebabkan obstruksi jalan napas, gangguan ventilasi, penurunan saturasi oksigen, hingga meningkatkan risiko infeksi paru dan gagal napas.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, peneliti juga menemukan beberapa faktor yang dapat memperberat kondisi pasien, yaitu riwayat hipertensi dan diabetes melitus, pola tidur yang kurang baik hanya 1–2 jam per malam, kurangnya aktivitas fisik teratur, serta berat badan 90 kg dengan IMT 28,4 kg/m² yang termasuk kategori kelebihan berat badan. Faktor-faktor tersebut diketahui dapat meningkatkan risiko terjadinya gangguan kardiovaskular dan serebrovaskular serta memperlambat proses pemulihan pasien stroke. Oleh karena itu, selain penanganan medis dan keperawatan, diperlukan perubahan gaya hidup sehat serta keterlibatan keluarga dalam mendukung proses rehabilitasi pasien agar kualitas hidup pasien dapat meningkat dan risiko kekambuhan dapat diminimalkan.

Diagnosa Keperawatan

Setelah dilakukan pengkajian keperawatan, maka diperoleh beberapa diagnosis keperawatan yang muncul berdasarkan data subjektif dan objektif yang ditemukan pada Tn. R. Diagnosis keperawatan merupakan suatu penilaian klinis mengenai respons individu, keluarga, atau komunitas terhadap masalah kesehatan baik yang bersifat aktual maupun potensial yang menjadi dasar dalam penyusunan intervensi keperawatan

Berdasarkan hasil pengkajian dan analisis data pada Tn. R, diperoleh beberapa diagnosis keperawatan, yaitu:

- Bersihan jalan napas tidak efektif berhubungan dengan retensi sekret (D.0001).
- Pola napas tidak efektif berhubungan dengan hambatan usaha napas (D.0005).
- Gangguan mobilitas fisik berhubungan dengan gangguan neuromuskular (D.0054).
- Gangguan komunikasi verbal berhubungan dengan gangguan neuromuskular (D.0119).
- Risiko luka tekan ditandai dengan penurunan mobilitas fisik (D.0144).

Dari beberapa diagnosis yang ditemukan, peneliti menetapkan diagnosis utama yaitu bersihan jalan napas tidak efektif berhubungan dengan retensi sekret. Penentuan diagnosis ini didasarkan pada data pengkajian yang menunjukkan pasien mengeluhkan batuk, sesak napas, tenggorokan terasa gatal, sulit mengeluarkan dahak, serta kesulitan menelan. Selain itu, ditemukan data objektif berupa frekuensi napas 23 kali/menit dengan irama tidak teratur, penggunaan otot bantu pernapasan, adanya sputum yang tertahan, batuk tidak efektif, dan bunyi napas tambahan wheezing. Berdasarkan Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia (SDKI), tanda dan gejala tersebut merupakan karakteristik utama pada diagnosis bersihan jalan napas tidak efektif akibat ketidakmampuan membersihkan sekret atau obstruksi jalan napas untuk mempertahankan jalan napas tetap paten (Mashudi, 2021).

Diagnosis pola napas tidak efektif ditegakkan berdasarkan adanya sesak napas, frekuensi napas meningkat menjadi 23 kali/menit, irama napas tidak teratur, penggunaan otot bantu pernapasan, dan adanya hambatan ventilasi akibat penumpukan sekret. Diagnosis gangguan mobilitas fisik ditegakkan karena pasien mengalami kelemahan ekstremitas kiri, kesulitan mengubah posisi tubuh secara mandiri, serta membutuhkan bantuan keluarga dalam melakukan aktivitas sehari-hari. Diagnosis gangguan komunikasi verbal ditegakkan berdasarkan adanya bicara pelo (*dysarthria*), artikulasi yang kurang jelas, dan kesulitan dalam menyampaikan pesan secara verbal akibat gangguan neurologis pasca stroke hemoragik. Sementara itu, diagnosis risiko luka tekan ditegakkan karena pasien mengalami keterbatasan mobilitas, lebih banyak berbaring di tempat tidur, memiliki berat badan 90 kg dengan IMT 28,4 kg/m², serta membutuhkan bantuan dalam melakukan perubahan posisi.

Berdasarkan penjelasan di atas, terdapat lima diagnosis keperawatan yang dapat ditegakkan sesuai dengan hasil pengkajian dan analisis data. Namun, diagnosis bersihan jalan napas tidak efektif diprioritaskan karena berkaitan langsung dengan kebutuhan fisiologis dasar yaitu mempertahankan jalan napas yang paten dan mencegah terjadinya komplikasi respirasi yang dapat memperburuk kondisi pasien stroke hemoragik.

Intervensi Keperawatan

Tahap ketiga dalam proses keperawatan adalah penyusunan intervensi keperawatan. Berdasarkan hasil pengkajian dan diagnosis keperawatan yang telah ditegakkan, peneliti menyusun beberapa intervensi untuk mengatasi masalah bersihan jalan napas tidak efektif pada Tn. R. Intervensi yang diberikan meliputi pemantauan status respirasi, frekuensi dan pola napas, observasi sputum, auskultasi bunyi napas, pemberian posisi semi fowler, edukasi mengenai teknik batuk efektif, serta penerapan *Active Cycle of Breathing Technique* (ACBT) untuk membantu mobilisasi dan pengeluaran sekret dari saluran pernapasan.

Active Cycle of Breathing Technique (ACBT) merupakan salah satu intervensi nonfarmakologis yang terdiri dari *Breathing Control* (BC), *Thoracic Expansion Exercise* (TEE), dan *Forced Expiration Technique* (FET) atau huffing. Pada penelitian ini ACBT diberikan selama tiga hari berturut-turut dengan durasi 10–15 menit setiap sesi. Tujuan pemberian ACBT adalah untuk meningkatkan ventilasi paru, memperbaiki ekspansi toraks, membantu mobilisasi sekret, dan mempermudah pengeluaran sputum sehingga jalan napas tetap paten.

Menurut Wea & Ronalia, (2025), ACBT bekerja dengan cara meningkatkan aliran udara ke paru-paru dan membantu menggerakkan sekret dari saluran napas bagian distal menuju saluran napas bagian proksimal sehingga lebih mudah dikeluarkan melalui batuk atau huffing. Teknik ini juga membantu meningkatkan efisiensi kerja otot pernapasan, mengurangi sesak napas, serta memperbaiki pola pernapasan pada pasien yang mengalami gangguan respirasi.

Intervensi yang diberikan pada Tn. R sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Syafriningrum et al., (2023) yang menunjukkan bahwa penerapan ACBT mampu meningkatkan fungsi paru, meningkatkan nilai *Forced Expiratory Volume in One Second* (FEV1) dan *Vital Capacity* (VC), serta membantu memperlancar pengeluaran sputum pada pasien dengan gangguan jalan napas. Selain itu, penelitian Arifin (2019) juga menjelaskan bahwa ACBT efektif meningkatkan kapasitas vital paru, memperbaiki ventilasi, meningkatkan saturasi oksigen (SpO₂), serta menurunkan keluhan sesak napas.

Selain penerapan ACBT, peneliti juga memberikan posisi semi fowler untuk membantu meningkatkan ekspansi paru dan mempermudah proses pernapasan. Menurut teori keperawatan respirasi, posisi semi fowler dapat mengurangi tekanan organ abdomen terhadap diafragma sehingga paru dapat mengembang lebih optimal dan membantu mengurangi sesak napas pada pasien dengan gangguan pernapasan. Peneliti juga melakukan observasi tanda-tanda vital, pemantauan frekuensi napas, bunyi napas tambahan, serta kemampuan pasien dalam mengeluarkan sputum sebagai indikator keberhasilan intervensi yang diberikan.

Menurut asumsi peneliti, penerapan ACBT pada Tn. R sangat tepat dilakukan karena pasien mengalami retensi sekret yang ditandai dengan batuk tidak efektif, sesak napas, sputum yang sulit dikeluarkan, dan adanya

Penerapan *Active Cycle Of Breathing Technique* (ACBT) Pasien Stroke Dengan Masalah Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif

bunyi napas tambahan wheezing. Melalui latihan pernapasan yang terstruktur, pasien dapat meningkatkan kemampuan batuk efektif dan mengeluarkan sekret secara mandiri sehingga jalan napas menjadi lebih bersih. Keterlibatan keluarga dalam mendampingi pasien selama latihan juga menjadi faktor pendukung keberhasilan intervensi karena membantu meningkatkan motivasi dan kepatuhan pasien dalam melakukan latihan ACBT secara berkelanjutan.

Implementasi Keperawatan

Implementasi yang diberikan pada Tn. R yaitu penerapan *Active Cycle of Breathing Technique* (ACBT) untuk mengatasi masalah bersihan jalan napas tidak efektif akibat retensi sekret pada pasien stroke hemoragik. Penerapan ACBT dilakukan selama tiga hari berturut-turut yaitu tanggal 16 sampai 18 September 2025 dengan durasi 10–15 menit setiap sesi. Teknik ACBT yang diberikan terdiri dari *Breathing Control* (BC), *Thoracic Expansion Exercise* (TEE), dan *Forced Expiration Technique* (FET) atau *huffing*. Selain itu, dilakukan observasi status respirasi, pemantauan tanda-tanda vital, bunyi napas, kemampuan mengeluarkan sputum, serta pemberian posisi semi fowler untuk membantu meningkatkan ventilasi paru dan mengurangi sesak napas. Selama pelaksanaan tindakan, Tn. R tampak kooperatif dan mampu mengikuti instruksi yang diberikan. Keluarga juga dilibatkan dalam proses perawatan untuk mendukung dan mengingatkan pasien melakukan latihan secara mandiri.

Pada hari pertama implementasi, pasien mengeluhkan batuk, sesak napas, tenggorokan terasa gatal, dan dahak sulit dikeluarkan. Hasil observasi menunjukkan frekuensi napas 23 kali/menit dengan irama tidak teratur, terdapat bunyi napas tambahan *wheezing*, penggunaan otot bantu pernapasan, serta sputum yang tertahan sehingga pasien tampak kesulitan mengeluarkan dahak. Setelah diberikan latihan ACBT, pasien mulai memahami teknik yang diajarkan namun sekret masih sulit dikeluarkan.

Pada hari kedua, pasien mengatakan sesak napas mulai berkurang dan dahak sudah mulai dapat keluar sedikit setelah melakukan teknik *huffing*. Hasil observasi menunjukkan frekuensi napas menurun menjadi 22 kali/menit, penggunaan otot bantu napas berkurang, sputum mulai keluar dengan konsistensi lebih encer, serta bunyi wheezing masih terdengar namun intensitasnya berkurang. Pasien tampak lebih nyaman dan mulai mampu melakukan tahapan ACBT dengan lebih baik dibandingkan hari pertama.

Pada hari ketiga, pasien mengatakan sesak napas sudah berkurang, tenggorokan terasa lebih lega, dan dahak lebih mudah dikeluarkan. Hasil observasi menunjukkan frekuensi napas menjadi 19 kali/menit dengan pola napas lebih teratur, wheezing sudah tidak terdengar, sputum berkurang, serta pasien tampak lebih nyaman dan mampu melakukan teknik ACBT secara mandiri. Perbaikan tersebut menunjukkan bahwa ACBT membantu meningkatkan efektivitas pengeluaran sekret dan mempertahankan kepatenan jalan napas pada pasien stroke hemoragik.

Hasil implementasi ini sejalan dengan penelitian Syafriningrum et al., (2023) yang menyatakan bahwa ACBT efektif meningkatkan fungsi paru, memperbaiki ventilasi, dan membantu mobilisasi sekret sehingga sputum lebih mudah dikeluarkan. Selain itu, Arifin, (2019) menjelaskan bahwa ACBT dapat meningkatkan kapasitas vital paru, memperbaiki saturasi oksigen, serta mengurangi keluhan sesak napas. Menurut asumsi peneliti, keberhasilan implementasi pada Tn. R dipengaruhi oleh kepatuhan pasien dalam mengikuti setiap tahapan latihan ACBT, dukungan keluarga selama proses perawatan, serta kombinasi tindakan keperawatan dan terapi medis yang diberikan selama masa perawatan.

Evaluasi

Evaluasi merupakan tahap terakhir dalam proses keperawatan yang bertujuan untuk menilai keberhasilan intervensi yang telah diberikan kepada klien. Evaluasi dilakukan dengan membandingkan kondisi klien sebelum dan sesudah pemberian asuhan keperawatan berdasarkan indikator luaran yang telah ditetapkan. Dalam penelitian ini, evaluasi dilakukan selama tiga hari pada Tn. R dengan diagnosis utama bersihan jalan napas tidak efektif akibat sekresi tertahan pada pasien stroke hemoragik. Evaluasi dilakukan untuk mengetahui perkembangan kondisi respirasi, status neurologis, mobilitas fisik, kemampuan komunikasi verbal, serta status hemodinamik setelah diberikan intervensi keperawatan dan terapi medis.

Berdasarkan hasil evaluasi setelah dilakukan pengajaran dan penerapan *Active Cycle of Breathing Technique* (ACBT) selama tiga hari, ditemukan adanya perbaikan kondisi respirasi secara bertahap. Pada hari pertama klien masih mengeluhkan sesak napas, batuk tidak efektif, tenggorokan terasa gatal, dan dahak sulit dikeluarkan. Frekuensi napas masih 23 kali per menit dengan irama tidak teratur, terdapat wheezing, serta penggunaan otot bantu pernapasan. Pada hari kedua klien mengatakan sesak mulai berkurang dan dahak sudah mulai dapat dikeluarkan setelah melakukan teknik *huffing*. Frekuensi napas menurun menjadi 22 kali per menit, penggunaan otot bantu napas berkurang, dan wheezing mulai berkurang. Pada hari ketiga klien mengatakan sesak napas sudah tidak dirasakan, dahak lebih mudah dikeluarkan, tenggorokan terasa lebih lega, frekuensi napas menurun menjadi 19 kali per menit dengan pola yang lebih teratur, wheezing sudah tidak terdengar, dan saturasi oksigen stabil 97–99% tanpa bantuan oksigen.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Syafriningrum et al. (2023) yang menyatakan bahwa penerapan ACBT mampu meningkatkan ventilasi paru, memperbaiki fungsi pernapasan, dan membantu mobilisasi sekret sehingga sputum lebih mudah dikeluarkan. Penelitian Arifin (2019) juga menjelaskan bahwa ACBT efektif meningkatkan kapasitas vital paru, memperbaiki saturasi oksigen, serta mengurangi keluhan sesak napas pada pasien yang mengalami gangguan jalan napas. Selain itu, pemberian posisi semi fowler 30–45° yang dikombinasikan dengan latihan ACBT membantu meningkatkan ekspansi paru dan mempertahankan

kepatenan jalan napas sehingga mempercepat perbaikan status respirasi klien.

Selain perbaikan masalah bersihan jalan napas tidak efektif, evaluasi juga menunjukkan adanya perbaikan pada diagnosis keperawatan lainnya. Risiko perfusi serebral tidak efektif teratasi sebagian yang ditandai dengan penurunan tekanan darah dari 164/104 mmHg menjadi 140/82 mmHg dan penurunan MAP dari 124 mmHg menjadi 101 mmHg. Pola napas tidak efektif teratasi sebagian dengan adanya penurunan frekuensi napas, pola napas menjadi lebih teratur, serta berkurangnya kebutuhan oksigen dari nasal kanul 4 lpm hingga tidak memerlukan bantuan oksigen pada hari ketiga. Gangguan mobilitas fisik teratasi sebagian yang ditandai dengan peningkatan kemampuan mobilisasi, klien mampu duduk mandiri, berdiri selama 10 menit, dan berjalan 5–6 langkah dengan bantuan minimal. Gangguan komunikasi verbal juga menunjukkan perbaikan dengan meningkatnya kejelasan artikulasi hingga sekitar 80%, volume suara lebih jelas, dan keluarga mampu memahami sebagian besar ucapan klien. Sementara itu, risiko luka tekan teratasi sebagian dengan tidak ditemukannya tanda-tanda kerusakan kulit selama masa perawatan serta meningkatnya kemampuan mobilisasi klien.

UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti mengucapkan terima kasih yang setulus-tulusnya kepada STIKes Hang Tuah Tanjungpinang, khususnya seluruh dosen Program Studi Keperawatan dan Profesi Ners yang telah menjadi sumber inspirasi, pembimbing, serta motivator dalam proses penyelesaian karya ilmiah ini. Apresiasi yang tinggi juga penulis sampaikan kepada pihak RSAL Rumkital dr. Midiyato Suratani Tanjungpinang atas dukungan dan kesempatan yang diberikan selama pelaksanaan penelitian. Ucapan terima kasih yang mendalam peneliti persembahkan kepada Tn. R dan keluarga atas kesediaan, kepercayaan, serta kerja sama yang luar biasa selama proses penelitian berlangsung. Semoga hasil penelitian ini dapat memberikan kontribusi nyata bagi pengembangan praktik keperawatan berbasis bukti, khususnya dalam penatalaksanaan pasien stroke hemoragik dengan masalah bersihan jalan napas tidak efektif.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil asuhan keperawatan yang telah dilakukan pada Tn. R usia 40 tahun dengan diagnosis stroke hemoragik, dapat disimpulkan bahwa hasil pengkajian menunjukkan adanya beberapa faktor risiko yang berperan terhadap terjadinya stroke hemoragik, yaitu jenis kelamin laki-laki, riwayat hipertensi dan diabetes melitus yang tidak terkontrol, pola tidur yang buruk hanya 1–2 jam per malam, pola makan yang tidak teratur, kurangnya aktivitas fisik, serta obesitas dengan Indeks Massa Tubuh (IMT) 28,4 kg/m². Pada saat pengkajian ditemukan gejala berupa hemiparese sinistra, disartria, wajah asimetris dengan deviasi ke kiri, kelemahan ekstremitas kiri dengan kekuatan otot grade 2, serta tingkat kesadaran compos mentis dengan nilai *Glasgow Coma Scale* (GCS) 15.

Berdasarkan data yang diperoleh, ditegakkan enam diagnosis keperawatan, yaitu bersihan jalan napas tidak efektif (D.0001), risiko perfusi serebral tidak efektif (D.0017), pola napas tidak efektif (D.0005), gangguan mobilitas fisik (D.0054), gangguan komunikasi verbal (D.0119), dan risiko luka tekan (D.0144). Untuk mengatasi masalah tersebut, intervensi keperawatan yang diberikan meliputi manajemen jalan napas, manajemen peningkatan tekanan intrakranial, dukungan ambulasi dan mobilisasi, latihan batuk efektif, promosi komunikasi pada pasien dengan defisit bicara, pencegahan luka tekan, pemberian posisi *semi Fowler* 30–45°, pengajaran serta penerapan *Active Cycle of Breathing Technique* (ACBT), dan pemberian terapi farmakologi sesuai program dokter.

Implementasi keperawatan dilakukan selama tiga hari dengan berbagai tindakan, antara lain observasi status respirasi dan hemodinamik, pemberian posisi *semi Fowler*, terapi oksigen sesuai kebutuhan, latihan ACBT, mobilisasi dini, latihan artikulasi bicara, edukasi kepada keluarga, discharge planning, serta pemberian terapi farmakologis berupa antihipertensi, antiplatelet, neuroprotektor, antibiotik, obat batuk, dan antidiabetik. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa masalah bersihan jalan napas tidak efektif dan pola napas tidak efektif teratasi sebagian, ditandai dengan berkurangnya sesak napas dan batuk, sputum lebih mudah dikeluarkan, wheezing menghilang, frekuensi napas menjadi 19 kali per menit, serta saturasi oksigen stabil tanpa bantuan alat. Risiko perfusi serebral tidak efektif juga teratasi sebagian dengan adanya penurunan tekanan darah dan *Mean Arterial Pressure* (MAP). Selain itu, gangguan mobilitas fisik, gangguan komunikasi verbal, dan risiko luka tekan menunjukkan perbaikan yang signifikan setelah pemberian asuhan keperawatan secara komprehensif.

Secara keseluruhan, penerapan *Active Cycle of Breathing Technique* (ACBT) yang dikombinasikan dengan intervensi keperawatan dan terapi medis terbukti efektif dalam membantu memperbaiki status respirasi, meningkatkan pengeluaran sekret, serta mendukung proses pemulihan pasien stroke hemoragik dengan masalah bersihan jalan napas tidak efektif. Dengan demikian, ACBT dapat dijadikan salah satu intervensi keperawatan yang bermanfaat dalam menunjang keberhasilan perawatan pasien stroke hemoragik.

DAFTAR PUSTAKA

- Afriani, J., Zakiah, V., Azriliyani, R., & Rahmawati, Y. (2024). Tatalaksana Terapi STroke Hemoragik pada Hipertensi Grade II di Ruang ICU RSD Gunung Jati Kota Cirebon. *MEJORA : Medical Journal Awatara*, 2(3), 32–36. <https://journal.awatarapublisher.com/index.php/mejora/article/view/205/171>
- Arifin, S. (2019). Penggunaan *Active Cycle Of Breathing Technique* Pada Kasus Bronkiektasis et Causa Post Tuberkulosis Paru Rs Paru Dr. M Goenawan Cisarua Bogor Analisa Kasus Berbasis Bukti. *Seminar Nasional Teknologi Terapan Inovasi Dan Rekayasa (SNT2IR) 2019*, 2(1), 500–516.

<http://ojs.uho.ac.id/index.php/snt2bkl/article/view/9724>

- Isrofah, Wulandari, I. D., Nugroho, S. T., Martyastuti, N. E., Kurniadi, S., Barokatazzahro, A., Allyana, R., & Salwa, A. (2024). Empowering palliative care health cadres in the homecare-based management of post-stroke patients. *Community Empowerment*, 9(1), 44–52.
- Li, X., Wu, M., Zhang, J., Yu, D., Wang, Y., Su, Y., Wei, X., Luo, X., Wang, Q. M., & Zhu, L. (2025). Post-stroke dysphagia: Neurological regulation and recovery strategies. *Bioscience Trends Advance Publication*, 1–22. <https://doi.org/10.5582/bst.2025.01029>
- Mashudi, D. S. (2021). *PROSES KEPERAWATAN Pendekatan SDKI, SLKI, SIKI* (A. A. Hidayat (ed.); Pertama, Vol. 4, Issue 1). CV. Global Aksara Pres.
- Prima Putri Salman, I., Haiga, Y., & Wahyuni, S. (2022). Perbedaan Diagnosis Stroke Iskemik dan Stroke Hemoragik dengan Hasil Transcranial Doppler di RSUP Dr. M. Djamil Padang. *Scientific Journal*, 1(5), 391–400. <https://doi.org/10.56260/sciena.v1i5.72>
- Pusparianda, D., Deliana, M., Putri, R. N., & Silalahi, S. N. . (2025). Optimalisasi Keterampilan Kader Dalam Penanganan Gejala Awal Stroke Di Wilayah Kerja Puskesmas Mekar Baru Tanjungpinang. *Jurnal Kreativitas Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM)*, 8(6), 2925–2933.
- Roskaraulya, C. K., & Maulina, M. (2024). Studi Kasus Sepsis pada Stroke Hemoragik. *GALENICAL : Jurnal Kedokteran Dan Kesehatan Mahasiswa Malikussaleh*, 3(4), 35. <https://doi.org/10.29103/jkkmm.v3i4.18803>
- Sukrisno, A., Nursalam, Efendi, F., & Zamroni, A. H. (2023). Pengembangan Clinical Pathway Stroke Hemoragik Berbasis 3S (SDKI, SLKI, SIKI). *Journal of Telenursing (JOTING)*, 5(2), 2127–2134.
- Syafriningrum, I. R., Sumarsono, N. H., Studi, P., Fisioterapi, P., & Malang, U. M. (2023). Studi Kasus : Efektivitas Terapi Latihan Active Cycle Of Breathing Technique (ACBT) Pada Pasien Asma Bronkial. *Jurnal Ilmiah Fisioterai (JIF)*, 06(1), 17–22. <https://jurnal.univrab.ac.id/index.php/jif/article/view/2842/1432>
- Tsao, C. W., Aday, A. W., Almarzooq, Z. I., Anderson, C. A., Pankaj Arora, C. L. A., Baker-Smith, C. M., Beaton, A. Z., Boehme, A. K., Buxton, A. E., Commodore-Mensah, Y., Elkind, M. S., Evenson, K. R., Eze-Nliam, C., Fugar, S., Generoso, G., Heard, D. G., Hiremath, S., Ho, J. E., Kalani, R., ... Martin, S. S. (2025). Heart Disease and Stroke Statistics—2023 Update: A Report From the American Heart Association. In N. L. O. Medicine (Ed.), *Physiology & behavior*. PubMed Central. <https://doi.org/10.1161/CIR.0000000000001123.Permissions>
- Wea, Y. M., & Ronalia, M. F. (2025). Active Cycle of Breathing Technique Terhadap Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif Pada Pasien Dengan PPOK. *Jurnal Keperawatan Duta Medika*, 5(1), 41–47.
- Widiani, G. Ay. R., & Yassa, I. M. M. (2023). Korelasi Tingkat Pengetahuan Terhadap Kemampuan Deteksi Dini Gejala Stroke Dengan Sikap Keluarga Terhadap Penanganan Pre Hospital. *Bina Generasi : Jurnal Kesehatan*, 14(2), 25–30. <https://ejurnal.biges.ac.id/kesehatan/article/download/255/175/1317>
- Yusmahenry Galindra, Erika Kusumawardani, & Aulia Cesarany. (2025). Hubungan Penggunaan Kontrasepsi Hormonal Dengan Kejadian Stroke. *Zona Kedokteran: Program Studi Pendidikan Dokter Universitas Batam*, 15(1), 29–36. <https://doi.org/10.37776/zked.v15i1.1666>