



IMPLEMENTASI TERAPI MUROTTAL ALQURAN SURAT AR-RAHMAN UNTUK MENURUNKAN INTENSITAS SKALA NYERI KEPALA PADA PASIEN CEDERA KEPALA

Gilang Bakry Sarira¹, Ricky Zainuddin², Abd. Herman Syah Thalib³, Rusli Abdullah⁴

Program Studi DIII Keperawatan STIK Makassar, Indonesia

ARTICLE INFO

Article history

Submitted: 2025-01-06

Revised: 2025-06-24

Accepted: 2025-06-26

Keywords:

Head injury; Pain scale;
Quran recitation therapy;
Surah Ar-Rahman

Kata Kunci:

Cedera kepala; Skala nyeri;
Terapi murottal alquran;
Surat ar-rahman

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



ABSTRACT

Introduction: Head injury is a traumatic event involving the scalp area (extracranial), skull bones, and intracranial such as the brain that occurs due to trauma to the head either directly or indirectly. **Purpose:** To determine the implementation of Murottal Al-Quran therapy of the letter ar-rahman to reduce the intensity of the headache scale in head injury patients at the Bhayangkara Hospital Makassar. **Method:** A descriptive case study was conducted on one patient with moderate head injury who met the criteria. The patient was given the implementation of Murottal al-Quran once a day for a duration of 5 minutes using a smartphone. The pain scale experienced by the patient was measured using the Numeric Rating Scale (NRS). **Results:** On the first day, respondents experienced moderate pain (scale 6) before and after the administration of Murottal al-Quran therapy, but on the second and third days there was a decrease in the level of pain from moderate to mild pain (scale 2). **Conclusion:** Implementation of the Murottal Al-Quran letter ar-rahman can help reduce the intensity of the pain scale in head injury patients at the Bhayangkara Hospital Makassar.

ABSTRAK

Pendahuluan: Cedera kepala merupakan suatu kejadian trauma yang melibatkan area kulit kepala (ektrakranial), tulang tengkorak dan intracranial seperti otak yang terjadi karena adanya trauma pada kepala baik secara langsung maupun tidak langsung. **Tujuan:** Untuk mengetahui implementasi terapi murottal Alquran surat ar-rahman untuk menurunkan intensitas skala nyeri kepala pada pasien cedera kepala di Rumah Sakit Bhayangkara Makassar. **Metode:** Deskriptif studi kasus yang dilakukan pada satu orang pasien cedera kepala sedang yang memenuhi kriteria. Pasien diberikan implementasi murottal al quran satu kali/hari dengan durasi 5 menit menggunakan smartphone. Skala nyeri yang dialami pasien diukur menggunakan *Numeric Rating Scale* (NRS). **Hasil:** Hari pertama, responden mengalami nyeri sedang (skala 6) sebelum dan setelah pemberian terapi murottal al quran, namun di hari kedua dan ketiga terjadi penurunan tingkat nyeri dari sedang menjadi nyeri ringan (skala 2). **Kesimpulan:** Implementasi murottal Alquran surat ar-rahman dapat membantu menurunkan intensitas skala nyeri pada pasien cedera kepala di Rumah Sakit Bhayangkara Makassar.

✉ Corresponding Author:

Gilang Bakry Sarira
Program Studi DIII Keperawatan, STIK, Makassar, Indonesia
Telp. 085244747168
Email: Gilangbakry23@gmail.com

PENDAHULUAN

Cedera kepala merupakan suatu kejadian trauma yang melibatkan area kulit kepala (ekstrakranial), tulang tengkorak dan intracranial seperti otak yang terjadi karena adanya trauma pada kepala baik secara langsung maupun tidak langsung. Adanya deformasi berupa penyimpangan bentuk tengkorak atau berupa perubahan garis, perubahan bentuk, akselerasi-deselerasi yang mempunyai pengaruh terhadap perubahan faktor percepatan, bertambah dan berkurang percepatannya. Rotasi, yaitu gerakan kepala yang diakibatkan karena adanya perputaran pada tindakan pencegahan. Hal ini juga disadari oleh otak akibat rotasi otak (Hutchinson et al., 2019).

Data *World Health Organization* (WHO) tentang cedera kepala menunjukkan 40-50% mengalami kecacatan permanen atau disabilitas. Oleh karena itu, seseorang yang datang ke rumah sakit dengan cedera kepala membutuhkan penanganan yang cepat dan tepat agar pasien terhindar dari kecacatan dan kematian. Cedera kepala akibat trauma lebih sering dijumpai di lapangan. Setiap tahunnya kejadian cedera kepala di dunia diperkirakan mencapai 500.000 kasus dari jumlah di atas 10% penderita meninggal sebelum tiba di rumah sakit dan lebih dari 100.000 penderita menderita berbagai tingkat kecacatan akibat cedera kepala (Zainuddin, 2021).

Setiap tahun di Amerika Serikat 1.700.000 orang menderita traumatic brain injury. diperkirakan sebanyak 275.000 dan sebanyak 52.000 dinyatakan meninggal dunia. Setiap tahun, diperkirakan 80.000 hingga 90.000 orang yang hidup di Amerika Serikat mengalami kecacatan panjang akibat traumatic brain. Sekitar 75% pasien dengan cedera yang menerima perhatian medis dikategorikan mengalami cedera ringan, Sedangkan di Indonesia menunjukkan insiden cedera kepala berada diangka 11,9%. Cedera kepala merupakan kasus nomor tiga tertinggi setelah cedera anggota gerak bawah dan cedera pada anggota gerak atas yang masing-masing dengan prevalensi 67,9% dan 32,7%. Di Jawa Tengah sendiri angka cedera kepala berada pada angka 10,6% yang disebabkan oleh kecelakaan lalu lintas (RISKESDAS, 2023).

Data yang di dapatkan Di Provinsi Sulawesi Selatan menempati posisi keenam dengan kasus trauma kepala akibat kecelakaan lalu lintas yaitu sebanyak 15% (Risksedas, 2018). Di Makassar lebih tepatnya Di Rumah Sakit Bhayangkara Makassar didapatkan bahwa jumlah pasien dengan trauma kepala pada tahun 2018, yaitu 256 pasien. Pada tahun 2019 terjadi peningkatan kasus sebanyak 1.542 pasien, tetapi pada tahun 2020 terjadi penurunan kasus menjadi 913 pasien dan khususnya pada bulan Januari 2020 terdapat 292 pasien. Cedera kepala dapat menyisakan tanda ataupun gejala somatik yang berupa nyeri kepala. Banyak terapi non farmakologis yang telah dikembangkan dalam dunia keperawatan, diantaranya adalah terapi murottal alquran (Munir et al., 2021).

Terapi yang saat ini mulai dikembangkan adalah terapi murottal Al Quran. Terapi murottal Al Quran merupakan bagian dari terapi musik karena bacaan Al Quran dianggap sama dengan terapi musik bahwa bacaan Al Quran dengan murottal merupakan bacaan dengan irama yang teratur, tidak ada perubahan yang mencolok, nada rendah dan tempo antara 60- 80 sesuai dengan standar musik sebagai terapi. Salah satu teknik distraksi yang efektif adalah terapi murottal (mendengarkan bacaan ayat-ayat suci Al-Qur'an), yang dapat menurunkan nyeri fisiologis, stres, dan kecemasan dengan mengalihkan perhatian seseorang dari nyeri. Sehingga setelah dilakukan pengalihan perhatian melalui metode mendengarkan suara alunan ayat suci Al-Qur'an Surah ar-rahman dapat memberikan rasa nyaman sehingga Salah satu teknik distraksi yang efektif adalah terapi murottal (mendengarkan bacaan ayat-ayat suci Al-Qur'an), yang dapat menurunkan nyeri fisiologis, stres, dan kecemasan dengan mengalihkan perhatian seseorang dari nyeri. Sehingga setelah dilakukan pengalihan perhatian melalui metode mendengarkan suara alunan ayat suci Al-Qur'an dapat memberikan rasa nyaman sehingga responden tidak berfokus terhadap rasa nyeri (Hendra Kusuma 2019).

Dalam penelitian yang dilakukan oleh beberapa peneliti menjelaskan bahwa pada usia produktif lebih tinggi mengalami cedera kepala yang diakibatkan karena kecelakaan lalu lintas. Hal ini disebabkan karena pada usia produktif lebih banyak memiliki aktivitas dibandingkan dengan anak-anak ataupun lansia serta minimnya kesadaran akan keselamatan diri saat melakukan suatu aktivitas (Kusuma et al., 2019). Prevalensi kejadian cedera kepala pada usia 1-4 tahun dengan angka 29,5%. Kedua tertinggi yakni di alami di usia lebih dari 75 tahun dengan presentase 17,1 % yang disebabkan karena gangguan keseimbangan pada lansia. Tetapi angka kejadian cedera tertinggi yang di sebabkan oleh kecelakaan lalu lintas terjadi di usia 15- 24 tahun dengan angka presentase 4,9 % Selain itu, pada

jenis kelamin laki-laki juga lebih berisiko cedera kepala dibandingkan dengan perempuan hal ini karena laki-laki lebih sering melakukan suatu kegiatan yang memiliki risiko tinggi mengalami cedera kepala (Kusuma & Anggraeni, 2019).

Hasil penelitian ini sesuai dengan teori Suwanti, Wahyuningsih & Liliana (2018) yang menyatakan bahwa nyeri merupakan pengalaman yang bersifat subjektif atau tidak dapat dirasakan oleh orang lain. Kondisi nyeri yang di alami dapat di berikan pertolongan farmakologi dan nonfarmakologi seperti pemberian murottal. Pemberian murottal yang di lakukan selama 5 menit di dapatkan hasil yang baik, pasien terlihat sangat komunikatif dan merespon baik intervensi yang di berikan oleh perawat. Setelah di lakukan murottal di dapatkan hasil lebih baik pada penurunan nyeri hal ini di karenakan rangsangan murottal yang memberikan rasa nyaman pada kondisi persepsi nyeri maka seseorang akan merasakan nyeri berkurang. Pemberian terapi murottal ini di harapkan dapat di jadikan salah satu upaya dalam membantu pasien menurunkan persepsi nyeri dan menurunkan kecemasan pada pasien cedera kepala gejala ringan.

METODE

Desain Penelitian

Jenis penelitian ini adalah studi kasus menggunakan pendekatan deskriptif, yang berusaha menjelaskan, memahami, dan mengeksplorasi secara metodologis suatu sistem mengenai peristiwa yang terjadi pada suatu objek penelitian.

Lokasi Dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Rumah Sakit Bhayangkara Makassar selama tiga hari pada tanggal 27 s/d 29 Juni 2024.

Sampel

Sampel pada penelitian ini adalah satu orang responden dengan diagnose cedera kepala, berjenis kelamin perempuan, dan berusia 19 tahun.

Pengumpulan Data

Pada penelitian ini metode yang digunakan adalah wawancara dan observasi. Metode wawancara yang digunakan untuk mendapatkan informasi secara langsung dari responden mengenai hal-hal yang berkaitan dengan penelitian, sedangkan metode observasi digunakan oleh peneliti untuk melihat perubahan-perubahan yang terjadi kepada responden setelah diberikan intervensi. Observasi yang digunakan dalam penelitian ini yaitu pengumpulan data dengan cara penulis melakukan pengamatan secara langsung pada pasien.

Analisa Data

Data yang dikumpulkan dari hasil wawancara dan observasi ditulis dalam bentuk catatan lapangan, kemudian disalin dalam bentuk transkrip.

Penyajian Data

Data yang telah dikumpulkan dengan cara manual kemudian dianalisis dan disajikan dalam bentuk tabel atau narasi.

HASIL

Biodata Responden

Ny "S" berusia 19 tahun, beragama islam, pendidikan terakhir Sekolah Menengah Atas (SMA), beralamat di Jl. Hartako Indah No.16. Pasien tinggal bersama orang tua. Ny "S" di rawat di Rumah Sakit Bhayangkara Makassar pada tanggal 27 juni 2024 dengan diagnosa cedera kepala yang terjadi karena kecelakaan lalu lintas. Pasien mengeluh nyeri pada kepala sebelah kanan hilang timbul dengan skala nyeri 6 (0-10). Pasien mengeluh nyeri pada saat menoleh kanan kiri. Keadaan umum pasien tampak meringis dan pucat, tanda-tanda vital TD: 154/95 mmhg, N: 98x/mnt, P: 21x/mnt, S: 36.2⁰C.

Tabel 1. Hasil Observasi Implementasi Terapi Murottal Alquran Surat Ar-Rahman pada Ny “S” di Rumah Sakit Bhayangkara Makassar

Hari/ Tanggal	Waktu	Durasi Intervensi	Tanda-Tanda Vital		Skala Nyeri		Selisih
			Pretest	Posttest	Pretest	Posttest	
Kamis/ 27 Juni 24	12:10	5 menit	TD: 154/95 mmhg N: 98x/mnt P: 21x/mnt S: 36 ⁰ C	TD: 150/90 mmhg N: 95 x/mnt P: 21x/mnt S: 35 ⁰ C	6 (nyeri sedang)	6 (nyer sedang)	0
Jum'at/ 28 Juni 24	12:20	5 menit	TD: 137/90 mmhg N: 89 x/mnt P: 20 x/mnt S:35 ⁰ C	TD: 130/86 mmhg N: 85 x/mnt P: 20 x/mnt S: 36,2 ⁰ C	5 (nyeri sedang)	4 (nyeri sedang)	1
Sabtu/ 29 Juni 24	14:30	5 menit	TD: 125/85 mmhg N: 86 x/mnt P: 21 x/mnt S: 36 ⁰ C	TD: 119/84 mmhg N: 84 x/mnt P: 20 x/mnt S: 36 ⁰ C	3 (nyeri ringan)	2 (nyeri ringan)	1

Sumber: Data Primer, 2024

DISKUSI

Berdasarkan studi kasus yang telah dilakukan pada Ny “S” mengenai implementasi terapi murottal al quran terhadap skala nyeri, yang dilakukan selama tiga hari pada tanggal 27 s/d 29 juni 2024, di hari pertama kunjungan, sebelum intervensi TTV Ny “S” yaitu (TD: 154/95 mmhg, N: 98x/mnt, P: 21x/mnt, S: 36⁰C) dan setelah diberikan terapi murottal al quran TTV pada Ny “S” yaitu (TD: 150/90 mmhg, N: 95 x/menit, P: 21 x/menit, S: 35⁰C) dimana klien mengalami nyeri sedang (skala 6) baik sebelum maupun setelah diperdengarkan murottal al quran selama 5 menit. Hal ini disebabkan karena efektifitas dari terapi murottal al quran mengalami hambatan akibat gerakan yang berlebihan di daerah yang mengalami nyeri.

Pada hari kedua kunjungan, TTV klien mengalami penurunan dibandingkan hari pertama yaitu (TD: 137/90 mmhg, N: 87x/mnt, P: 20x/mnt, S: 35.6⁰C) dengan skala nyeri sedang (skala 5) sebelum implementasi, namun setelah implementasi murottal al quran selama 5 menit nyeri berkurang menjadi pada skala 4. Hal ini disebabkan pasien sebelum diberikan terapi sudah dalam keadaan rileks dan tidak melakukan aktifitas yang berlebihan sehingga pemberian terapi murottal Al-Qur'an berefek secara maksimal. Hal ini sejalan dengan teori (Sudirohusodo, 2022) Terapi murottal Al-Quran dapat menstimulasi gelombang alpa yang akan menyebabkan pendengarnya mendapat keadaan yang tenang, tenang dan damai.

Pada hari ketiga kunjungan, TTV klien mengalami penurunan dibandingkan hari pertama dan kedua yaitu (TD: 125/85 mmhg, N: 85x/mnt, P: 21x/mnt, S: 36⁰C), dengan skala nyeri ringan (skala 3) sebelum implementasi, namun setelah diberikan terapi murottal al quran selama 5 menit nyeri berkurang menjadi skala 2. Hal ini disebabkan pasien sebelum diberikan terapi sudah dalam keadaan rileks dan tidak melakukan aktifitas yang berlebihan pada kepala yang mengalami cedera sehingga pemberian terapi murottal al quran berefek secara maksimal. Hal ini sesuai yang dikemukakan Maharani & Melinda (2021) bahwa murottal merupakan salah satu terapi yang memiliki pengaruh positif bagi pendengarnya, mendengarkan ayat-ayat Al-Qur'an yang dibacakan secara tartil dan benar, akan mendatangkan ketenangan jiwa. Terapi murottal dapat menurunkan hpmom-hormon stress, mengaktifkan hormon endorfin alami, meningkatkan perasaan rileks memperbaiki sistem kimia tubuh, sehingga menurunkan tekanan darah serta memperlambat pernafasan, detak jantung, denyut nadi dan aktifitas gelombang otak.

Berdasarkan hasil pengukuran tingkat nyeri pada responden saat penelitian, menunjukkan bahwa setelah melakukan terapi murottal al quran maka intensitas menurun Herrera Villanueva (2020) hal ini terjadi karena murottal al quran dapat menstimulasi gelombang alpa dan tetha pada otak yang mengaktifkan sistem limbik sehingga membuat tubuh rileks, dan merangsang pelepasan hormon endorpin. Sehingga pada saat neuron nyeri prifer mengirim sinyal ke sinaps terjadi sinapsis antara

neuron nyeri primer dan neuron yang menuju otak tempat seharusnya substansi P menghantarkan impuls. Pada saat tersebut, endorfin akan memblokir lepasnya substansi P dari neuron sensorik, sehingga transmisi impuls nyeri di medulla spinalis menjadi terhambat, sehingga sensasi nyeri menjadi berkurang (N. S. AL Nihla, 2024)

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa implementasi mendengarkan murottal al quran mengurangi atau menghilangkan nyeri secara signifikan pada pasien cedera kepala sedang. Hal ini disebabkan karena responden telah diberikan terapi murottal al quran secara teratur yang membuat responden menjadi tenang, dan relaks sehingga mengurangi nyeri yang dialami serta dapat membantu pasien dalam mengontrol emosi yang dirasakan.

Hasil studi kasus ini, sejalan dengan penelitian sebelumnya yang mengemukakan bahwa mendengarkan murottal al quran dapat digunakan untuk mengatasi nyeri atau rasa sakit pada berbagai penyakit (Raihan et al., 2023). Hasil penelitian ini didukung pula oleh studi kasus yang dilakukan oleh A. L. Nihla & Sukraeny (2023) yang mengemukakan bahwa mendengarkan murottal al quran berpengaruh secara signifikan terhadap penurunan intensitas nyeri pada pasien cedera kepala sedang.

KESIMPULAN

Berdasarkan studi kasus yang telah dilakukan pada pasien Ny “S” di Rumah Sakit Bhayangkara Makassar selama tiga hari pada tanggal 27 s/d 29 juni 2024, pasien mengalami penurunan skala nyeri dari skala sedang menjadi skala ringan. Sehingga disimpulkan bahwa implementasi murottal alquran surat ar-rahman dapat membantu menurunkan intensitas skala nyeri pada pasien cedera kepala di Rumah Sakit Bhayangkara Makassar.

DAFTAR PUSTAKA

- 2019, H. K. (n.d.). Pengaruh Terapi Murottal Terhadap Skala Nyeri Kepala Pada Klien Cedera Kepala Di Rsu Prof. Dr. Margono. *Pengaruh Terapi Murottal*, 2006–2009.
- AL Nihla, N. S. (2024). *AL Nihla, N Sukraeny*. 2(1), 26–38. *anatomi-kepala-dan-otak-9*. (n.d.).
- Andoko, A., Yulendasari, R., & Rachmawati, Y. (2021). Asuhan keperawatan komprehensif pada klien cedera kepala sedang dengan terapi komplementer murottal. *JOURNAL OF Public Health Concerns*, 1(3), 130–139. <https://doi.org/10.56922/phc.v1i3.88>
- Demuth, T. (2015). Analisis Praktik Keperawatan Pada Pasien Cedera Kepala Ringan Dengan Nyeri Kepala Akut Di Instalasi Gawat Darurat RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda Tahun 2015. *Ekp*, 13(3), 1576–1580.
- Di, A., & Sakit, R. (2022). 576_Ktimuhamadridwan(19057). *Muhamad Ridwan*, 1(1).
- Fachruddin. (2020). Pengertian CKR, Pemeriksaan diagnostik, Penatalaksanaan. *JURNAL Keperawatan Universitas Muhammadiyah Ponorogo*, July, 1–23.
- Gabriella, G. (2019). Asuhan Keperawatan Pada Ny. Y Dengan Cedera Kepala Ringan. In *Jurnal Kesehatan*. [http://repo.stikesperintis.ac.id/831/1/10 Gebi Gabriela.pdf](http://repo.stikesperintis.ac.id/831/1/10%20Gebi%20Gabriela.pdf)
- Gunawan, H., & Mariyam, M. (2022). Murottal Qur'an Surah Ar- Rahman Menurunkan Tingkat Kecemasan Pasien Pre-Operasi Katarak. *Ners Muda*, 3(2). <https://doi.org/10.26714/nm.v3i2.8974>
- Hakim, H., Syam, Y., Rachmawaty, R., Program,), Magister, S., Keperawatan, I., Hasanuddin, U., & Abstrak, M. (2018). Efektivitas Murottal Al Qur'an Terhadap Respon Fisiologis, Kecemasan Pre Operasi Dan Gelombang Otak. *Jurnal Keperawatan Respati Yogyakarta*, 5(3), 451–455. <http://nursingjurnal.respati.ac.id/index.php/JKRY/index>
- Hererra Villanueva, E. Y. (2020). Asuhan Keperawatan Pada Pasien Cedera Kepala Ringan Dengan Diagnosa Keperawatan Nyeri Akut Di Ruang Bougenville Brsu Tabanan. 2017(1), 1–9. <http://190.119.145.154/handle/20.500.12773/11756>

- Hererra Villanueva, E. Y. (2020). *Bab 2 Tinjauan Pustaka*. 2017(1), 1–9. <http://190.119.145.154/handle/20.500.12773/11756>
- Maharani, S., & Melinda, E. (2021). Implementasi Terapi Murrotal Dan Relaksasi Napas Dalam Untuk Mengatasi Masalah Nyeri Akut. *Jurnal Ilmu Kedokteran Dan Kesehatan*, 8(3), 255–262. <https://doi.org/10.33024/jikk.v8i3.4293>
- Mawardi, A. (2019). Efektifitas Pemberian Teknik Relaksasi Nafas Dalam Terhadap Tingkat Nyeri Pada Pasien Sectio Caesarea Di RSUD dr.R.Goeteng Taroenadibrata Purbalingga. *Universitas Muhammadiyah*, 1(69), 5–24.
- Munir et al., 2021. (2021). *Program studi sarjana keperawatan dan ners sekolah tinggi ilmu kesehatan stella maris makassar 2021*.
- Nihla, A. L., & Sukraeny, N. (2023). Penerapan Terapi Murottal Al-Qur'an Surat Ar- Rahman Untuk Menurunkan Intensitas Skala Nyeri Kepala Pada Pasien Cedera Kepala Di RSUD KRMT Wongsonegoro Kota Semarang. *Holistic Nursing Care Approach*, 3(1), 11. <https://doi.org/10.26714/hnca.v3i1.11134>
- Nusren, T. A. (2019). *Asuhan Keperawatan Pada Pasien Tn. H. H Dengan Cedera Kepala Ringan Di Ruang Kelimutu Rsud Prof. Dr. Z. Johan Kupang*.
- Raihan, S., Kasih, L. C., & Kamal, A. (2023). Asuhan Keperawatan pada Tn. I dengan Cedera Kepala Sedang : Studi Kasus. *JIM FKep*, VII(2), 77–83.
- Riskesdas, 2018. (2023). Penerapan Terapi Murottal Al-Qur'an Surat Ar- Rahman Untuk Menurunkan Intensitas Skala Nyeri Kepala Pada Pasien Cedera Kepala Di RSUD KRMT Wongsonegoro Kota Semarang. *Holistic Nursing Care Approach*, 3(1), 11. <https://doi.org/10.26714/hnca.v3i1.11134>
- S Raihan, LC Kasih, A. K. (2023). *BAB II Tinjauan Pustaka BAB II TINJAUAN PUSTAKA 2.1*. 1–64.
- Sastrawan, K., Studi, P., & Keperawatan, D. (2019). *Sekolah tinggi ilmu kesehatan bali (stikes) bali program studi diii keperawatan Denpasar 2019*.
- Sudirohusodo, W., & KEP, F. A. Y. U. S. (2022). *zAnalisis Keperawatan Pada Pasien Dengan Nyeri Akut Post Operasi Sectio Caesarea Dengan Pemberian Kombinasi Terapi Murottal Dan Terapi Slow Deep Breathing Di Rsup*.
- Yudianta, khoirunnisa, N. (n.d.). *gambar 3 APS*.
- Zainuddin, R. N. (2021). Manajemen Terapi Nonfarmakologi Terhadap Peningkatan Kesadaran (Glasgow Coma Scale) Pada Pasien Cedera Kepala Sedang. *PROSIDING; Diseminasi Hasil Penelitian Dosen Program Studi Keperawatan Dan Farmasi*, 3, 91–96.