

Program Studi Keperawatan Program Diploma Tiga  
Fakultas Ilmu Kesehatan  
Universitas Kusuma Husada Surakarta  
2023

**ASUHAN KEPERAWATAN PADA PASIEN CEDERA KEPALA SEDANG:  
RISIKO PERFUSI SEREBRAL TIDAK EFEKTIF DENGAN INTERVENSI  
PEMBERIAN OKSIGEN DAN  
ELEVASI KEPALA 30°**

Hanny Puspita Maharani<sup>1)</sup> Mellia Silvy Irdianty<sup>2)</sup>

<sup>1)</sup>Mahasiswa Program Studi Keperawatan Program Diploma Tiga  
Universitas Kusuma Husada Surakarta

<sup>2)</sup>Dosen Program Studi Keperawatan Program Diploma Tiga  
Universitas Kusuma Husada Surakarta

Email : [hannypuspitamaharani0708@gmail.com](mailto:hannypuspitamaharani0708@gmail.com)

**ABSTRAK**

Cedera kepala merupakan suatu gangguan traumatik dari fungsi otak yang disertai atau tanpa adanya perdarahan interstitial dalam substansi otak tanpa diikuti terputusnya kontinuitas otak, akibat dari cedera kepala pasien dapat mengalami perubahan fisik maupun psikologis, akibat yang paling fatal adalah kematian. Masalah yang sering terjadi pada pasien cedera kepala sedang adalah risiko perfusi serebral tidak efektif yang dapat menyebabkan penurunan kesadaran dan penurunan saturasi oksigen. Tujuan studi kasus ini adalah untuk mengetahui gambaran asuhan keperawatan pada pasien cedera kepala sedang dengan risiko perfusi serebral tidak efektif. Jenis penelitian ini adalah deskriptif dengan menggunakan metode pendekatan studi kasus. Subjek studi kasus ini adalah satu orang dengan diagnosis medis cedera kepala sedang di ruang IGD. Hasil studi kasus menunjukkan bahwa pengelolaan asuhan keperawatan pada pasien dengan diagnosis medis cedera kepala sedang dengan masalah keperawatan risiko perfusi serebral tidak efektif yang dilakukan tindakan keperawatan intervensi pemberian oksigenasi dan elevasi kepala 30° selama 30 menit dan di observasi setiap 10 menit sekali didapatkan hasil yaitu, terjadi peningkatan kesadaran dari awal mula E<sub>3</sub>M<sub>3</sub>V<sub>4</sub> (delirium) meningkat menjadi E<sub>4</sub>M<sub>4</sub>V<sub>4</sub> (apatis) dan peningkatan saturasi oksigen yang awalnya 86% meningkat menjadi 98%. Tindakan intervensi pemberian oksigenasi dan elevasi kepala 30° ini efektif dilakukan pada pasien cedera kepala sedang dengan gangguan penurunan kesadaran dan penurunan saturasi oksigen.

**Kata kunci** : Cedera kepala sedang, oksigenasi, elevasi kepala 30°, tingkat kesadaran, saturasi oksigen

**Referensi** : 25 (2008-2021)

## PENDAHULUAN

Cedera kepala atau trauma kepala merupakan salah satu penyebab kematian dan kecacatan tertinggi di dunia. Menurut laporan *World Health Organization (WHO,2016)*, setiap tahunnya sekitar 1,2 juta orang meninggal dengan diagnosis cedera kepala akibat kecelakaan lalu lintas dan jutaan lainnya terluka atau cacat. Penyebab dari cedera kepala adalah adanya trauma pada kepala. Trauma yang dapat menyebabkan cedera kepala antara lain kejadian jatuh yang tidak disengaja, kecelakaan kendaraan bermotor, benturan benda tajam dan tumpul, benturan dari objek yang bergerak, serta benturan kepala pada benda yang tidak bergerak. Cedera kepala secara langsung maupun tidak langsung mengenai kepala yang mengakibatkan luka pada kulit kepala, fraktur tulang tengkorak, dan kerusakan jaringan otak serta mengakibatkan gangguan neurologis (Manurung,2018).

Prevalensi cedera kepala setiap tahunnya mengalami peningkatan baik di negara maju maupun negara berkembang. Di Indonesia sendiri pada tahun 2013 sebesar 8,2%, dan prevalensi cedera kepala di Indonesia pada tahun 2018 yaitu sebesar 11,9% (Balitbankes,2018). Berdasarkan Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) tahun 2018 jumlah data yang dianalisis sebanyak 1.027.758 orang untuk semua usia. Prevalensi cedera secara nasional adalah 8,2%. Provinsi Jawa Tengah menempati urutan ke 30 kasus cedera kepala akibat kecelakaan lalu lintas mencapai sebanyak 1.294 pada tahun

2018. Provinsi Jawa Tengah sendiri memiliki kasus cedera kepala 10,6 kasus. (Balitbankes,2018)

Penanganan secara tepat dan cepat sangat dibutuhkan untuk mengatasi gangguan perfusi serebral pada pasien cedera kepala sedang. Salah satu tindakan keperawatan yang dapat dilakukan adalah elevasi kepala 30° dan pemberian oksigen, hal ini secara efektif dapat membantu menurunkan intensitas nyeri kepala yang diakibatkan adanya peningkatan tekanan intrakranial dan mencegah terjadinya perfusi jaringan serebral (Tri, dkk 2019)

Tindakan pemberian oksigen dengan posisi head up 30° pada pasien yang mengalami penurunan kesadaran. Merupakan posisi untuk menaikkan kepala dari tempat tidur dengan sudut sekitar 30° dan posisi tubuh dalam keadaan sejajar (Bahrudin, 2008). Penatalaksanaan pemberian oksigen pada pasien CKS menggunakan non rebreathing mask dan simple mask yang diberikan 8-10 liter/menit ataupun sesuai kebutuhan pasien dengan saturasi oksigen 95%-100%. Indikasi pemberian oksigen disebabkan oleh hipoksia sedang dan berat. Konsentrasi oksigen yang lebih tinggi akan meningkatkan pemenuhan oksigen. Pemberian posisi kepala 30° pada pasien cedera kepala bertujuan memberikan keuntungan dalam meningkatkan oksigenasi. Suplai oksigen terpenuhi dapat meningkatkan rasa nyaman dan rileks sehingga mampu menurunkan intensitas nyeri kepala pasien dan mencegah terjadinya

perfusi jaringan serebral. Elevasi 30 derajat yaitu memperbaiki drainase vena, perfusi serebral, dan menurunkan tekanan intrakranial. Elevasi kepala dapat menurunkan tekanan intrakranial melalui beberapa cara, yaitu menurunkan tekanan darah, perubahan komplians dada, perubahan ventilasi, meningkatkan aliran vena melalui vena jugularis yang tak berkatup, sehingga menurunkan volume darah vena sentral yang menurunkan tekanan intrakranial. Perpindahan CCS dari kompartemen intrakranial ke rongga sub araknoid spinal dapat menurunkan tekanan intrakranial (Sitepu, 2020).

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut maka didapatkan rumusan masalah “Bagaimana gambaran asuhan keperawatan pada pasien Cedera Kepala Sedang: risiko perfusi serebral tidak efektif dengan menggunakan intervensi pemberian oksigen dan elevasi kepala 30°?”. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui gambaran asuhan keperawatan pada pasien Cedera Kepala Sedang: risiko perfusi serebral tidak efektif dengan menggunakan intervensi pemberian oksigen dan elevasi kepala 30°.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif dengan pendekatan studi kasus. Desain penelitian yang dilakukan observasi (pengukuran) tingkat kesadaran dan saturasi oksigen sebelum dan sesudah diberikan intervensi pada satu orang pasien dengan diagnosis medis cedera kepala sedang. Penelitian ini telah dilakukan di

ruang Instalasi Gawat Darurat RSUD Karanganyar . Penelitian ini telah dilakukan pada tanggal 06 Februari 2023.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Pengkajian**

Berdasarkan hasil pengkajian yang dilakukan pada Ny.T dan keluarganya pada tanggal 6 Februari 2023, didapatkan hasil pengkajian *Breathing* : SPO<sub>2</sub> : 86%, RR :25x/menit, pola pernapasan meningkat (*takipnea*). *Circulation*: nadi: 84x/menit, tekanan darah : 100/70mmHg, perdarahan keluar dari telinga kanan dan hasil CT-Scan menandakan adanya ICH (*Itracerebral Hematom*) dengan 7,47 cc. *Disability*: kesadaran delirium, GCS 10, E<sub>3</sub> M<sub>3</sub> V<sub>4</sub>, *Exposure*: pemeriksaan anggota tubuh ada fraktur pada kaki kanan. untuk *give comfort*: P: nyeri akibat kecelakaan, Q: cekot-cekot, R: kening dan kaki kanan, S: skala nyeri 6, T: terus menerus

### **Diagnosis Keperawatan**

Diagnosis keperawatan dari hasil pengkajian dengan metode wawancara dan observasi data yang mendukung prioritas diagnosis keperawatan utama adalah risiko perfusi serebral tidak efektif dibuktikan dengan cedera kepala (D.0017). Berdasarkan diagnosis utama risiko perfusi serebral tidak efektif data subjektif antara lain keluarga Ny.T mengatakan pasien sempat mengeluh merasa pusing sesudah kecelakaan lalu lintas tadi dengan data objektif : pasien nampak mengeluarkan darah dari telinga bagian kanan, hasil CT-Scan

menandakan adanya ICH (*Itracerebral Hematom*), dan klien nampak beberapa kali memegangi kepalanya, dengan hasil pengkajian TTV didapatkan : tekanan darah 100/70 mmHg, suhu : 36,4<sup>0</sup> C, nadi : 84x/menit, GCS : delirium (10 : E<sub>3</sub> M<sub>3</sub> V<sub>4</sub>), SPO<sub>2</sub> : 86%, keadaan umum : lemah.

### **Intervensi**

Berdasarkan proses asuhan keperawatan untuk menangani perfusi serebral dapat meningkat (L.02014) dengan kriteria hasil : tingkat kesadaran meningkat, tekanan intrakranial menurun, sakit kepala menurun, gelisah menurun, tekanan darah diastolik membaik, tekanan darah siastolik membaik.

### **Implementasi**

Setelah selesai merumuskan intervensi keperawatan atau rencana asuhan keperawatan, penulis melakukan tindakan keperawatan selama 1x6 jam. Implementasi keperawatan yang dilakukan pada Ny.T pada tanggal 6 Februari 2023 pukul 08.20 WIB dilakukan implementasi pertama yaitu memonitor status pernapasan, didapatkan data subjektif : keluarga pasien mengatakan bersedia dengan respon objektif : TTV : tekanan darah 100/70 mmHg, suhu : 36,4<sup>0</sup> C, nadi : 84x/menit, SPO<sub>2</sub> : 86%, keadaan umum : lemah, GCS : delirium (10: E<sub>3</sub> M<sub>3</sub> V<sub>4</sub>). Selanjutnya pada pukul 08.25 WIB dilakukan implementasi kedua yaitu memberikan oksigen, data subjektif : pasien mengatakan bersedia dipasang oksigen dengan respon objektif : pasien nampak dipasang

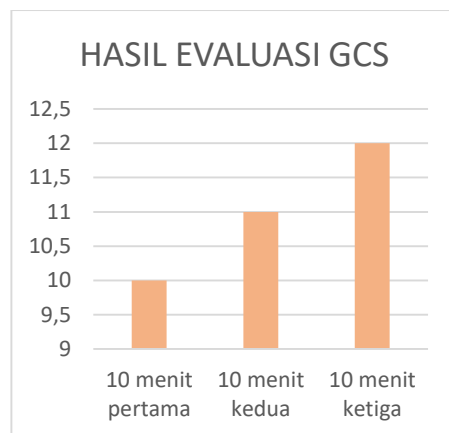
oksigen NRM 10 liter per menit. Pada pukul 08.40 WIB mengidentifikasi penyebab peningkatan TIK, data subjektif : keluarga pasien mengatakan pasien sempat mengeluh pusing akibat kecelakaan tadi dengan respon objektif : klien nampak mengeluarkan darah dari telinga bagian kanan, dan klien nampak beberapa kali menganggi kepalanya. Pada pukul 09.00 WIB memberikan posisi elevasi kepala 30<sup>0</sup> data subjektif : keluarga pasien mengatakan bersedia dengan respon objektif : klien nampak lebih nyaman dan memejamkan matanya.

### **Evaluasi**

Setelah dilakukan implementasi keperawatan selama 1x6 jam pada Ny.T pada tanggal 6 Februari 2023 maka hasil evaluasi yang dilakukan dengan metode SOAP didapatkan hasil data subjektif keluarga klien mengatakan pasien masih sempat mengeluh pusing. Data objektif pasien mengalami peningkatan GCS dari E<sub>3</sub>M<sub>3</sub>V<sub>4</sub> (delirium) menjadi E<sub>4</sub>M<sub>4</sub>V<sub>4</sub> (apatis), pasien nampak lebih nyaman dan rileks setelah diberikan oksigen dan elevasi kepala 30<sup>0</sup>, pasien nampak masih mengeluarkan darah dari telinga kanannya, pasien nampak masih dalam posisi elevasi kepala 30<sup>0</sup>, pasien masih dipasang oksigen, tekanan darah meningkat dari 100/70 mmHg menjadi 120/70 mmHg, nadi : 85x/menit, suhu 36,5<sup>0</sup> C, SPO<sub>2</sub> meningkat dari 86% menjadi 98%. *Assesment* masalah risiko perfusi serebral tidak efektif belum teratasi. *Planning* lanjutkan intervensi manajemen peningkatan TIK, pasien dipindahkan ke ICU.



Gambar grafik 4.1 Hasil evaluasi saturasi oksigen



Gambar grafik 4.2 Hasil evaluasi GCS (kesadaran)

## PEMBAHASAN

Pengkajian yang dilakukan mendapatkan hasil berupa pasien mengalami cedera kepala sedang setelah mengalami kecelakaan lalu lintas karena akan menyebrang jalan seputang dari pasar. Saat pengkajian penulis melakukan observasi tingkat kesadaran dan saturasi oksigen yang

bertujuan untuk mengetahui tingkat kesadaran dan saturasi oksigen dalam tubuh pasien cedera kepala sedang setelah diberikan intervensi. Hasil observasi tingkat kesadaran pada pasien adalah  $E_4M_4V_4$  (apatis) sedangkan untuk saturasi oksigen meningkat dari 86% menjadi 98%. Saat terjadi trauma pada kepala dapat menyebabkan perdarahan dan hematoma di otak, adanya perubahan sirkulasi cairan serebrospinal dan adanya peningkatan tekanan intrakranial yang mengganggu suplai darah sehingga menyebabkan hipoksia dan mengakibatkan oksigen dalam tubuh menurun (Ulya, 2017).

Elevasi kepala dapat menurunkan tekanan intrakranial melalui beberapa cara, yaitu menurunkan tekanan darah, perubahan komplians dada, perubahan ventilasi, meningkatkan aliran vena melalui vena jugularis yang tak berkatup, sehingga menurunkan volume darah vena sentral yang menurunkan tekanan intrakranial. Perpindahan CCS dari kompartemen intrakranial ke rongga sub araknoid spinal dapat menurunkan tekanan intrakranial (March KS dkk, 2014). Menurut peneliti pemberian oksigen dan elevasi kepala  $30^\circ$  pada pasien cedera kepala ringan, sedang dan berat mampu meningkatkan aliran vena melalui vena jugular yang tak berkatup sehingga oksigen dapat adekuat sampai ke otak dan berdampak pada peningkat kesadaran pada pasien cedera kepala sedang menjadi ringan.

Berdasarkan tindakan yang sudah dilakukan diatas sesuai dengan teori yang ada intervensi tersebut dapat memberikan peningkatan pada tingkat kesadaran dan saturasi oksigen pada

pasien cedera kepala sedang yang dibuktikan dengan hasil evaluasi akhir yang menunjukkan adanya peningkatan.

Berdasarkan studi kasus yang dilakukan pada asuhan keperawatan pada Ny. T dengan diagnosis keperawatan risiko perfusi serebral tidak efektif diberikan intervensi pemberian oksigenasi dan elevasi kepala 30<sup>0</sup> selama 30 menit dan diobservasi setiap 10 menit sekali ini didapatkan evaluasi dengan metode SOAP berupa : data subjektif keluarga klien mengatakan pasien masih sempat mengeluh pusing. Data objektif pasien mengalami peningkatan GCS dari E<sub>3</sub>M<sub>3</sub>V<sub>4</sub> (delirium) menjadi E<sub>4</sub>M<sub>4</sub>V<sub>4</sub> (apatis), pasien nampak lebih nyaman dan rileks setelah diberikan oksigen dan elevasi kepala 30<sup>0</sup>, pasien nampak masih mengeluarkan darah dari telinga kanannya, pasien nampak masih dalam posisi elevasi kepala 30<sup>0</sup>, pasien masih dipasang oksigen, tekanan darah meningkat dari 100/70 mmHg menjadi 120/70 mmHg, nadi : 85x/menit, suhu 36,5<sup>0</sup> C, SPO<sub>2</sub> meningkat dari 86% menjadi 98%. *Assesment* masalah risiko perfusi serebral tidak efektif belum teratasi. *Planning* lanjutkan intervensi manajemen peningkatan TIK, pasien dipindahkan ke ICU.

## KESIMPULAN DAN SARAN

### KESIMPULAN

#### 1. Pengkajian

Hasil pengkajian yang dilakukan pada Ny.T dan keluarganya pada tanggal 6 Februari 2023 didapatkan hasil pada pengkajian. *Breathing* :

SPO<sub>2</sub> : 86%, RR :25x/menit, pola pernapasan takipnea. *Circulation*: nadi: 84x/menit, tekanan darah : 100/70mmHg, perdarahan keluar dari telinga kanan dan hasil CT-Scan menandakan adanya ICH (*Itracerebral Hematom*). *Disability*: kesadaran delirium, GCS 10, E<sub>3</sub>M<sub>3</sub>V<sub>4</sub>, *Exposure* : pemeriksaan anggota tubuh ada fraktur pada kaki kanan. untuk *give comfort*, P: nyeri akibat kecelakaan, Q: cekot-cekot, R: kening dan kaki kanan, S: skala 6, T: terus menerus. Didapatkan juga data subjektif berupa keluarga Ny.T mengatakan pasien sempat mengeluh merasa pusing sesudah kecelakaan lalu lintas tadi dengan data objektif : pasien nampak mengeluarkan darah dari telinga bagian kanan, dan pasien nampak beberapa kali memegang kepalanya, dengan hasil pengkajian TTV didapatkan: tekanan darah 100/70 mmHg, SPO<sub>2</sub> : 86%, keadaan umum : lemah, GCS : delirium (10 : E<sub>3</sub>M<sub>3</sub>V<sub>4</sub> )

#### 2. Diagnosis Keperawatan

Hasil diagnosis keperawatan utama pada Ny. T yaitu risiko perfusi serebral tidak efektif dibuktikan dengan cedera kepala (D.0017). Dengan data subjektif berupa keluarga Ny.T mengatakan pasien sempat mengeluh merasa pusing sesudah kecelakaan lalu lintas tadi dengan data objektif : pasien nampak mengeluarkan darah dari telinga bagian kanan, hasil CT-Scan menandakan adanya ICH (*Itracerebral Hematom*), dan pasien nampak beberapa kali memegang kepalanya, dengan hasil pengkajian TTV didapatkan: tekanan darah 100/70 mmHg, SPO<sub>2</sub> : 86%,

keadaan umum : lemah, GCS : delirium (10 : E<sub>3</sub>M<sub>3</sub>V<sub>4</sub>).

### 3. Intervensi

Berdasarkan fokus diagnosis keperawatan yang dibahas yaitu risiko perfusi serebral tidak efektif dibuktikan dengan cedera kepala, maka penulis menyusun rencana keperawatan berupa manajemen peningkatan tekanan intrakranial (I.06194) yaitu identifikasi penyebab TIK, monitor tanda/gejala peningkatan TIK, monitor status pernapasan, monitor intake dan output cairan, minimalkan stimulus dengan menyediakan lingkungan yang tenang, berikan posisi elevasi kepala 30<sup>0</sup>, pertahankan suhu tubuh normal, kolaborasi pemberian diuretik osmotik jika perlu.

### 4. Implementasi

Asuhan keperawatan yang dilakukan pada Ny.T pada tanggal 6 Februari 2023 dengan diagnosis risiko perfusi serebral tidak efektif di ruang IGD RSUD Karanganyar telah sesuai dengan intervensi yang telah disusun oleh penulis yaitu memonitor status pernapasan, memberikan oksigenasi, mengidentifikasi penyebab peningkatan TIK, memberikan posisi elevasi kepala 30<sup>0</sup> selama 30 menit dan diobservasi saturasi oksigen dan tingkat kesadaran disetiap 10 menit sekali.

### 5. Evaluasi

Evaluasi keperawatan pada Ny.T didapatkan hasil data subjektif keluarga klien mengatakan pasien masih sempat

mengeluh pusing. Data objektif pasien mengalami peningkatan GCS dari E<sub>3</sub>M<sub>3</sub>V<sub>4</sub> (delirium) menjadi E<sub>4</sub>M<sub>4</sub>V<sub>4</sub> (apatis), pasien nampak lebih nyaman dan rileks setelah diberikan oksigen dan elevasi kepala 30<sup>0</sup>, pasien nampak masih mengeluarkan darah dari telinga kanannya, pasien nampak masih dalam posisi elevasi kepala 30<sup>0</sup>, pasien masih dipasang oksigen NRM, tekanan darah meningkat dari 100/70 mmHg menjadi 120/70 mmHg, nadi : 85x/menit, suhu 36,5<sup>0</sup> C, SPO<sub>2</sub> meningkat dari 86% menjadi 98%. *Assesment* masalah risiko perfusi serebral tidak efektif belum teratasi. *Planning* lanjutkan intervensi manajemen peningkatan TIK, pasien dipindahkan ke ICU. Hasil evaluasi pada Ny.T menunjukkan adanya peningkatan saturasi oksigen tingkat kesadaran pada pasien cedera kepala setelah diberikan intervensi oksigenasi dan elevasi kepala 30<sup>0</sup>.

### SARAN

Setelah penulis melakukan asuhan keperawatan pada pasien cedera kepala sedang penulis akan memberikan usulan dan masukan yang positif khususnya dibidang kesehatan antara lain :

#### 1. Bagi Perawat

Dapat membantu perawat dalam melakukan asuhan keperawatan yang tepat pada pasien cedera kepala sedang : risiko perfusi serebral tidak efektif dengan intervensi pemberian oksigen dan elevasi kepala 30<sup>0</sup> sebagai upaya dalam meningkatkan

saturasi oksigen dan tingkat kesadaran.

#### 2. Bagi Rumah Sakit

Dapat digunakan dalam meningkatkan mutu dan perbaikan pelayanan pada pasien cedera kepala sedang : risiko perfusi serebral tidak efektif maka terapi pemberian oksigenasi dan elevasi kepala 30<sup>0</sup> dapat dijadikan sebagai salah satu standar operasional prosedur dalam meningkatkan saturasi oksigen dan tingkat kesadaran pada seorang pasien cedera kepala sedang.

#### 3. Bagi Institusi Pendidikan

Dapat digunakan sebagai informasi atau referensi untuk mengembangkan ilmu mengenai pemberian asuhan keperawatan pada pasien cedera kepala sedang : risiko perfusi serebral tidak efektif dengan intervensi pemberian oksigen dan elevasi kepala 30<sup>0</sup> sebagai upaya dalam meningkatkan saturasi oksigen dan tingkat kesadaran.

#### 4. Bagi Pasien

Supaya pasien dan keluarganya mengetahui tentang intervensi tersebut sehingga dapat dijadikan sebagai tambahan informasi bahwa pemberian oksigen dan elevasi kepala 30<sup>0</sup> merupakan tindakan yang tidak membahayakan pasien cedera kepala sedang tetapi intervensi tersebut justru dapat meningkatkan saturasi oksigen dan tingkat kesadaran.

### DAFTAR PUSTAKA

Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementrian Kesehatan RI.(2013).

*Riset Kesehatan Dasar 2013.*

Basri, Burhanudin dkk. 2020. *Konsep Dasar Dokumentasi Keperawatan.* Bandung : Media Sains Indonesia

Luci Riani Br. Ginting, Kuat Sitepu, R. A. G. (2020). *Pengaruh Pemberian Oksigen dan Elevasi Kepala 30<sup>0</sup> Terhadap Tingkat Kesadaran pada Pasien Cedera Kepala Sedang.*2(2).

Manurung, N. (2018) *Keperawatan Medikal Bedah, Konsep, Mind Mapping, dan Nanda NIC NOC.* Jakarta: CV. Trans Info Media.

March, K,S. (2014). *Reflections On Depelovment Of An Effective Preparation Process For Senior Baccalaureate Student.* Nursing Education Perspective. Vol 31. No.4.



Ulya Ikhada dkk.(2017). *Buku Ajar*

*Keperawatan Gawat Darurat*

*Trauma*.Surakarta: Salemba Empat