

**KARYA TULIS ILMIAH**

**ASUHAN KEPERAWATAN PADA PASIEN Ny.R DENGAN DIAGNOSA  
MEDIS *INTRA CEREBRAL HEMORRHAGE (ICH)* POST OP  
CRANIOTOMI HARI KE 27 DI RUANG ICU IGD  
RSPAL Dr. RAMELAN  
SURABAYA**



**Oleh :**

**ALDIELA BUNGA LAKSANA**

**NIM. 172.0008**

**PROGRAM STUDI DIII KEPERAWATAN  
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN HANG TUAH  
SURABAYA  
2020**



**KARYA TULIS ILMIAH**

**ASUHAN KEPERAWATAN PADA PASIEN Ny.R DENGAN DIAGNOA  
MEDIS *INTRA CEREBRAL HEMORRHAGE (ICH)* POST OP  
CRANIOTOMI HARI KE 27 DI RUANG ICU IGD  
RSPAL Dr. RAMELAN  
SURABAYA**

**Karya Tulis Ilmiah Ini Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk  
Memperoleh Gelar Ahli Madya Keperawatan**



**Oleh :  
ALDIELA BUNGA LAKSANA  
NIM. 172.0008**

**PROGRAM STUDI DIII KEPERAWATAN  
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN HANG TUAH  
SURABAYA  
2020**

## SURAT PERNYATAAN

Saya bertanda tangan dibawah ini dengan sebenarnya menyatakan bahwa karya tulis ini saya susun tanpa melakukan plagiat sesuai dengan peraturan yang berlaku di Sekolah tinggi ilmu kesehatan Hang Tuah Surabaya.

Jika kemudian hari ternyata saya melakukan plagiat saya akan bertanggung jawab sepenuhnya dan menerima sanksi yang dijatuhkan oleh Sekolah tinggi ilmu kesehatan Hang Tuah Surabaya.

Surabaya, 28 Februari 2020



Aldiela Bunga Laksana  
NIM : 172.0008

## HALAMAN PERSETUJUAN

Setelah kami periksa dan amati, selaku pembimbing mahasiswa:

N a m a : Aldiela Bunga Laksana

N I M. : 172.0008

Program Studi : D – III Keperawatan

J u d u l : Asuhan Keperawatan Pada Ny.R Dengan Diagnosa  
Medis *Intra Cerebral Hemorrhage* (ICH) Post Op  
Craniotomi Hari ke 27 di Ruang ICU IGD RSPAL Dr.  
Ramelan Surabaya

Serta perbaikan-perbaikan sepenuhnya, maka kami menganggap dan dapat menyetujui bahwa karya tulis ini diajukan dalam sidang guna memenuhi sebagian persyaratan untuk memperoleh gelar:

**AHLI MADYA KEPERAWATAN (AMd.Kep)**

Surabaya, 28 Februari 2020

Pembimbing



Ninik Ambar Sari, S.Kep., Ns., M.Kep.

NIP. 03.039

Ditetapkan : STIKES Hang Tuah Surabaya

Tanggal : 28 Februari 2020

## HALAMAN PENGESAHAN

Karya Tulis Ilmiah dari :

Nama : ALDIELA BUNGA LAKSANA  
NIM : 172.0008  
Program Studi : D III KEPERAWATAN  
Judul KTI : Asuhan Keperawatan Pada Pasien Ny.R dengan diagnosa medis *Intra Cerebral Hemorrhage* (ICH) post craniotomi hari ke 27 di ruang ICU IGD RSPAL Dr. Ramelan Surabaya

Telah dipertahankan dihadapan dewan Sidang Karya Tulis Ilmiah Stikes Hang Tuah Surabaya, pada :

Hari, tanggal : 28 Februari 2020

Bertempat di : STIKES Hang Tuah Surabaya

Dan dinyatakan **LULUS** dan dapat diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar **AHLI MADYA KEPERAWATAN** pada Prodi D-III Keperawatan Stikes Hang Tuah Surabaya.

Penguji I : Ninik Ambar Sari, S.Kep.,Ns, M.Kep  
NIP : 03.039

Penguji II : Rudianto, S.Kep.,Ns  
NIP : 197102091997031003

(.....)  
(.....)

Mengetahui,

Stikes Hang Tuah Surabaya

Ka Prodi D-III Keperawatan

  
Dya Sustrami, S.Kep.,Ns, M.Kes.  
NIP. 03.007

Ditetapkan : STIKES Hang Tuah Surabaya

Tanggal : 28 Februari 2020

## MOTTO & PERSEMBAHAN

*” Kesabaran adalah hal yang sulit untuk diterapkan, maka kali ini saya yang akan berusaha menerapkannya”.*

*Kupersembahkan Karyaku Yang sederhana Ini kepada :*

- 1. Tuhan Yang Maha Esa ALLAH SWT yang sudah memberikan kesehatan selalu dan melancarkan dalam mngerjakan tugas akhir saya ini.*
- 2. Untuk ayah dan mama terima kasih ku ucapkan sudah membesarkanku dan selalu mendoakanku*
- 3. Terimakasih dosen pembimbing Ninik Ambar Sari,S.Kep.,Ns, M.Kep dan Rudianto,S.Kep.,Ns yang telah sabar dan baik hati membimbing saya*
- 4. Teman-teman mahasiswa prodi DIII Keperawatan STIKES Hang Tuah Surabaya Angkatan “KUMARA 23”*
- 5. Untuk teman sekelompokku yang baik hati dan tidak sombong Elyta dan Aden yang terunch-unch*
- 6. Untuk kakak yang selalu memberi semangat*

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya kepada penulis, sehingga saya dapat menyelesaikan karya tulis ini sesuai dengan waktu yang telah ditentukan. Karya tulis ini disusun sebagai salah satu syarat dalam menyelesaikan program Ahli Madya Keperawatan.

Saya menyadari bahwa keberhasilan dan kelancaran karya tulis bukan hanya kemampuan saya, tetapi banyak ditentukan oleh bantuan dari berbagai pihak, yang telah ikhlas membantu saya demi terselesainya penulisan, oleh karena itu pada kesempatan ini saya menyampaikan terima kasih dan penghargaan yang sebesar-besarnya kepada:

- 1 Laksamana Pertama TNI dr. Radito Sosanto, Sp.THT-K-L., Sp.KL selaku Kepala RUMKITAL Dr. Ramelan Surabaya, yang telah memberikan ijin lahan praktek untuk penyusunan karya tulis dan selama kami berada di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Hang Tuah Surabaya.
- 2 Ibu Wiwiek Liestyningrum, S.Kp., M.Kep selaku Ketua Stikes Hang Tuah Surabaya yang telah memberikan kesempatan pada kami untuk praktik di Rumah Sakit Jiwa Menur dan menyelesaikan pendidikan di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Stikes Hang Tuah Surabaya.
- 3 Ibu Dya Sustrami, S.Kep.,Ns.,M.Kes selaku Kepala Program studi D-III Keperawatan yang selalu memberikan dorongan penuh dengan wawasan dalam meningkatkan kualitas sumber daya manusia
- 4 Ibu Ninik Ambar Sari, S.Kep, Ns, M.Kep dan Bapak Rudianto, S.Kep.,Ns selaku pembimbing dan penguji yang telah bersedia meluangkan waktu, tenaga dan pikiran serta perhatian dalam memberikan dorongan, bimbingan, waktu,

tenaga, dan pikiran serta perhatian dalam memberikan dorongan, bimbingan, arahan, masukan dalam penyelesaian Karya Tulis Ilmiah.

- 5 Sahabat-sahabat seperjuangan tersayang dalam naungan Stikes Hang Tuah Surabaya yang telah memberikan dorongan semangat sehingga karya tulis ilmiah ini dapat terselesaikan, saya hanya dapat mengucapkan semoga hubungan persahabatan tetap terjalin
- 6 Semua pihak yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu, terima kasih bnatuannya. Saya hanya bisa berdoa semoga Allah SWT membalas amal kebaikan semua pihak yang telah membantu dalam proses penyelesaian karya tulis ilmiah ini

Selanjutnya saya menyadari bahwa karya tulis ilmiah ini masih banyak kekurangan dan masih jauh dari kesempurnaan. Maka dari itu saran dan kritik yang konstruktif senantiasa saya harapkan . Akhirnya saya berharap, semoga karya tulis ilmiah ini dapat memberikan manfaat bagi siapa saja yang membaca terutama bagi Civitas Stikes Hang Tuah Surabaya.

Surabaya, Februari 2020

Penulis

## DAFTAR ISI

<b>KARYA TULIS ILMIAH .....</b>	<b>i</b>
<b>KARYA TULIS ILMIAH .....</b>	<b>i</b>
<b>SURAT PERNYATAAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN .....</b>	<b>iv</b>
<b>MOTTO &amp; PERSEMBAHAN .....</b>	<b>v</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xii</b>
<b>BAB 1 PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.3 Tujuan Penulisan.....	3
1.4 Manfaat Penulisan.....	4
1.5 Metode Penulisan .....	5
1.6 Sistematika Penulisan .....	6
<b>BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>7</b>
2.1 Konsep Anatomi dan Fisiologi Otak.....	7
2.2 Konsep Penyakit .....	9
2.3 Konsep Ventilator .....	14
2.4 Konsep Asuhan Keperawatan .....	19
2.5 Kerangka Masalah.....	29
<b>BAB 3 TINJAUAN KASUS.....</b>	<b>30</b>
3.1 Pengkajian .....	30
3.2 Analisa Data .....	43
3.3 Intervensi.....	45
3.4 Implementasi dan Evaluasi Keperawatan .....	49
<b>BAB 4 PEMBAHASAN .....</b>	<b>69</b>
4.1 Pengkajian.....	69
4.2 Diagnosa Keperawatan.....	75
4.4 Pelaksanaan .....	78
4.5 Evaluasi.....	78

<b>BAB 5 PENUTUP</b> .....	<b>80</b>
5.1 Simpulan .....	80
5.2 Saran .....	82
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	<b>83</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Sifat dan Fungsi Saraf Kranial (Munir, 2017).....	9
Tabel 3.1 Hasil Pemeriksaan Laboratorium.....	36
Tabel 3.2 Lembar Pemberian Terapi.....	42
Tabel 3.3 Analisa Data.....	43
Tabel 3.4 Daftar Prioritas Masalah.....	44
Tabel 3.5 Intervensi Asuhan Keperawatan.....	45
Tabel 3.6 Implementasi dan Evaluasi Asuhan Keperawatan hr ke 1.....	49
Tabel 3.7 Implementasi dan Evaluasi Asuhan Keperawatan hr ke 2.....	51
Tabel 3.8 Implementasi dan Evaluasi Asuhan Keperawatan hr ke 3.....	60
Tabel 3.9 Evaluasi Sumatif.....	68

## DAFTAR GAMBAR

2.1 Anatomi Otak.....	8
2.2 Ventilator.....	14
2.3 Kerangka Masalah.....	29
3.1 Hasil CT Scan Kepala.....	37
3.2 Hasil CT Scan Kepala.....	38
3.3 Hasil Foto Thorax.....	39
3.4 Hasil Foto Thorax.....	40
3.5 Hasil Foto USG.....	41

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 SOP Nebulizer .....	87
Lampiran 2 SOP Suction.....	89

# **BAB 1 PENDAHULUAN**

## **1.1 Latar Belakang**

Perdarahan intrakranial adalah perdarahan yang terjadi pada jaringan otak biasanya akibat robekan pembuluh darah yang ada dalam jaringan otak. Pada pemeriksaan CT Scan didapatkan lesi perdarahan di anatar neuron otak yang relatif normal. Indikasi dilakukan operasi adanya daerah hiperdens, diameter > 3 cm, perifer, adanya pergeseran garis tengah (Huda & Kusuma, 2015). Apabila perdarahan ICH tidak segera diatasi akan menyebabkan beberapa komplikasi antaranya herniasi, peningkatan TIK, kejang. Banyaknya masyarakat yang kurang mengetahui tanda dan gejala ICH menyebabkan *golden periode* pada pasien terlewat dan dapat menyebabkan kematian pada penderita.

*Intra Cerebral Hemorrhage* (ICH) adalah subtype stroke yang dikaitkan dengan mortalitas tinggi ( $\pm$  40% pada satu bulan) dan mereka yang bertahan hidup sering memiliki gangguan neurologis utama. Stroke merupakan penyebab kematian utama di berbagai negara. Insidensi strok kira-kira 795.000 kasus pertahun (strok baru 700.000 kasus), 20% diantaranya meninggal dalam tahun pertama setelah kejadian strok. Diperkirakan pada tahun 2050 jumlah ini akan meningkat menjadi 1 juta pertahun. Di Indonesia, stroke merupakan penyebab kematian tertinggi sama dengan penyakit jantung (Riset Kesehatan Dasar, 2018). Walau sejak tahun 2000–2010, angka kematian akibat stroke sudah menurun 22,8%, namun terdapat kecenderungan peningkatan kasus stroke dalam hal kematian, kejadian, maupun kecacatan dinegara berkembang. Studi pendahuluan yang dilakukan peneliti pada tanggal 28 Januari 2020 di RSPAL dr.

Ramelan Surabaya di ruang ICU IGD, didapatkan yang menderita ICH dari bulan Oktober sampai Januari 2020 sebanyak 123 (50%) pasien dari 246 pasien.

Menurut Raisa (2014) penyebab perdarahan intraserebral, antara lain hipertensi, aneurisma, malformasi arteroivenous, neoplasma, gangguan koagulasi, antikoagulan, vaskulitis, trauma, dan idiopatik. Perdarahan intraserebral berlaku secara mendadak. Setengah dari pada jumlah penderita mengeluh serangan dimulai dengan nyeri kepala yang berat dan sering sewaktu melakukan aktivitas. Namun pada penderita yang usianya lebih lanjut nyeri kepalanya lebih ringan atau tidak ada. Gejala disfungsi menggambarkan perkembangan yang terus menerus memburuk dari pada perdarahan. Gejala klinis stroke *Intra Cerebral Hemorrhage* (ICH) meliputi kelemahan, kelumpuhan setengah badan, kesemutan, hilang sensasi atau mati rasa setengah badan. Selain itu, setengah orang juga mengalami sulit berbicara atau bicara pelo, merasa bingung, masalah penglihatan, mual, muntah, kejang dan kehilangan kesadaran secara umum (FKUI-RSCM, 2015). Dan masalah keperawatan yang sering muncul pada penyakit *Intra Cerebral Hemorrhage* (ICH), seperti : Bersihan jalan nafas tidak efektif, Hipertermia, Resiko perfusi jaringan serebral.

Pengendalian factor resiko melalui pengobatan. Gaya hidup yang dimaksud meliputi diit tidak sehat, obesitas, rokok, dan kurang aktivitas fisik (Sinaga & Sembiring, 2019). Pada Bersihan jalan nafas tidak efektif dapat dilakukan tindakan monitoring suaran nafas tambahan, fisioterapi dada dan melakukan suction, sedangkan pada hipertermia dapat dilakukan tindakan monitoring suhu tubuh pasien dan kolaborasi pemberian cairan dan elektrolit intravena, pada Resiko perfusi jaringan serebral dapat dilakukan tindakan monitor

frekuensi jantung, monitor tanda-tanda vital, monitor perlambatan dan ketidaksimetrisan pupil, kolaborasi pemberian obat untuk otak (SIKI, 2018).

## **1.2 Rumusan Masalah**

Untuk mengetahui lebih lanjut dari perawatan penyakit ini maka penulis akan melakukan kajian lebih lanjut dengan melakukan asuhan keperawatan *Intra Cerebral Hemorrhage* (ICH) dengan membuat rumusan masalah sebagai berikut “Bagaimanakah asuhan keperawatan pada pasien dengan diagnose *Intra Cerebral Hemorrhage* (ICH) di Ruang ICU IGD RSPAL dr. Ramelan Surabaya”

## **1.3 Tujuan Penulisan**

### **1.3.1 Tujuan Umum**

Mahasiswa mampu mengidentifikasi asuhan keperawatan pada pasien dengan diagnosa medis *Intra Cerebral Hemorrhage* (ICH) di ruang ICU IGD RSPAL Dr. Ramelan Surabaya.

### **1.3.2 Tujuan Khusus**

1. Mengkaji pasien dengan diagnose *Intra Cerebral Hemorrhage* (ICH) + *Subdural Hemorrhage* (SDH) di ruang ICU IGD RSPAL Dr. Ramelan Surabaya.
2. Merumuskan diagnosa keperawatan pada pasien dengan diagnosea *Intra Cerebral Hemorrhage* (ICH) + *Subdural Hemorrhage* (SDH) di ruang ICU UGD RSPAL Dr. Ramelan Surabaya.
3. Merencanakan asuhan keperawatan pada pasien dengan diagnose *Intra Cerebral Hemorrhage* (ICH) + *Subdural Hemorrhage* (SDH) di ruang ICU IGD RSPAL Dr. Ramelan Surabaya.

4. Melaksanakan asuhan keperawatan pada pasien dengan diagnosa *Intra Cerebral Hemorrhage (ICH) + Subdural Hemorrhage (SDH)* di ruang ICU IGD RSPAL Dr. Ramelan Surabaya.
5. Mengevaluasi pasien dengan diagnosa *Intra Cerebral Hemorrhage (ICH) + Subdural Hemorrhage (SDH)* di ruang ICU IGD RSPAL Dr. Ramelan Surabaya.
6. Mendokumentasikan asuhan keperawatan pasien dengan diagnosa *Intra Cerebral Hemorrhage (ICH) + Subdural Hemorrhage (SDH)* di ruang ICU IGD RSPAL Dr. Ramelan Surabaya.

#### **1.4 Manfaat Penulisan**

Terkait dengan tujuan, maka tugas akhir ini diharapkan dapat memberi manfaat :

1. Akademis, hasil karya tulis ilmiah ini merupakan sumbangan bagi ilmu pengetahuan khususnya dalam hal asuhan keperawatan pada klien dengan *Intra Cerebral Hemorrhage (ICH)*
2. Secara praktis, tugas akhir ini akan bermanfaat bagi :
  - a. Bagi pelayanan keperawatan di rumah sakit  
Hasil karya tulis ilmiah ini, dapat menjadi masukan bagi pelayanan di rumah sakit agar dapat melakukan asuhan keperawatan klien *Intra Cerebral Hemorrhage (ICH)* dengan baik.
  - b. Bagi peneliti  
Hasil penelitian ini dapat menjadi salah satu rujukan bagi peneliti berikutnya, yang akan melakukan karya tulis ilmiah pada asuhan keperawatan klien *Intra Cerebral Hemorrhage (ICH)*.

c. Bagi profesi kesehatan

Sebagai tambahan ilmu bagi profesi keperawatan dan memberikan pemahaman yang lebih baik tentang asuhan keperawatan pada klien *Intra Cerebral Hemorrhage* (ICH).

## **1.5 Metode Penulisan**

### **1.5.1 Metode**

Metode deskriptif yaitu metode yang sifatnya mengungkapkan peristiwa atau gejala yang terjadi pada waktu sekarang yang meliputi studi kepustakaan yang mempelajari, mengumpulkan, membahas data dengan studi pendekatan proses keperawatan dengan langkah-langkah pengkajian, diagnosis, perencanaan, pelaksanaan dan evaluasi..

### **1.5.2 Teknik Pengumpulan Data**

1. Wawancara

Data ini diambil melalui dialog dengan pasien, keluarga pasien, perawat ruangan dan tim medis lain.

2. Observasi

Data yang diambil melalui keadaan pasien, percakapan dengan keluarga klien, perawat ruangan dan tim medis lain

3. Pemeriksaan fisik

Meliputi pemeriksaan fisik, pemeriksaan laboratorium dan pemeriksaan penunjang pasien.

### **1.5.3 Sumber Data**

1. Data sekunder

Data yang diperoleh dari keluarga pasien, perawat ruangan, rekam medis pasien, hasil pemeriksaan dan tim medis lain.

## **1.6 Sistematika Penulisan**

Supaya lebih jelas dan lebih mudah dalam mempelajari dan memahami karya tulis ilmiah ini, secara keseluruhan dibagi menjadi tiga bagian, yaitu :

1. Bagian awal, memuat halaman judul, persetujuan komisi pembimbing, pengesahan, motto dan persembaha, kata pengantar, daftar isi.
2. BAB 1 : Pendahuluan, berisi tentang latar belakang masalah, tujuan, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan karya tulis ilmiah.  
BAB 2 : Tinjauan pustaka, berisi tentang konsep penyakit dari sudut medis dan asuhan keperawatan klien dengan diagnosa *Intra Cerebral Hemorrhage* (ICH), serta kerangka masalah.  
BAB 3 : Tinjauan kasus berisi tentang diskripsi data hasil pengkajian, diagnosa, perencanaan, pelaksanaan dan evaluasi.  
BAB 4 : Pembahasan berisi tentang perbandingan antara teori dengan kenyataan yang ada di lapangan  
BAB 5 : Penutup, berisi tentang simpulan dan saran.
3. Bagian akhir, terdiri dari daftar pustaka dan lampiran.

## **BAB 2**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

Dalam bab 2 ini akan diuraikan secara teoritis mengenai konsep penyakit dan asuhan keperawatan *Intra Cerebral Hemorrhage* (ICH). Konsep penyakit akan diuraikan masalah-masalah yang muncul pada penyakit *Intra Cerebral Hemorrhage* (ICH) melakukan asuhan keperawatan yang terdiri dari pengkajian, diagnosa, perencanaan, pelaksanaan, evaluasi.

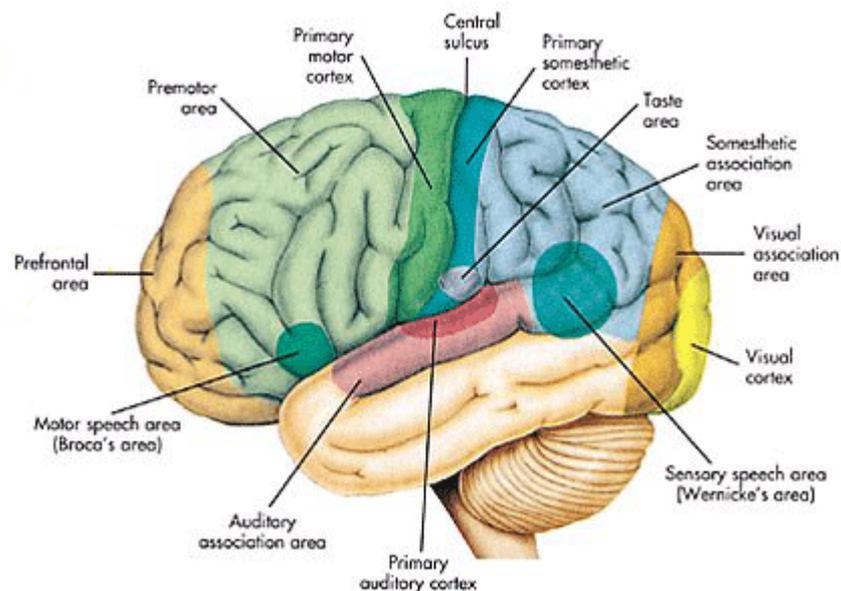
#### **2.1 Konsep Anatomi dan Fisiologi Otak**

##### **2.1.1 Anatomi Fisiologi Otak**

Otak manusia kira-kira mencapai 2% dari berat badan dewasa. Otak menerima 15% dari curah jantung memerlukan sekitar 20% pemakaian oksigen tubuh, dan sekitar 400 kilokalori energi setiap harinya. Otak bertanggung jawab terhadap bermacam-macam sensasi atau rangsangan terhadap kemampuan manusia untuk melakukan gerakan-gerakan yang disadari, dan kemampuan untuk melaksanakan berbagai macam proses mental, seperti ingatan atau memori, perasaan emosional, intelegensi, berkomunikasi, sifat atau kepribadian, dan pertimbangan. Berdasarkan gambar dibawah, otak dibagi menjadi lima bagian, yaitu otak besar (*Serebrum*), otak kecil (*Serebelum*), otak tengah (*Mesensefalon*), otak depan (*Diensefalon*), dan jembatan varol (*Pons Varoli*) (Ulfah, 2017)

Otak besar (*Serebrum*) merupakan bagian terbesar dan terdepan dari otak manusia. Otak besar mempunyai fungsi dalam mengatur semua aktivitas mental, yang berkaitan dengan kepandaian (Intelegensi), ingatan (memori), kesadaran, dan pertimbangan. Otak besar terdiri atas Lobus Oksipitalis sebagai pusat pendengaran, dan Lobus frontalis yang berfungsi sebagai pusat kepribadian dan

pusat komunikasi. Otak kecil (*Serebelum*) mempunyai fungsi utama dalam koordinasi terhadap otot dan tonus otot, keseimbangan dan posisi tubuh. Bila ada rangsangan yang merugikan atau berbahaya maka gerakan sadar yang normal tidak mungkin dilaksanakan. Otak kecil juga berfungsi mengkoordinasikan gerakan yang halus dan cepat. Otak Tengah (*Mesensefalon*), terletak di depan otak kecil dan jembatan varol. Otak tengah berfungsi penting pada refleks mata, tonus otot serta fungsi posisi atau kedudukan tubuh. Otak Depan (*Diensefalon*), terdiri atas dua bagian, yaitu thalamus yang berfungsi menerima semua rangsang dari reseptor kecuali bau, dan hipotalamus yang berfungsi dalam pengaturan suhu, pengaturan nutrisi, penjaagaan agar tetap bangun, dan penumbuhan sikap agresif. Jembatan Varol (*Pons Varoli*), merupakan serabut saraf yang menghubungkan otak kecil bagian kiri dan kanan. Selain itu, menghubungkan otak besar dan sumsum tulang belakang.



**Gambar 2.1** Anatomi Otak

### 2.1.2 Sifat dan Fungsi Saraf Kranial

Ada 12 pasang saraf cranialis. Beberapa adalah serabut campuran, yaitu gabungan saraf motorik dan saraf sensorik, sementara yang lain hanya saraf motoric, ataupun hanya saraf sensorik.

**Tabel 2.1** Sifat dan Fungsi Saraf Kranial (Munir, 2017)

Saraf Kranial	Tipe	Fungsi
<i>Olfaktorius (N I)</i> <i>Okulomotorius (N III)</i>	Sensorik Motorik Parasimpatis	Penerimaan dan persepsi bau Otot gerak bola mata dan otot Levator Palpebra, otot pupil
<i>Troklearis (N IV)</i> <i>Abdusen (N VI)</i> <i>Trigeminus (N V)</i> <i>Fasialis (N VII)</i>	Motorik Motorik Sensorik Motorik	Otot gerak bola mata arah medioinferior Otot gerak bola mata arah lateral Saraf sensori wajah
<i>Vestibulococlearis (N VIII)</i>	Sensorik Motorik Parasimpatis	Menggerakkan otot wajah, pengecap lidah 2/3 depan Kelenjar air mata Pendengaran dan Keseimbangan tubuh
<i>Glosofaringeal (N IX)</i> <i>Vagus (N X)</i>	Sensorik Motorik Sensorik Motorik Parasimpatis	Berfungsi menelan dan Bersuara Menelan Bersuara Saraf otonom parasimpatis
<i>Assecorius (N XI)</i> <i>Hypoglossus (N XII)</i>	Motorik Motorik	Menggerakkan leher dan bahu Menggerakkan lidah

## 2.2 Konsep Penyakit

### 2.2.1 Definisi Intra Cerebral Hemorrhage (ICH)

*Intra Cerebral Hemorrhage* (ICH) adalah ekstravasi darah yang berlangsung spontan dan mendadak ke dalam parenklim otak yang bukan disebabkan oleh trauma (Non Traumatis) (Munir, 2017). *Intra Cerebral Hemorrhage* (ICH) adalah perdarahan yang terjadi pada jaringan otak biasanya akibat robekan pembuluh darah yang ada dalam jaringan otak. Pada pemeriksaan

CT Scan didapatkan lesi hiperdens yang mengikuti arah girus-girus serebri di daerah yang konservatif, tidak memerlukan terapi operatif (Huda & Kusuma, 2015).

### **2.2.2 Etiologi**

*Intra Cerebral Hemorrhage* (ICH) bukan disebabkan oleh benturan antara parenkim otak dengan tulang tengkorak, tetapi disebabkan oleh gaya akselerasi dan deselerasi akibat trauma yang menyebabkan pecahnya pembuluh darah yang terletak lebih dalam, yaitu di parenkim otak atau pembuluh darah kortikal dan subkortikal (FKUI-RSCM, 2015).

Penyebab utama stroke ICH dapat dikelompokkan dalam tiga kategori menurut (Munir, 2017) yaitu :

1. Faktor anatomik pembuluh darah otak adalah *Arteriovenous Malformation* (AVM), *Microaneurisme*, *Amyloid angiopathy*, *Cerebral venous disease* (CVOD)
2. Faktor dinamik yaitu hipertensi
3. Faktor hemostatik yaitu dengan trombosit atau system koagulasi darah, penggunaan terapi obat antikoagulan

### **2.2.3 Patofisiologi**

Sebagian besar ICH terjadi secara spontan, disebabkan oleh hipertensi yang lama, usia, volume hematoma, nilai Skala Koma Glasgow (GCS, *Glasgow Coma Scale*), dan adanya darah intraventikular merupakan variable prognostic yang paling penting. Lokasi yang lazim untuk ICH adalah ganglia basalis, kapsula eksterna, serebelum, dan batang otak yang disebabkan oleh ruptur arteri yang perforasi. Namun, perdarahan dalam fosa posterior membawa prognosis lebih buruk dari pada perdarahan supratentorial dan sering memerlukan dekompresi

bedah. Factor resiko yang teridentifikasi meliputi antikoagulasi, trombolisis, terapi antitrombosit, ras Afrika-Amerika, penyakit ginjal stadium terminal, hipokolesterolemia, vasculitis, amyloidosis, diabetes melitus, dan penyalahgunaan alcohol, tembakau, heroin, atau simpatomimetik. Gangguan structural seperti malformasi arterivenosa, aneurisma intrakranial, dan neoplasia sering ditemukan pada pasien muda. ICH juga dapat terjadi akibat konversi hemoragik pada stroke iskemik atau trauma (Greenberg, 2008).

Mekanisme ICH yang sering terjadi adalah faktor dinamik yang berupa peningkatan tekanan darah. Hipertensi kronis yang menyebabkan pembuluh darah arteriol yang berdiameter 100-400 mikrometer mengalami perubahan yang patologik. Perubahan tersebut berupa lipohyalinosis, fragmentasi, nekrosis fibrinoid, dan mikroaneurisma (Charcot Bouchard) pada arteria perforans kecil di otak. Kenaikan tekanan darah secara mendadak ini dapat menginduksi pecahnya pembuluh darah. Jika pembuluh darah tersebut pecah, maka akan menyebabkan perdarahan. Perdarahan dapat berlanjut sehingga 6 jam dan jika volume perdarahan besar sehingga akan menyebabkan kerusakan pada struktur anatomiotak justru menyebabkan gejala klinis. Perdarahan yang luas ini boleh menyebabkan destruksi jaringan ota, peningkatan intracranial (TIK), penurunan perfusi ke otak, gangguan drainase otak dan yang lebih berat dapat menyebabkan herniasi otak (Munir, 2017).

#### **2.2.4 Manifestasi Klinis**

Perdarahan intraserebral berlaku secara mendadak. Setengah dari pada jumlah penderita mengeluh serangan dimulai dengan nyeri kepala yang berat dan sering sewaktu melakukan aktivitas. Namun pada penderita yang usianya lebih lanjut nyeri kepalanya lebih ringan atau tidak ada. Gejala disfungsi menggambarkan perkembangan yang terus memburuk dari pada perdarahan. Gejala klinis stroke ICH meliputi kelemahan atau kelumpuhan setengah badan, kesemutan, hilang sensasi atau mati rasa setengah badan. Selain itu, setengah orang juga mengalami sulit bicara atau bicara pelo, mulutnya merot kesamping, merasa bingung, masalah penglihatan, mual, muntah, kejang dan kehilangan kesadaran secara umum (Munir, 2017). Gejala klinis yang ditimbulkan oleh ICH antara lain penurunan kesadaran. Derajat penurunan kesadaran dipengaruhi oleh mekanisme dan energi dari trauma yang dialami (FKUI-RSCM, 2015).

#### **2.2.5 Tanda dan Gejala**

Tanda gejala meliputi kelemahan, kelumpuhan setengah badan, kesemutan, hilang sensasi atau mati rasa setengah badan. Selain itu, setengah orang juga mengalami sulit berbicara atau bicara pelo, merasa bingung, masalah penglihatan, mual, muntah, kejang dan kehilangan kesadaran secara umum (FKUI-RSCM, 2015).

#### **2.2.6 Pemeriksaan Penunjang**

Pemeriksaan CT Scan dapat dilakukan untuk mengevaluasi adanya ICH. Gambaran yang dapat diberikan oleh CT Scan antara lain satu atau lebih hematoma yang terlokalisir dan kadang-kadang terletak pada lokasi yang dalam. Selain itu, dapat juga ditemukan edema pada area disekelilingi hematoma. Jika pada CT Scan pertama tidak ditemukan perdarahan yang tidak sesuai dengan

energi trauma, atau jika terdapat perdarahan intra serebral yang sedikit, maka sebaiknya dilakukan pemeriksaan CT Scan *follow up* untuk mendeteksi *delayed* ICH (FKUI-RSCM, 2015). CT Scan kepala didapatkan gambaran hyperdense, MRI Kepala, MR Angiografi Serebral, X Ray Thorax (Munir, 2017).

### **2.2.7 Penatalaksanaan Medis**

Tatalaksana ICH dapat berupa konservatif atau operatif. Menegemen operatif dapat dilakukan jika terdapat indikasi berupa penurunan kesadaran dan adanya pergeseran atau *shifting* garis tengah dan letak hematoma pada regio lobus temporal karena dapat menimbulkan herniasi meskipun tidak terdapat peningkatan intracranial (FKUI-RSCM, 2015). Sedangkan, terapi stroke pendarahan intraserebral menurut (Munir, 2017) :

1. Evaluasi cepat dan diagnosis
2. Terapi umum (*supportif*) yaitu stabilisasi jalan nafas dan pernafasan, stabilisasi hemodinamik/sirkulasi, pemeriksaan awal fisik umum, pengendalian peninggian TIK, penanganan transformasi hemoragik, pengendalian kejang.
3. Pengendalian suhu tubuh pemeriksaan penunjang
4. Tindakan bedah pada ICH : keputusan mengenai apakah dioperasi dan kapan dioperasi masih tetap kontroversial
5. Tidak dioperasi apabila : pasien dengan perdarahan kecil (<10cm<sup>3</sup>) atau deficit neurologis minimal, pasien dengan GCS <4. Meskipun pasien GCS <4 dengan perdarahan intraserebral disertai kompresi batang otak masih mungkin untuk *life saving*.
6. Dioperasi apabila : pasien dengan perdarahan selebar >3 cm dengan perburukan klinis atau kompresi batang otak dan hidrosefalus dari

obstruksi ventrikel harus secepatnya dibedah, ICH dengan lesi structural seperti aneurisma malformasi AV atau angiona cavernosa dibedah jika mempunyai harapan outcome yang baik dan lesi strukturnya terjangkau, pasien usia muda dengan perdarahan lebar sedang sehingga besar yang memburuk, pembedahan untuk mengevakuasi hematoma terhadap pasien usia muda dengan perdarahan lebar yang luas (>50 cm<sup>3</sup>) masih menguntungkan.

### **2.2.8 Pencegahan**

*Intra Cerebral Hemorrhage* (ICH) dapat dicegah modifikasi gaya hidup dan pengendalian factor resiko melalui pengobatan. Gaya hidup yang dimaksud meliputi diit tidak sehat, obesitas, rokok, dan kurang aktivitas fisik (Sinaga & Sembiring, 2019).

### **2.2.9 Komplikasi**

Menurut (Munir, 2017) adalah herniasi, TIK meningkat, kejang.

## **2.3 Konsep Ventilator**

### **2.3.1 Definisi Ventilator**

Ventilator atau ventilasi mekanik adalah alat bantu pernafasan yang memberikan tekanan positif melalui jalan nafas buatan (Hygrobac, 2012). Terapi suportif utama untuk pasien kritis adalah pengertian dari ventilasi mekanik, terapi ini merupakan hal yang sering dilakukan di ICU.



**Gambar 2.2 Ventilator**

### **2.3.2 Klasifikasi**

Ventilator mekanis dapat diklasifikasikan berdasarkan cara alat tersebut mendukung ventilasi menurut Smeltzer (2008) terdapat dua kategori, yaitu :

1. Ventilator tekanan negatif, ventilator yang digunakan pada gagal nafas kronik, yang berhubungan dengan kondisi neurovaskuler seperti poliomyelitis, distrofi muskular, sklerosis lateral, amiotrofik, dan miestania gravis. Terdapat beberapa jenis tekanan negatif yaitu *Iron Lung* memberikan tekanan negative pada dinding dada untuk mecentuskan inspirasi, *Body Wrap* dan *Chest Ciurass* yang menciptakan bilik tekanan negatif disekitar toraks dan abdomen, jenis ventilator ini hanya digunakan pada pasien tertentu.
2. Ventilator tekanan positif, Ventilator tekanan positif mengembungkan paru-paru dengan mengeluarkan tekanan positif pada jalan napas, serupa dengan mekanisme di bawah, dan dengan demikian mendorong alveoli

untuk mengembang selama inspirasi. Ekspirasi terjadi secara pasif. Pada ventilator jenis ini diperlukan intubasi endotrakea atau trakeostomi (Smeltzer, 2008). Terdapat 4 jenis tekanan positif yaitu ventilator siklus volume yaitu memberikan udara dalam jumlah konstan yang telah diset, ventilator siklus tekanan menghasilkan suatu aliran gas yang mengembang paru sampai tekanan jalan nafas yang telah diset, ventilator siklus waktu yaitu Diprogram untuk memberikan sejumlah gas pada periode waktu tertentu melalui penyesuaian rasio inspirasi terhadap ekspirasi, dan ventilator jet frekuensi tinggi.

### **2.3.3 Indikasi**

Indikasi pemakaian ventilator atau ventilasi mekanik menurut Krisna (2015) adalah henti jantung (*Cardiac Arrest*), henti nafas (*Respiratory Arrest*), hipoksemia yang tidak teratasi dengan obat-obatan dan pemberian oksigen *non invasive*, kelelahan pernafasan yang tidak responsive dengan obat-obatan dan pemberian oksigen *non invasive*, gagal nafas atau dengan takipneu, penggunaan otot-otot pernafasan tambahan, penurunan kesadaran, saturasi oksigen menurun drastis, tindakan pembedahan yang menggunakan anestesi umum, peningkatan tekanan intra kranial.

### **2.3.4 Mode Ventilator**

Mode ventilator terbagi menjadi 3 target utama menurut Krisna (2015) yaitu:

- a. Target volume yang besarnya volume udara masuk kedalam paru-paru pasien tergantung kepada udara masuk ke dalam paru-paru pasien tergantung pada *volume tidal* (TV) dan atau *menit volume* (MV) yang kita tentukan pada mesin ventilator. Mode-mode dengan target volume

diantaranya *Volume Control* (VC), CMV, IPPV, (S) CMV, SIMV (Servo 900C) dan APV cmv.

- b. Target Tekanan (Pressure) yaitu besarnya volume udara yang masuk ke dalam paru-paru pasien tergantung pada besarnya tekanan udara inspirasi atau *Inspiratory Pressure Level* (IPL) yang kita tentukan pada mesin ventilator. Pada mode ini, jumlah TV atau MV tidak perlu kita tentukan karena besarnya volume udara yang dihasilkan tergantung pada kecukupan IPL yang kita set pada mesin ventilator. Mode-mode dengan target tekanan diantaranya adalah *Pressure Control* (PC), PS, BIPAP ASSIST, CPAP ASB, PCV+, P supp, DUO PAP, APRV, SPON, dan NIV.
- c. Gabungan Volume dan Tekanan adalah besarnya volume dan tekanan udara dalam paru-paru pasien tergantung pada TV (atau MV) dan IPL yang kita tentukan pada mesin. Mode-mode dengan target gabungan volume dan tekanan diantaranya SIMV + PS, IPPV (Drager tipe savina), SIMV (Galileo, Drager tipe savina, Evita 2 dura dan Evita 4 edition), MMV, ILV, APV simv, dan ASV.

### **2.3.5 Alarm Ventilator**

Penyebab umum alarm pada ventilator menurut Jones & fix (2009) adalah menggigit selang endotrakeal, pasien membutuhkan suction, batuk, tersedak selang endotrakeal, pasien melawan atau tidak “sinkron” dengan ventilator, pasien mencoba berbicara, pasien mengalami apnea, selang ventilator tertekuk, balon selang endotrakeal memerlukan lebih banyak udara, kebocoran pada selang endotrakeal, kelebihan air didalam selang ventilator, kebocoran udara dari selang dada (*Chest Tube*) jika terpasang, peningkatan paru yang *noncompliance*, edema paru, peningkatan retensi jalan nafas, pneumotoraks atau hematoraks.

### 2.3.6 Penyapihan (*Weaning*)

Proses *weaning* (penyapihan) dimulai jika penyebab gagal nafas sudah teratasi, parameter Analisa gas darah dalam batas normal, pernafasan spontan pasien sudah cukup kuat memenuhi TV optimal dan mode yang digunakan sudah memungkinkan untuk diberikan bantuan minimal. Ada beberapa syarat ekstubasi menurut Krisna (2015) adalah AGD dalam batas normal, pola nafas, tekanan darah, dan frekuensi jantung dalam batas normal dengan bantuan inotropik minimal, factor penyebab gagal nafas sudah teratasi, dapat melakukan batuk secara efektif, complain paru adekuat, secara klinis pasien sudah siap untuk dilakukan ekstubasi, nilai RSBI (*Rapid Shallow Breathing Index*) <105 dengan bantuan IPL < 7 cmH<sub>2</sub>O.

### 2.3.7 Komplikasi

Ada beberapa komplikasi menggunakan ventilator menurut Krisna (2015):

a. Infeksi Nosokomial

Kolonisasi bakteri pada jalan nafas merupakan, hal yang sangat potensial pada pasien-pasien yang terpasang ETT. Dan ini sangat beresiko untuk terjadinya infeksi secara nosocomial. Infeksi yang paling sering adalah VAP (*Ventilator Acquired Pneumonia*) yaitu pneumonia yang timbul lebih dari 48-72 jam setelah intubasi (pemasangan ventilator).

b. Barotrauma atau Volutrauma

Barotrauma atau Volutrauma adalah komplikasi dari ventilator atau dikenal dengan istilah VILI (*Ventilator Induce Lung Injury*) terjadi karena penggunaan tekanan dan atau volume yang terlalu tinggi sehingga alveolus mengalami rupture dan ini akan mengakibatkan udara dari luar masuk kedalam ruang interstitial, ruang mediastinum, ruang pleura (menyebabkan pneumothoraks),

jaringan subkutan (menyebabkan emfisema subkutan), pericardium (menyebabkan tamponade) dan ke dalam ruang peritonium.

c. Curah Jantung (Cardiac Output)

Penggunaan PEEP yang terlalu tinggi akan mengakibatkan penurunan *preload* ventrikel kanan. Venous return dan *ventikuler filling* menjadi menurun karena dilatasi ventrikel tertekan oleh tekanan intratorakal yang meningkat. Jika isi secukup menurun, maka curah jantung pun mengalami penurunan. keadaan klinis ditunjukkan dengan hipotensi dan takikardia yang mendadak sesaat setelah pasien terpasang ventilator atau setelah pemilihan PEEP dan TV yang tinggi.

d. Gastrointestinal

Hipomotility dan konstipasi dapat terjadi karena efek dari obat-obatan paralitik, sedasi dan analgetik. Muntah terjadi karena stimulus vagal pada faring. Distensi gaster terjadi karena masuk udara kedalam gaster yang bisa disebabkan oleh kebocoran balon atau kurang posisi ETT. Keadaan ini diatasi dengan pembuangan udara melalui pemasangan NGT dan memperbaiki posisi ETT. Jika balon pecah, reintubasi harus segera dilakukan.

## **2.4 Konsep Asuhan Keperawatan**

### **2.4.1 Pengkajian**

Tahap awal dari proses keperawatan adalah pengkajian, proses pengumpulan data dari berbagai sumber untuk mengevaluasi dan mengidentifikasi status pasien. Data yang dikumpulkan meliputi bio-psiko-sosio-spiritual. Dalam pengkajian terdapat 2 proses yaitu pengumpulan data dan Analisa data (Muttaqin, 2008).

**a) Pengumpulan Data**

Pada tahap ini merupakan kegiatan dalam menghimpun informasi (data-data) dari pasien yang meliputi unsur bio-psiko-spiritual yang komprehensif secara lengkap dan relevan untuk mengenal pasien agar dapat memberarah ke tindakan keperawatan.

**1) Identitas**

Sering menyerang pada laki-laki, karena dipengaruhi oleh pekerjaan dengan mobilitas yang tinggi, dipengaruhi faktor usia (semakin tua akan menimbulkan komplikasi lebih parah).

**2) Keluhan Utama**

Hipertensi dan Cedera Kepala sering menjadi alasan klien untuk meminta pertolongan kesehatan tergantung seberapa jauh dampak dari stroke disertai penurunan tingkat kesadaran.

**3) Riwayat Penyakit Sekarang**

Adanya riwayat hipertensi yang menyebabkan lateralisasi, hemiplegi ataupun hemiparase dan kelemahan anggotagerak bahkan kejang. Sering kali bersifat mendadak saat pasien sedang melakukan aktivitas ataupun istirahat

**4) Riwayat Penyakit Dahulu**

Adanya riwayat hipertensi, diabetes mellitus, penyakit jantung, anemia, riwayat trauma kepala, penggunaan obat-obat adiktif, antikoagulan, aspirin, vasodilator dan kegemukan

**5) Riwayat Kesehatan Keluarga**

Biasanya ada riwayat keluarga yang menderita hipertensi maupun diabetes mellitus.

**6) Riwayat Alergi**

Apakah pasien mempunyai alergi makanan ataupun obat-obatan

**7) Pemeriksaan Fisik**

Setelah melakukan anamnesis yang mengarah pada keluhan-keluhan klien, pemeriksaan fisik, sangat berguna untuk mendukung data dari pengkajian anamnesis. Pemeriksaan fisik sebaiknya dilakukan secara per system (B1-B6) dengan focus pemeriksaan fisik pada pemeriksaan B3 (Brain) yang terarah dan dihubungkan keluhan-keluhan dari klien.

a) Keadaan umum dan tanda-tanda vital : keadaan umum pasien yang lemah, adanya peningkatan tekanan darah pada pasien, suhu tubuh pasien yang tinggi dapat menimbulkan kejang.

b) Pernafasan (B1 : *Breath*)

Bentuk dada biasanya normal, pola nafas kadang ditemukan dyspnea, tidak ada pernafasan cuping hidung, tidak ada otot bantu nafas, suara nafas terdengar ronchi, pernafasan tidak teratur, perkusi dada sonor, kemampuan aktivitas dibantu orang lain.

c) Cardiovaskuler (B2 : *Blood*)

Didapatkan tekanan darah yang menurun atau meningkat, suhu biasanya batas normal, denyut nadi bervariasi, bunyi jantung S1 S2 tunggal, mungkin terdapat murmur, tidak ada pembesaran jantung, tidak ada oedem, akral hangat kering merah.

d) Persarafan (B3 : *Brain*)

Terkadang ditemukan kesadaran menurun, kadang tidak. Bila terjadi gangguan sensori (penglihatan, pendengaran, pembicaraan) tergantung pada letak

lesinya, tanda-tanda rangsangan meningen tidak ditemukan, kadang ditemukan kejang, kehilangan memori. Terdapat reflek babinski, gerakan yang tak terkoordinasi dan tidak dapat membedakan rangsangan.

e) Perkemihan-eliminasi urine (B4 : *Bladder*)

Didapatkan inkontinensia urin atau anuria kadang bladder penuh.

f) Pencernaan (B5 : *Bowel*)

Didapatkan perut kembung, konstipasi ataupun tidak, penurunan peristaltic usus, ketidak mampuan menelan makanan, mual, muntah dan penurunan nafsu makan.

g) Integumen (B6 : *Bone*)

Didapatkan kelemahan otot, kadang juga didapatkan kontraktur sendi.

## 8) **Analisa Data**

Data yang sudah terkumpul selanjutnya dikelompokkan dan dilakukan analisis serta sintesis data. Dalam mengelompokkan data dibedakan atas data subyektif dan data obyektif serta berpedoman pada teori Abraham Maslow yang terdiri atas :

1. Kebutuhan dasar atau fisiologis
2. Kebutuhan rasa aman
3. Kebutuhan cinta dan kasih sayang
4. Kebutuhan harga diri
5. Kebutuhan aktualisasi diri

Menurut Mubarak (2015) data subyektif dan data obyektif yang muncul pada pasien dengan intra cerebral hemoragic antara lain sebagai berikut :

1. Data Subyektif yaitu Hemiparase, wajah asimetris, kelemahan, riwayat kejang, riwayat merokok.
2. Data obyektif yaitu tekanan darah sistol <150, hasil CT Scan menunjukkan adanya peradahan intra cerebral, keterbatasan rentang gerak, gangguan bicara,

Data yang dikelompokkan tadi dianalisis sehingga dapat diambil kesimpulan tentang masalah keperawatan dan kemungkinan penyebab, yang dapat dirumuskan dalam bentuk diagnosis keperawatan meliputi aktual, potensial, dan kemungkinan (Mubarak, Chayatin,dkk.2015) .

#### **2.4.2 Diagnosa Keperawatan**

Menurut Nur arif & kusuma, (2016) adapun diagnose keperawatan yang muncul pada pasien ICH adalah sebagai berikut :

1. Penuruna kapasitas adaptif intracranial berhubungan dengan perdarahan intraserebral
2. Ketidakefektifan pola nafas berhubungan dengan kerusakan neurovascular, kerusakan persepsi atau kognitif, obstruksi trakeobronkial
3. Hambatan mobilitas fisik berhubungan dengan penurunan fungsi motorik sekunder terhadap kerusakan motorik atas
4. Ketidakseimbangan nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh berhubungan dengan peningkatan pemakaian energi untuk metabolisme asupan nutrisi yang kurang
5. Hambatan komunikasi verbal berhubungan dengan efek kerusakan pada hemisfer bahasa atau wicara kiri dan kanan
6. Risiko peningkatan TIK berhubungan dengan peningkatan volume intracranial, penekanan jaringan otak dan edema serebri

7. Deficit perawatan diri hygiene berhubungan dengan mobilitas fisik dan gangguan proses kognitif
8. Gangguan eliminasi : Inkontinensia fungsional berhubungan dengan menurunnya sensasi, disfungsi kognitif, kerusakan komunikasi.

### 2.4.3 Rencana Keperawatan

Adapun rencana keperawatan *Intra Cerebral Hemorrhage* (ICH) menurut SIKI (2018) :

#### **DX 1 : Bersihan Jalan Nafas Tidak Efektif**

Tujuan : Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 1x8 jam diharapkan jalan nafas pasien efektif

Kriteria Hasil :

- a. RR dalam batas normal (12-20 x/menit)
- b. Produksi sputum menurun
- c. Ronkhi menurun
- d. Frekuensi nafas membaik

Intervensi :

1. Catat batuk berlebihan, bunyi alarm tekanan tinggi pada ventilator , secret terlihat pada selang endotrakeal/trakeostomi, peningkatan ronkhi.  
R/ pasien intubasi biasanya mengalami refleks batuk tak efektif, atau pasien dapat mengalami gangguan neuromuscular atau neurosensory. Gangguan kemampuan untuk batuk pasien ini tergantung pada pilihan seperti penghisapan untuk membuang secret.
2. Monitor frekuensi nafas, RR dalam batas normal (12-20 x/menit)  
R/ Mengetahui apabila terjadi abnormal frekuensi nafas pada pasien

3. Monitor bunyi nafas tambahan  
R/ Takipnea biasanya ada pada beberapa derajat dan dapat ditemukan pada penerimaan atau selama stress infeksi akut.
4. Monitor sputum (jumlah, warna)  
R/ Jumlah sputum yang terlalu banyak dapat menghalaangi jalan nafas pada pasien.
5. Kolaborasi pemberian bronkodilator  
R/ Dengan obat medis mempermudah pengenceran sekret sehingga membersihkan jalan nafas.
6. Melakukan fisioterapi dada (vibrasi dan clapping) sebelum suction  
R/ Drainase dan postural bagian penting untuk membuang banyak secret dan memperbaiki ventilasi segmen paru
7. Melakukan penghisapan sekret kurang dari 15 detik  
R/ Penghisapan sekret lebih dari 15 menit dapat membuat pasien kekurangan O<sub>2</sub>

## **Dx 2 : Hipertermia**

Tujuan : Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 1x8 jam diharapkan suhu tubuh dalam rentang normal.

Kriteria hasil :

- a. Suhu tubuh membaik ( $36,5^{\circ}\text{C} - 37^{\circ}\text{C}$ )
- b. Tekanan darah membaik (110/80-130/100 mmHg)

Intervensi :

1. Pantau suhu tubuh pasien

R/ Suhu 38,9 °C – 41,1°C menunjukkan proses penyakit infeksius akut.  
Pola demam dapat membantu dalam diagnosis.

2. Monitor haluaran urine

R/ Peningkatan berat jenis urine atau penurunan haluaran urine menunjukkan perubahan volume sirkulasi atau perubahan perfusi ginjal

3. Kolaborasi pemberian cairan dan elektrolit intravena

R/ Dengan pemberian cairan intravena dapat menurunkan suhu tubuh pasien secara cepat dan dapat mencegah terjadinya komplikasi akibat hipertermia pada pasien dan mencegah terjadinya dehidrasi pada tubuh pasien akibat hipertermia.

**DX 3 : Resiko Perfusi Serebral Tidak Efektif**

Tujuan : Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 1x24 jam diharapkan aliran darah serebral meningkat .

Kriteria hasil :

- a. Peningkatan tingkat kesadaran
- b. Tekanan darah sistolik dan diastolic membaik. Sistolik : 90 – 120 mmHg,  
Diastolik : 60-80 mmHg
- c. Suhu tubuh dalam rentang normal (36,5°C -37°C)

Intervensi :

1. Monitor peningkatan tekanan darah

R/Salah satu tanda peningkatan intra kranial adalah peningkatan tekanan darah pada pasien, apabila tekanan darah meningkat dapat menyebabkan kerusakan pada jaringan otak.

2. Monitor frekuensi jantung , adanya bradikardi atau takikardia

R/ Perubahan pada ritme dan disritmia dapat timbul yang mencerminkan adanya trauma pada batang otak pada pasien yang tidak mempunyai kelainan jantung sebelumnya.

3. Monitor perlambatan atau ketidaksimetrisan respon pupil

R/ Pupil akan tidak simetris dan tidak ada respon apabila terjadi penurunan kesadaran serta kerusakan jaringan pada otak.

4. Monitor penurunan tingkat kesadaran

R/ Apabila terjadi peningkatan tekanan pada intracranial maka akan terjadi penurunan kesadaran akibat dari kerusakan jaringan pada otak.

5. Observasi tanda-tanda vital

R/ Variasi mungkin terjadi oleh karena tekanan serebral pada daerah vasomotor otak. Hipertensi atau hipotensi postural dapat menjadi factor pencetus. Hipotensi dapat terjadi karena edema, adanya factor pembekuan darah. Tersumbatnya arteri subklavia dapat dinyatakan dengan adanya perbedaan tekanan pada kedua lengan.

#### **2.4.4 Pelaksanaan**

Pelaksanaan rencana keperawatan adalah kegiatan atau tindakan yang diberikan kepada pasien sesuai dengan rencana keperawatan yang telah ditetapkan tergantung pada situasi dan kondisi pasien saat itu. Sebelum melakukan rencana tindakan keperawatan, perawat hendaklah menjelaskan tindakan keperawatan yang dilakukan terhadap pasien. Dalam pelaksanaan, perawat melakukan fungsinya sebagai independent, interdependent dan dependent. Pada fungsi independent perawat melakukan tindakan atas dasar inisiatif sendiri. Contohnya memberikan latihan pernapasan perut dalam posisi duduk dan berbaring. Pada fungsi interdependent, perawat melakukan fungsi

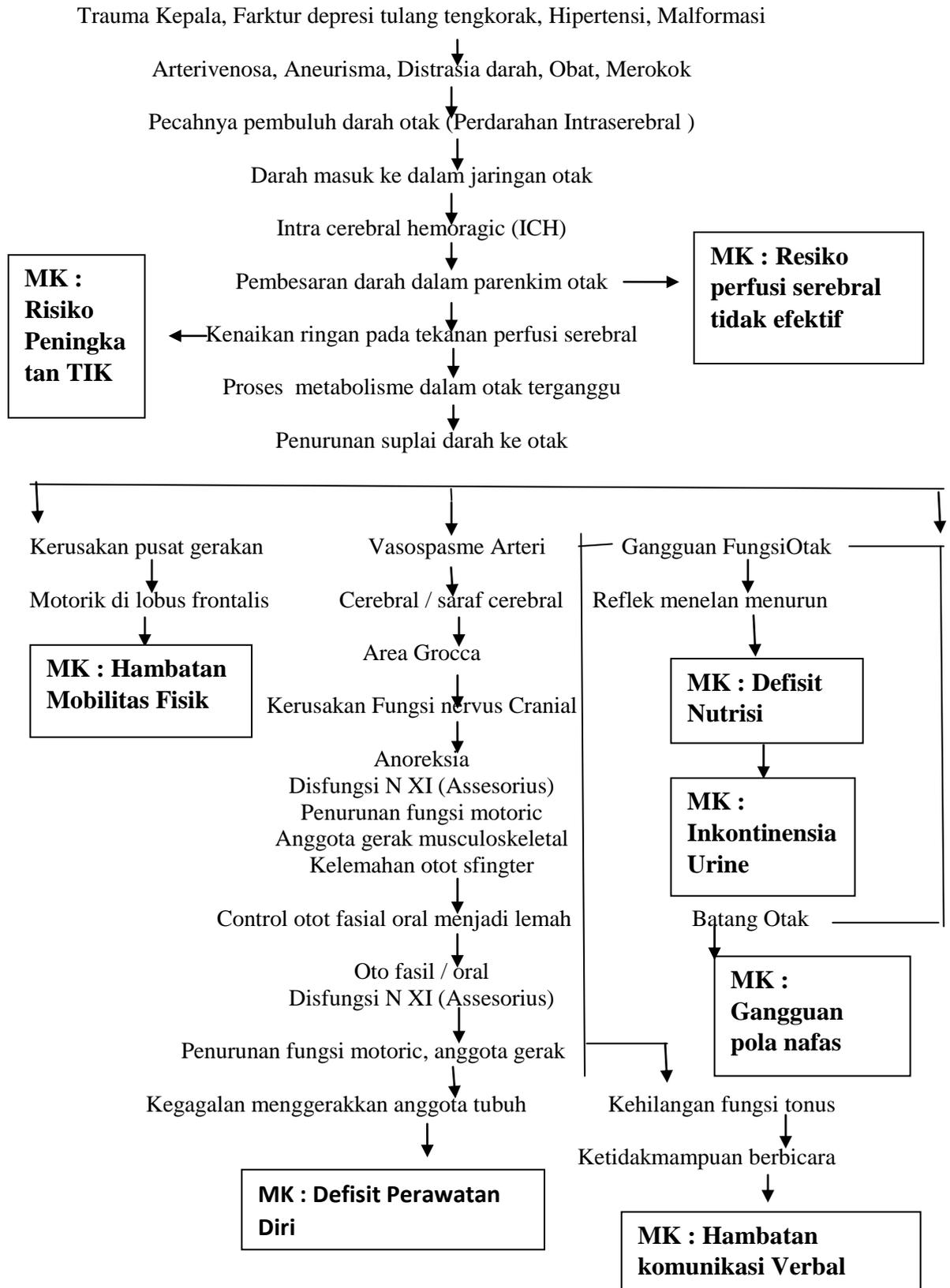
kolaborasi dengan tim kesehatan lainnya. Dan fungsi independent perawat melakukan fungsi tambahan untuk menjalankan program dari tim kesehatan lain seperti pengobatan.

#### **2.4.5 Evaluasi**

Dilaksanakan suatu penilaian terhadap asuhan keperawatan yang telah diberikan atau dilaksanakan dengan berpegang teguh pada tujuan yang ingin dicapai. Pada bagian ini ditentukan apakah perencanaan sudah tercapai atau belum, dapat juga timbul masalah baru. Hasil yang diharapkan setelah pasien dengan intracerebral hemoragic mendapatkan perencanaan adalah sebagai berikut:

1. Skala nyeri kepala berkurang
2. Pengerunan kapasitas adaptif intrakranial dengan keadaan TD yang normal
3. Hambatan mobilitas fisik berkurang
4. Tidak ada peningkatan TIK

2.5 Kerangka Masalah



Gambar 2.3 Kerangka Masalah

## **BAB 3**

### **TINJAUAN KASUS**

Pada bab ini akan disajikan hasil pelaksanaan asuhan keperawatan pada pasien dengan diagnosa medis *Intracerebral Hemorrhage* (ICH) post craniotomy hari ke 27 dimulai dari tahap pengkajian, diagnosis, perencanaan, pelaksanaan dan evaluasi pada tanggal 28 – 30 Januari 2020 di ruang ICU IGD RSPAL Dr.Ramelan Surabaya dengan data sebagai berikut

#### **3.1 Pengkajian**

Data pengkajian ini dilakukan oleh penulis pada tanggal 28 Januari 2020 pada jam 08.00 WIB. Pengkajian ini dilakukan pada pasien dengan diagnosa medis *Intracerebral Hemorrhage* (ICH) post operasi craniotomy hari ke 27 nomor RM 63-XX-XX. Pasien masuk ke ruang ICU IGD RSPAL Dr.Ramelan Surabaya pada tanggal 01 Januari 2020 pukul 05.22 WIB.

##### **3.1.1 Identitas**

Pasien bernama Ny.R berusia 70 tahun. Pasien adalah seorang wanita dengan status perkawinan adalah kawin. Pasien beragama Islam, pasien berasal dari suku Jawa dan berbangsa Indonesia. Pendidikan terakhir pasien adalah D3. Pasien bekerja sebagai purnawirawan dan berdomisili di Surabaya.

##### **3.1.2 Riwayat Sakit dan Kesehatan**

a. Keluhan utama :

Pasien tidak dapat berkomunikasi karena terpasang trakeostomi dan ventilator

b. Riwayat penyakit sekarang :

Pada tanggal 22 Desember 2019 pukul 17.30 WIB keluarga pasien menemukan pasien telungkup tidak sadarkan diri di kamar mandi, kemudian keluarga pasien membawa pasien ke IGD RSPAL Rumkital Dr. Ramelan Surabaya jam 19.00 WIB. Didapatkan tanda-tanda vital awal pasien dengan GCS 124, reflek pupil isokor, dan dengan tanda-tanda vital tekanan darah 185/90 mmHg, Nadi 64 x/menit, Suhu 36°C, RR 20 x/menit. Kemudian dilakukan pemasangan masker O2 dengan masker NRB 10 lpm, dan tindakan pemasangan dengan cairan NS 7 tpm, pemeriksaan lab DL, SE, KK, BUN, CR. Pemeriksaan GDA, EKG, foto thorax. Pasien mendapatkan terapi injeksi ceftriaxone 2 mg, vit. K 2 mg, omeprazole 40 mg, phytomenadione 10 mg. Kemudian pada tanggal 23 Desember 2019 03.00 WIB dipindah ke ruang ICU IGD dengan kesadaran somnolen, GCS 324, dan mendapatkan terapi infuse NS (1) : RL (1) 16 tpm, Nicardipine syringe pump 1 mcg/mnt, injeksi vitamin K 1 amp, phenytoin 1 amp, inj omeprazole 1 amp, amlodipine 5 mg/ 1 tab, irbesartan 300 mg, phenytoin 100 mg, susp laktulose, dan pasien mendapatkan terapi diet sonde 6X150 cc. Pada tanggal 26 Desember pasien dipindahkan ke STROKE UNIT dengan kesadaran apatis, GCS 445, terpasang O2 nasal 3 lpm, dan mendapatkan terapi injeksi vit. K, ranitidine, transamin, metanizole, lasix. Dan mendapatkan amlodipine 10 mg, irbesartan 300 mg, phenitoin 100 mg, lactulac syrup, inpepsa 20 cc. Pada tanggal 1 Januari 2020 jam 09.00 WIB pasien masuk OK IGD dilakukan operasi craniotomy didapatkan didapatkan perdarahan 100 cc, tindakan craniotomy evacuasi ICH dekompresi, tulang disimpan di subgaleal. Setelah dilakukan operasi pasien dipindahkan di ruangan ICU IGD dengan kesadaran somnolen,

GCS 2X3 dan telah terpasang ventilator mode BIPAP dengan PEEP 5, FiO<sub>2</sub> 50, MAP 92, mendapatkan terapi injeksi cinam 1,5 gr, metamizole 1 gr, omeprazole 40 mg, phenytoin 100 mg, nebul ventolin nebulizer 2,5 mg, amlodipin 10mg, bisopilal 5 mg, irbesantan 300 mg, curcuma. Pada tanggal 28 Januari 2020 dilakukan pengkajian ditemukan pasien sesak, bentuk dada normal, terpasang trakeostomi dibantu ventilator.

c. Riwayat penyakit dahulu

Pasien menderita hipertensi sejak 3 tahun yang lalu dan mengkonsumsi obat amlodipine 10 mg, Mefenamic Acid 50 mg, Diclofenac Potassium 50 mg.

d. Riwayat kesehatan keluarga

Riwayat keluarga pasien ada yang menderita darah tinggi yaitu ayah pasien.

e. Riwayat alergi

Pasien tidak memiliki alergi obat.

### 3.1.3 Pemeriksaan Fisik

1) B1 (*Breath*)

Pasien tampak sesak, bentuk dada normal, terpasang trakeostomi sejak 7 Januari 2020, nafas dibantu melalui ventilator sejak tanggal 1 Januari 2020 mode BIPAP PS 15, PC 18, PEEP 5, FiO<sub>2</sub> 40% parameter yang keluar IE 1:20, MV 9.35, VTE 0,540, RR : 12x/menit. Bentuk dada normo chest, tidak ada retraksi dinding dada, irama nafas irregular, tidak menggunakan otot bantu nafas, tidak terdapat sianosis, tidak terdapat nafas cuping hidung, produksi secret sedang ketika di suction berwarna putih kental, batuk tidak efektif, terdengar suara ronkhi pada lapang paru kiri atas dan kanan.

**Masalah Keperawatan : Bersihan jalan nafas tidak efektif.**

2) B2 (*Blood*)

Konjungtiva tidak anemis, sclera tidak ikterik, tidak tampak distensi vena juguler. Terpasang CVC pada *Subclavicula*, terpasang sejak tanggal 3 Januari 2020. Diaphoresis tidak ada, CRT < 2 detik, akral teraba hangat, TD 135/84 mmHg, suhu : 38°C, nadi 97 x/menit, teraba kuat dan regular, terdengar BJ 1 dan BJ 2 tunggal, tidak terdengar bunyi jantung tambahan.

**Masalah Keperawatan : Hipertermia**3) B3 (*Brain*)

Kesadaran composmetis, GCS 4X5, pupil isokor diameter 2mm/2mm, reflek cahaya +/+. Terdapat luka post craniotomi hari ke 27 di kepala dengan panjang sekitar 10cm. Pemeriksaan nervus :

- a) Nervus I (*olfactorius*) : pasien tidak dapat mencium aroma makanan, Nervus II (*optikus*) : lapang pandang luas.
- b) Nervus III (*okulomotoris*) pupil bulat isokor, diameter 2mm reflek cahaya+ , Nervus IV (*troklearis*) : pasien dapat menggerakkan bola matanya ke atas, bawah, dan samping. Nervus VI (*abducent*): px dapat menggerakkan matanya keatas bawah Nervus V (*trigeminus*), : pasien dapat memejamkan mata dan menggerakkan otot wajah Nervus VII (*fasialis*): lidah pasien terdapat bercak putih.
- c) Nervus VIII (*vestibulochoclearis*): pasien dapat mendengar perawat Nervus IX (*glossofaringeus*) : pasien tidak dapat menelan dan Nervus X (*Vagus*): pasien tidak mampu menelan dan pernapasan disupport ventilator.

- d) Nervus XI (*aksesorius*): terdapat tahanan otot padaa tangan sebelah kiri, otot paada tangan sebelah kiri dapat berkontraksi melawan gravitasi (mengangkat).
- e) Nervus XII (*hipoglosus*): pasien dapat menjulurkan lidah, menggerakkan otot lidah.

**Masalah Keperawatan : Resiko perfusi serebral tidak efektif**

4) B4 (*Bladder*)

Pasien terpasang Folley kateter no.16 terfiksasi dengan baik, foley kateter terpasang sejak tanggal 13 Juni 2019, warna kuning jernih,tidak ada distensi kandung kemih.

Balance cairan :

Input :

Infus Comafusin	500 Cc
Infus Pamol	100 Cc
Meropenem	20 Cc
Soya 6x300	1.800 Cc +
<b>Total Input</b>	<b>2.420 Cc</b>

Output :

Urin	1500 cc
IWL	900 cc +
<b>Total output</b>	<b>2400 cc</b>

**Balance cairan :**

Total input - total output  
 = 2.420 cc- 2400 cc  
 = 20cc

**Masalah Keperawatan: tidak ada masalah**

5) B5 (*Bowel*)

Mukosa oral kering, bising usus 18 x/menit, tidak ada ascites, tidak kembung, pasien terpasang NGT no. 16, NGT terpasang sejak tanggal 1 Januari 2020. Diet susu soya cair 6x300 cc, kebersihan mulut kurang, mukosa bibir kering, BAB sebelum MRS setiap satu hari sekali setelah MRS BAB setiap dua hari sekali

**Masalah keperawatan: Tidak ada masalah keperawatan.**

6) B6 (*Bone*)

Warna kulit sawo matang, turgor kulit sedang, didapatkan didapatkan edema kaki dan tangan kanan ,tidak ada kontraksi otot secara tiba-tiba (kejang), kelemahan ekstremitas sebelah kiri, kekuatan otot menurun, rentang gerak ROM menurun eksterimat kiri, Gerakan terbatas, fisik lemah. Terpasang CVC di Subclavícula sinistra. Kekuatan otot :

1111	3333
1111	
1111	3333

Keterangan:

- 5 : Otot normal, dapat melawan tahanan maksimal
- 4 : Otot mampu berkontraksi dan bergerak melawan tahanan minimal
- 3 : Otot dapat berkontraksi dan bergerak melawan gravitasi
- 2 : Otot dapat berkontraksi tetapi tidak mampu melawan gravitasi
- 1 : Terdapat kontraksi otot
- 0 : Tidak ada kontraksi otot.

Pemenuhan kebutuhan *Activity Daily Living* pasien dibantu sepenuhnya oleh perawat.

Masalah Keperawatan : **Gangguan Mobilitas Fisik**

### 3.1.4 Pemeriksaan Penunjang

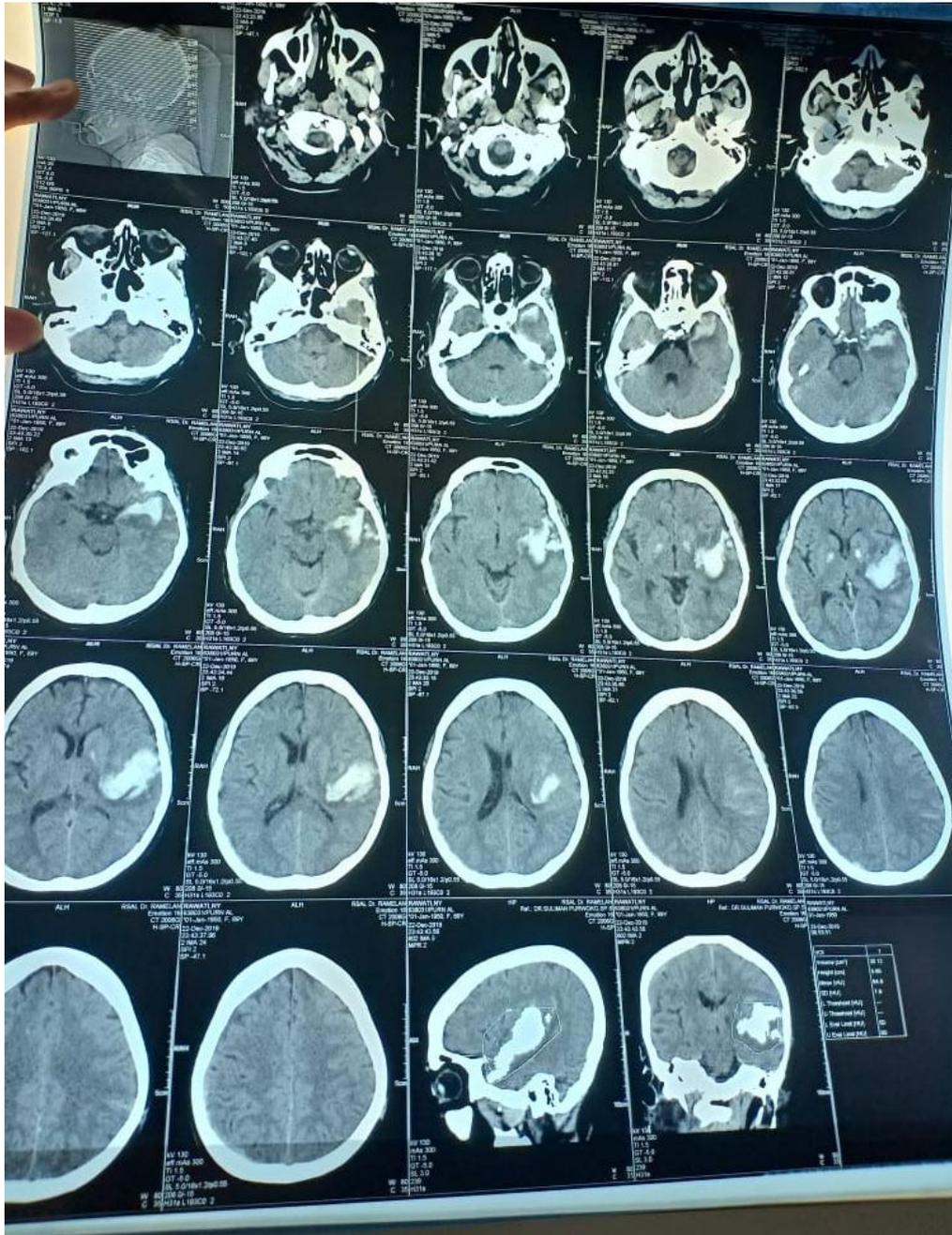
#### 1) Laboratorium

**Tabel 3.1** Lembar Pemeriksaan Laboratorium Ny.R dengan Diagnosa Medis *intracranial hemorrhage (ICH)* post craniotomy hari ke 27 di Ruang ICU IGD RSPAL Dr. Ramelan Surabaya

Analysis Item	Result	Unit	Ref. Range
28 Januari 2020			
WBC	13,18	$10^3$ uL	4,0 – 10,0
HGB	9,8	g/dL	
HCT	28,4	%	37,0-54,0
PLT	313	$10^3$ uL	150,0-450,0
Albumin	2,73	mg/dL	3.40-4.80
Natrium	134,0	mmol/L	135,0-147,0
Chlorida	99,5	mmol/L	95,0-105,0

2) CT – Scan ( Tanggal 22 Desember 2019 )

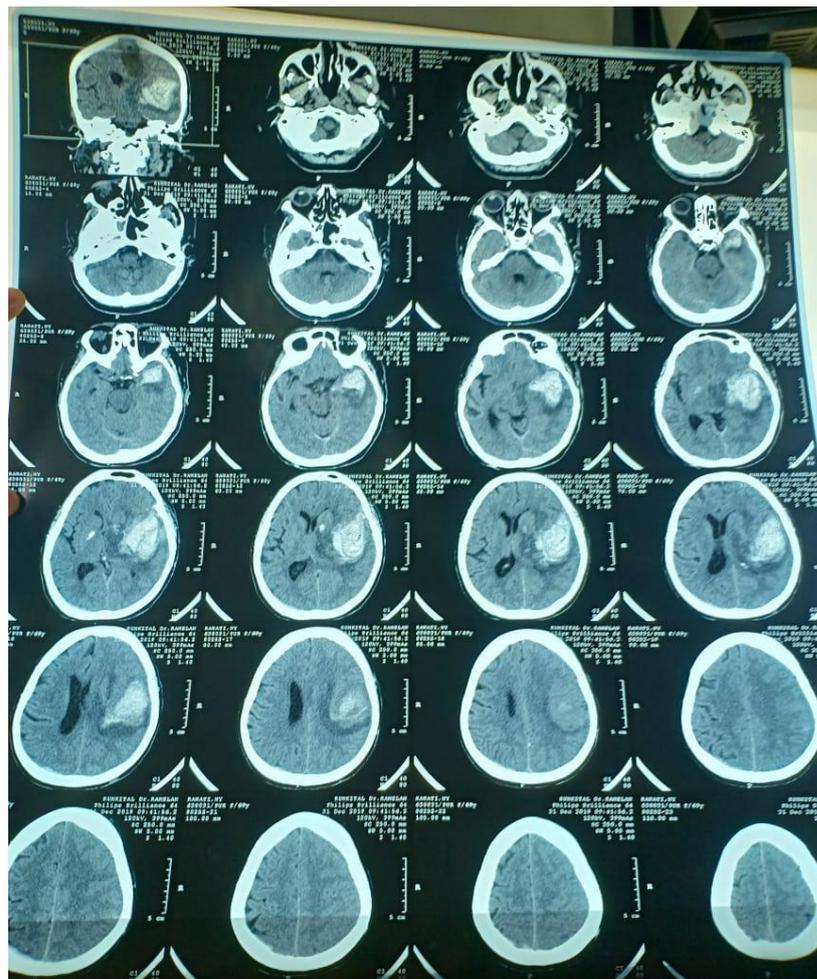
ICH berukuran sekitar 4,6x2,4x3,1 volume sekitar 17,8 ml disertai SAH disekitarnya. SDH di lobus parietalis kanan dengan ketebalan sekitar 0,56 cm, sinusitis ethoidalis kanan.



**Gambar 3.1** Hasil CT Scan Kepala Ny.R

3) CT – Scan ( Tanggal 31 Desember 2019 )

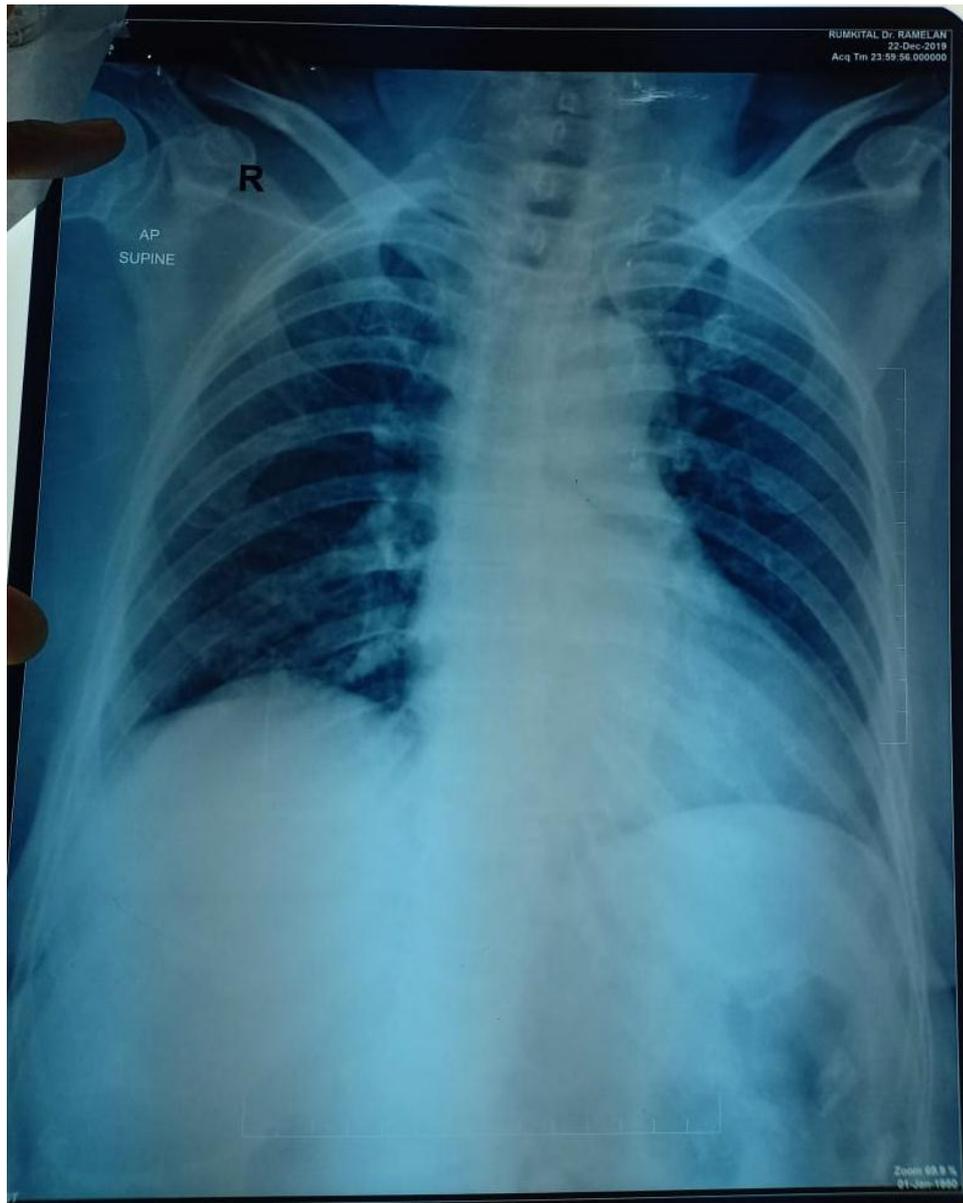
ICH berukuran sekitar 4x6x7,5 cm, volume sekitar 48,3 cm disertai edema sekitarnya, menempati kortikal sd subkortikal temporal kiri capsula eksterna kiri yang kesan sd sedikit thalamus kiri dan posterior horn capsula inetrna kiri yang mendesak struktur sekitarnya mendesak ventrikel lateralis kiri dan III, serta menyebabkan deviasi midline struktur ke kanan sejauh sekitar 1,06 cm. ventrikel laateralis kanan melebar ok obstruksi, sinusitis frontalis kiri kanan, ethomoidalis kiri kanan dan sphenoidalis kanan. Penebalan mucosa di sinus maksilaris kiri kanan, penebalan mukosa ductus nasolacrimalis kiri kanan, devisiasi septum nasi kekiri.



**Gambar 3.2** Hasil CT Scan Kepala Ny.R

## 4) FotoThoraks ( Tanggal 22 Desember 2019)

Cor besar dan bentuk normal, tampak kalsifikasi di aortic knob, Lung : tak tampak infiltrate, sinus phrenicocostalis kanan kiri tajam, Hemidiafragma kanan kiri tampak baik, Trachea di tengah, tulang – tulang tampak baik. Arterosclerosis.



**Gambar 3.3** Hasil Foto Thorax Ny.R

## 5) FotoThoraks ( Tanggal 23 Januari 2020)

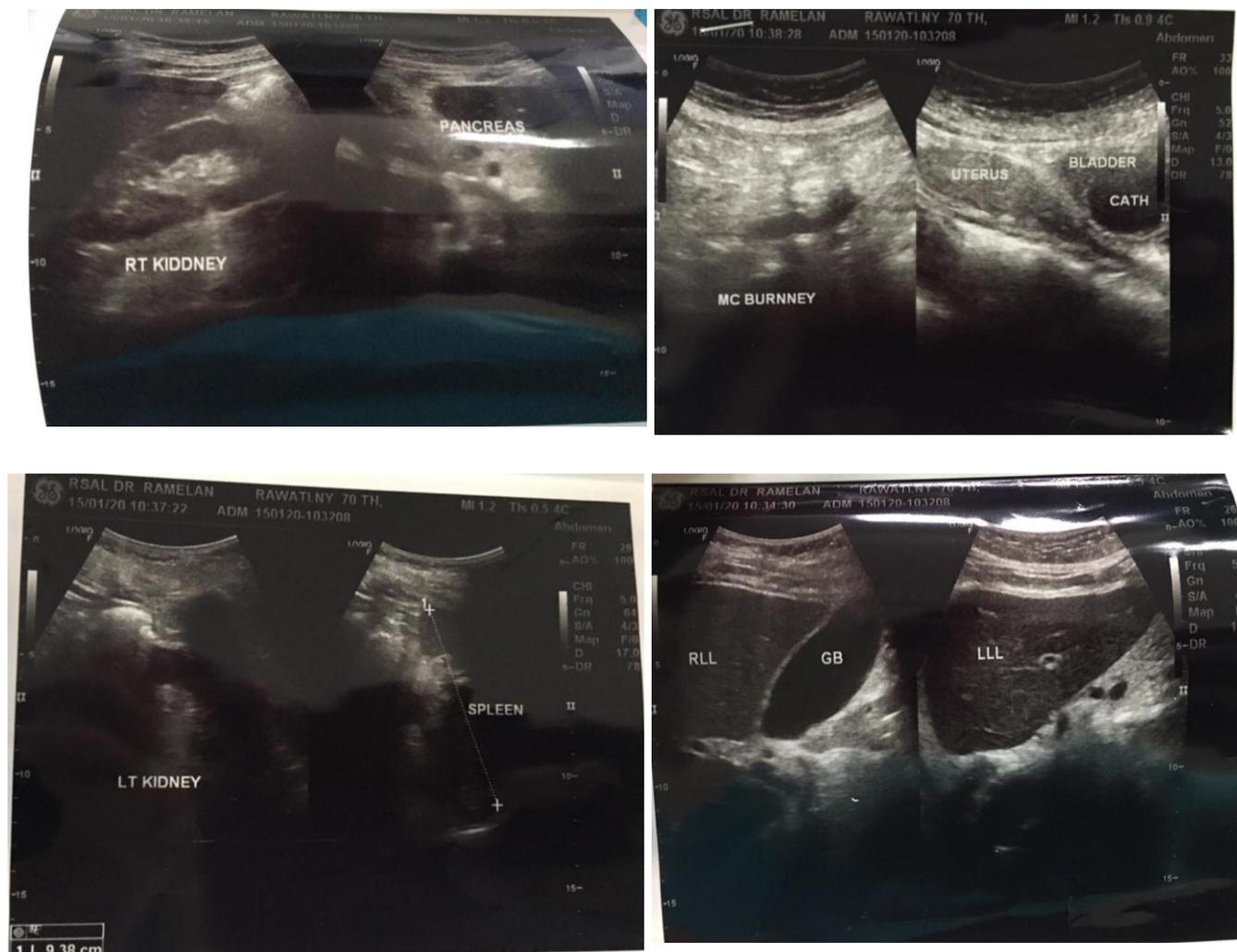
Cor : besar dan bentuk normal Pulmo : Tampak infiltrat, sinus phrenicocostalis kanan – kiri tajam, tulang tak tampak kelainan kesan : Cord dan Pulmo tak tampak kelainan



**Gambar 3.4** Hasil Foto Thorax Ny.R

6) Foto USG Upper Abdomen dan Lower ( Tanggal 15 Januari 2020)

Hepar : besar normal, sudut tumpul, tepi normal, intensitas echo level parenkhym sedikit menurun homogen, diameter sistim vascular normal. Gall bladder : besar normal, batu tidak ada, dinding tak menebal , CBD normal. Lien, pancreas : besar normal, batu tidak ada, ectasis tidak ada, echo cortex normal, batas echo cortex dan medulla normal. Buli : ukuran normal, parenkim homogeny. Mc burney, Appendix : tak tampak oedematus, parenkhym normal, nyeri tekan tidak ada. Kesan : suspect hepatitis acut



Gambar 3.5 Hasil Foto USG Ny.R

### 3.1.5 Terapi

**Tabel 3.2** Lembar Pemberian Terapi Tn. S dengan Diagnosa Medis ICH (*intra cerebral hemoragik*) post craniotomy hari ke 14 di ICU IGD RSPAL Dr. Ramelan Surabaya

Hari / tgl	Medikasi	Alur	Dosis	Indikasi
Selasa, 28 Januari 2020	Infus comafusin hepar	IV	500ml/24 jam	Insufisiensi hati
	Minophagen	IV	2 x 4 mg	Memperbaiki fungsi hati
	Fluconazole	IV	2 x 200 mg	Mencegah infeksi jamur
	Meropenem	IV	3 x 20 cc	Antibiotic
	Amikacin	IV	1 x 1250 mg	Antibiotic infeksi bakteri
	Paracetamol drip	IV	100 ml	Penurun panas
	Nebul Ventolin bisolvon	inhalasi	3 x 2,5 mg dan 20 tetes	Pengencer dahak
	Irbesartan	Oral	1 x 300 mg	Penurunan tekanan darah
	Bisoprolol	Oral	1 x 5 mg	Penurunan tekanan darah
	Lactulac syrup	Oral	1 x 1 sendok	Pengencer feses
	Curcuma	Oral	1 x 1 mg	Penambah nafsu makan
	Grahabion	Oral	1 x 100 mg	Defisiensi vitamin
	Asam folat	Oral	3 x 1 mg	Suplemen nutrisi
	Amlodipine	Oral	1 x 10 mg	Penurunan tekanan darah
	AHFC	Oral	3 x 3,5 gram	Memelihara dan melindungi fungsi hati
	HP Pro	Oral	3 x 7,5 mg	Menghentikan nekroinflamasi hepar
	NAC	Oral	2 x 200 mg	Mengencerkan dahak
	Phenytoin	Oral	2 x 100 mg	Mencegah dan mengontrol kejang

### 3.2 Analisa Data

**Tabel 3.3** Daftar Analisa Data Ny. R dengan Diagnosa Medis ICH post craniotomy hari ke 27 di Ruang ICU IGD RSPAL Dr. Ramelan Surabaya

<b>Data / Faktor resiko</b>	<b>Etiologi</b>	<b>Masalah</b>				
DS : pasien tidak dapat berkomunikasi karena terpasang trakeostomi dan ventilator DO : <ul style="list-style-type: none"> <li>- suhu tubuh pasien diatas normal yaitu 38°C</li> <li>- kulit terasa hangat</li> <li>- kulit merah</li> </ul>	Peningkatan laju metabolisme	Hipertermia				
DS : pasien tidak dapat berkomunikasi karena terpasang trakeostomi dan ventilato DO : <ul style="list-style-type: none"> <li>- batuk tidak efektif</li> <li>- tidak mampu batuk</li> <li>- ronkhi dada kiri atas dan kanan</li> <li>- RR = 12 x/menit</li> </ul>	Adanya jalan nafas buatan (trakeostomi)	Bersihan jalan nafas tidak efektif				
Faktor resiko : <ul style="list-style-type: none"> <li>- cedera kepala</li> <li>- hipertensi</li> </ul>		Resiko perfusi serebral tidak efektif				
DS : pasien tidak dapat berkomunikasi karena terpasang trakeostomi dan ventilator DO : <ul style="list-style-type: none"> <li>- kekuatan otot ekstremitas kiri menurun</li> <li>- rentang gerak ROM menurun ekstremitas kiri</li> <li>- gerakan terbatas</li> <li>- fisik lemah</li> <li>- kekuatan otot</li> </ul> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; padding: 5px;">1111</td> <td style="padding: 5px;">3333</td> </tr> <tr> <td style="border-top: 1px solid black; border-right: 1px solid black; padding: 5px;">1111</td> <td style="border-top: 1px solid black; padding: 5px;">3333</td> </tr> </table>	1111	3333	1111	3333	Penurunan kekuatan otot	Gangguan mobilitas fisik
1111	3333					
1111	3333					

### 3.3 Daftar Prioritas Masalah Keperawatan

**Tabel 3.4** Daftar Prioritas Masalah Keperawatan Ny. R dengan Diagnosa Medis *Intracerebral Hemorrhage* (ICH) post craniotomy hari ke 27 di Ruang ICU IGD Rumkital Dr. Ramelan Surabaya

No	Masalah Keperawatan	Tanggal		Paraf (nama)
		Ditemukan	Teratasi	
1.	Bersihkan jalan nafas tidak efektif	28 Januari 2020	Belum teratasi	<i>Aldiela</i> Aldiela
2.	Hipertermia	28 Januari 2020	28 Januari 2020	<i>Aldiela</i> Aldiela
3.	Resiko perfusi serebral tidak efektif	28 Januari 2020	Belum teratasi	<i>Aldiela</i> Aldiela
4.	Gangguan mobilitas fisik	28 Januari 2020	Belum teratasi	<i>Aldiela</i> Aldiela

### 3.3 Intervensi Keperawatan

**Tabel 3.5** Intervensi Asuhan Keperawatan Ny. R dengan Diagnosa Medis ICH post craniotomy hari ke 27 di Ruang ICU IGD RSPAL Dr. Ramelan Surabaya.

No	Diagnosa keperawatan	Tujuan dan kriteria hasil	Intervensi keperawatan	Rasional
1	Bersihan jalan nafas tidak efektif	Setelah diberikan tindakan keperawatan selama 1 x 8 jam diharapkan jalan nafas pasien efektif dengan kriteria hasil : 1. produksi sputum menurun 2. ronkhi menurun 3. frekuensi nafas membaik 4. RR dalam batas normal (12-20 x/menit) 5. tidak ada suara nafas tambahan	1. Monitor frekuensi, bunyi nafas tambahan 2. Posisikan pasien semi fowler 3. Kolaborasi pemberian bronkodilator ventolin 2,5 mg dan bisolvon 20 tetes dengan nebul 4. Lakukan fisioterapi dada 5. Lakukan penghisapan lendir	1. Mengetahui apabila terjadi abnormal frekuensi Nafas pada pasien, takipnea biasanya ada pada beberapa derajat dan dapat ditemukan pada penerimaan atau selama stress infeksi akut 2. Dengan posisi semi fowler membuat pasien mendapat oksigen yang lebih pada tubuh, karena posisi semi fowler adalah posisi untuk mempermudah oksigen masuk dalam tubuh. 3. Dengan obat medis mempermudah pengenceran secret sehingga membersihkan jalan nafas 4. Dengan melakukan fisioterapi dada dapat mempermudah pengeluaran secret pada lapang dada 5. Melakukan penghisapan lendir dapat mengurangi secret yang berlebihan pada dada dan mencegah terjadinya infeksi serta membebaskan jalan nafas karena terdapat penumpukan lendir.

	Hipertermia	Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 1x24jam diharapkan suhu tubuh dalam rentang normal dengan kriteria hasil : 1. suhu tubuh membaik (36,5°C-37°C) 2. tekanan darah membaik (100/80-130/100 mmHg)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Memonitor suhu tubuh pasien</li> <li>2. Kompres air</li> <li>3. Kolaborasi pemberian cairan dan elektrolit intravena yaitu drip paracetamol 100 cc, meropenem 20 cc, amikacin 1250 cc, phenytoin 100 mg</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Suhu diatas normal menunjukkan adanya proses infeksi akut. Pola demam dapat membantu dalam diagnosis mengetahui penyakit dengan nilai suhu dan membantu dalam menetapkan intervensi tindakan</li> <li>2. menurunkan suhu tubuh yang tinggi pada pasien</li> <li>3. Dengan pemberian cairan intravena dapat menurunkan suhu tubuh pasien secara cepat dan dapat mencegah terjadinya komplikasi akibat hipertermia pada pasien dan mencegah terjadinya dehidrasi pada tubuh pasien akibat hipertermia</li> </ol>
--	-------------	---	--	--

3.	Resiko perfusi serebral tidak efektif	<p>Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3 x 24 jam diharapkan aliran darah serebral meningkat dengan kriteria hasil :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. tekanan darah sistolik membaik (100-130 mmHg)</li> <li>2. tekanan darah diastolik membaik (80-100 mmHg)</li> <li>3. GCS 456</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Monitor frekuensi jantung, adanya bradikardi atau takikardia</li> <li>2. Monitor peningkatan TD</li> <li>3. Monitor penurunan tingkat kesadaran</li> <li>4. Monitor perlambatan atau ketidaksimetrisan respon pupil</li> <li>5. Observasi tanda-tanda vital</li> <li>6. Kolaborasi pemberian obat amlodipine 10 mg, bisoprolol 5 mg, irbesartan 300 mg</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Adanya Perubahan pada ritme dan disritmia dapat timbul yang mencerminkan adanya trauma pada batang otak pada pasien yang tidak mempunyai kelainan jantung sebelumnya.</li> <li>2. Salah satu tanda peningkatan tekanan intrakranial adalah peningkatan tekanan darah pada pasien, apabila tekanan darah meningkat dapat menyebabkan kerusakan pada jaringan otak.</li> <li>3. Apabila terjadi peningkatan tekanan pada intracranial maka akan terjadinya penurunan kesadaran akibat dari kerusakan pada jaringan otak.</li> <li>4. Pupil akan tidak simetris dan tidak ada respon apabila terjadi penurunan kesadaran serta kerusakan jaringan pada otak.</li> <li>5. variasi mungkin terjadi oleh karena tekanan serebral pada daerah vasomotor otak. Hipertensi atau hipotensi postural dapat menjadi factor pencetus. Hipotensi dapat terjadi karena edema, adanya factor pembekuan darah. Tersumbatnya arteri</li> </ol>
----	---------------------------------------	---	---	--

4	Gangguan mobilitas fisik	<p>Setelah dilakukan tindakan asuhan keperawatan selama 3x24 jam diharapkan kemampuan dalam gerakan fisik meningkat dengan kriteria hasil :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pergerakan ekstremitas meningkat</li> <li>2. Kekuatan otot meningkat</li> <li>3. Gerakan terbatas menurun</li> <li>4. Kelemahan fisik menurun</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Identifikasi toleransi fisik melakukan pergerakan</li> <li>2. Monitor frekuensi jantung dan tekanan darah sebelum memulai mobilisasi</li> <li>3. Monitor kondisi umum selama melakukan mobilisasi</li> <li>4. Fasilitasi aktivitas mobilisasi dengan alat bantu</li> <li>5. Anjurkan melakukan mobilisasi dini</li> <li>6. Anjurkan mobilisasi sederhana yang harus dilakukan</li> <li>7. Kolaborasi dengan fisioterapi dengan melakukan ROM pasif pada ekstremitas kiri.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mengetahui kemampuan pergerakan kekuatan fisik</li> <li>2. Apabila pasien kelelahan maka tekanan darah pada pasien akan meningkat.</li> <li>3. Mengetahui kondisi pasien apabila pasien lelah maka dapat beristirahat terlebih dahulu</li> <li>4. Dengan alat bantu makan aktivisasi fisik pada pasien menjadi lebih banyak dan tidak terjadi kelemahan fisik</li> <li>5. Agar tidak terjadinya kaku otot</li> <li>6. Untuk mencegah terjadinya kaku otot dan kelemahan otot, kekuatan otot meningkat</li> <li>7. Melatih agar tidak ada kaku sendi dan keterbatasan gerak pada pasien.</li> </ol>
---	--------------------------	--	--	--

### 3.4 Implementasi dan Evaluasi Keperawatan

**Tabel 3.6** Implementasi dan Evaluasi Asuhan Keperawatan Ny. R dengan Diagnosa Medis ICH post op Craniotomy hari ke 27

Dx Kep	Waktu /tanggal	Implementasi	Paraf	Evaluasi dan SOAP
1,2,3,4	28/01./2020 08.00	- Melakukan observasi tanda-tanda vital : TD = 135/84 mmHg RR = 12 x/menit Suhu = 38°C SpO2 = 99% Kesadaran composmetis Gcs 4x5	<i>Aldiela</i>	Dx1
2,3	08.10	- Pemberian susu soya melalui sonde NGT 300 cc		S : tidak terkaji pasien tidak dapat berkomunikasi terpasang trakeostomi dan ventilator
2	08.15	- Mengganti cairan infuse comafusin hepar 7 tpm, memberikan cairan pamol 100 cc	<i>Aldiela</i>	
2	09.00	- Membuang urine warna kuning jernih jumlah urine 500 cc		O :
1,2,3,4	09.05	- Melakukan observasi tanda-tanda vital : TD = 123/79 mmHg RR = 14 x/menit HR = 90 x/menit Suhu = 37,6°C SpO2 = 99%	<i>Aldiela</i>	- Sekret saat suction berwarna putih dan jumlah banyak - Terdapat suara nafas tambahan ronkhi - RR = 12 x/menit - Ronkhi terdapat pada lapang paru kiri dan kanan
3	09.50	- Injeksi amikacin 1250 mg		A : Masalah belum teratasi
1,2,3,4	10.00	- Melakukan observasi tanda-tanda vital : TD = 129/79 mmHg, composmetis kesadaran RR=14 x/menit GCS 4X5 Suhu = 37°C Spo2=99%	<i>Aldiela</i>	P : Intervensi dilanjutkan No. 1,2,3,4,5

1	10.05	- Memonitor bunyi nafas tambahan ronkhi , posisikan semi fowler, melakukan nebul, fisioterapi dada	<i>Aldiela</i>	Dx 2 S : tidak terkaji pasien tidak dapat berkomunikasi karena terpasang trakeostomi dan ventilator
1	10.10	- Melakukan suction pada pasien Memonitor sputum pada pasien berwarna putih kental	<i>Aldiela</i>	O : - Suhu tubuh pasien 36,5°C
1,2,3	10.15	- Melakukan pemberian nutrisi susu soya melalui NGT sonde 300 cc Kondisi umum pasien lemah		- Haluaran urine 1500 cc - Pemberian sonde soya 900 cc
4	10.20	- Memfasilitasi aktivisasi mobilisasi dengan memasang bed trail pada pasien	<i>Aldiela</i>	- Input : 2.400 cc - Output : 5.640 cc - Pasien memakai selimut tipis dan tidak memakai pakaian
4	10.30	- Menganjurkan pasien untuk menggerakkan ekstremitas kiri		A : Masalah belum teratasi P : Intervensi dilanjutkan nomor 1,2,3
1,2,3,4	11.00	- Melakukan observasi tanda-tanda vital : TD = 124/75 mmHg RR = 18 x/menit HR = 64 x/menit Suhu = 36,7 °C SpO2 = 100%	<i>Aldiela</i>	Dx 3 S : Tidak terkaji pasien terpasang trakeostomi dan menggunakan ventilator.
2	11.05	- Memonitor haluaran urine berwarna kuning jernih 500 cc		O : - Kesadaran pasien composmetis
2	11.10	- Memonitor komplikasi akibat hipertermia tidak ada Pemberian obat secara oral curcuma, HP PRO	<i>Aldiela</i>	- Respon pupil isokor

1,2,3, 4	12.00	- Melakukan observasi tanda-tanda vital : TD = 130/73 mmHg RR = 14 x/menit HR = 94 x/menit Suhu = 36°C SpO2 = 100%	<i>Aldiela</i>	- Observasi tanda-tanda vital : TD = 132/80 mmHg RR = 18 x/menit HR = 90 x/menit Suhu = 36,7°C SpO2 = 100 % - GCS 4X5
2.4 4 4	12.30 12.35 12.45	- Melepas catheter urine - Memasang catheter urine No. 16 - Melepas selang NGT	<i>Aldiela</i>	A : Masalah belum teratasi P : Intervensi dilanjutkan No. 1,2,3,4,5,6
3,4	12.50	- Memasang selang NGT No.16		Dx 4
1,2,3, 4 3,4	12.55 13.00	- Pemberian obat amikacin 1250 mg - Melakukan observasi tanda-tanda vital : TD = 123/80 mmHg RR = 14 x/menit HR = 87 x/menit Suhu = 36°C SpO2 = 100%	<i>Aldiela</i>	S : Tidak terkaji pasien terpasang trakeostomi dan ventilator O :
2 1	13.05 13.10	- Mengambil darah vena untuk cek laboratorium albumin - Pemberian nutrisi melalui NGT sonde 300 cc Dan membuang urine berwarna kuning jernih 500 cc	<i>Aldiela</i>	- Kondisi umum pasien lemah - Memasang bed trail pada pasien - Pasien nampak mengikuti menggerakkan ekstremitas kanan, ekstremitas kiri terlihat masih lemah
1,2,3,4	14.00	- Melakukan observasi tanda-tanda vital : TD = 132/80 mmHg SpO2 = 100% RR = 18 x/menit HR = 90 x/menit Suhu = 36,7°C		- Frekuensi jantung 99 x/menit - A : Masalah belum teratasi P : Intervensi dilanjutkan No. 2,3,4,6,7

**Tabel 3.7** Implementasi dan Evaluasi Asuhan Keperawatan Tn. S dengan Diagnosa Medis ICH post op craniotomy hari ke 2 di Ruang ICU IGD RSPAL Dr. Ramelan Surabaya

Dx.	Waktu /tanggal	Implementasi	Paraf	Evaluasi dan SOAP
2	29/01/2020	Pelaksanaan serah terima dengan jaga malam	<i>Altiela</i>	Shift pagi
2	07.00	- Melakukan pemberian nutrisi melalui NGT		Dx1
	07.55	Sonde soya 300 cc		S : Tidak terkaji pasien terpasang trakeostomi dan ventilator
1,2,3,4	08.00	- Membuang urine berwarna kuning jernih 376 cc		O :
		- Melakukan observasi tanda-tanda vital :	<i>Altiela</i>	- Sputum saat penghisapan warna putih jumlah banyak
		TD = 150/98 mmHg		- Tidak terdapat suara nafas tambahan
		RR = 20 x/menit		- Terdapat secret pada lapang dada kiri dan kanan pasien
		HR = 90 x/menit		A : Masalah belum teratasi
		Suhu = 36,8°C		P : Lanjutkan intervensi nomor 12,3,4,5,6,7
		SpO2 = 100 %		
		Mengobservasi ventilator dengan mode BIPAP dengan TV 854, MAP 114, FiO2 40%, PEEP 5		Dx.2
2	08.05	- Mengganti cairan infus comafusin hepar 500cc/24 jam	<i>Altiela</i>	S : Tidak terkaji pasien terpasang trakeostomi dan ventilator
1	08.10	- Memonitor bunyi nafas tambahan terdapat adanya ronkhi		O :
1	08.15	Melakukan fisioterapi dada		- Haluaran urine berjumlah 1.328 cc
		- Melakukan penghisapan lendir dengan suction	<i>Altiela</i>	- Pemberian soya sonde berjumlah 900 cc
		Memonitor sputum berwarna putih kental		A : Masalah belum teratasi
3	08.20	- Memonitor tingkat kesadaran pasien composmetis		P : Intervensi dilanjutkan nomor 1,2,4,6
		Memonitor respon pupil isokor		

1,2,3,4	08.35	- Melakukan observasi tanda-tanda vital : TD = 116/85 mmHg HR = 88 x/menit RR = 18 x/menit Suhu = 36,8°C SpO2 = 100%	<i>Aldiela</i>	Dx 3
4	09.00	- Memonitor frekuensi jantung 108 x/menit Kondisi umum lemah		S : Tidak terkaji pasien terpasang trakeostomi dan ventilator
4	09.15	- Menganjurkan pasien untuk mobilisasi secara mandiri dengan menggerakkan ekstremitas kanan terutama kiri	<i>Aldiela</i>	O : - Tingkat kesadaran paada pasien composmetis - Respon pupil isokor dan simetris - Posisi kepala dan leher netral - Observasi tanda-tanda vital :
1,2,3,4	10.00	- Melakukan observasi tanda-tanda vital : TD = 148/91 mmHg RR = 17 x/menit HR = 88 x/menit Suhu = 36,7°C SpO2 = 100%	<i>Aldiela</i>	TD = 114/89 mmHg RR = 25 x/menit HR = 75 x/menit Suhu = 36,7°C SpO2 = 100% GCS 4X6
2	10.50	- Melakukan pemberian obat oral melalui NGT amlodipine 50 mg		A : Masalah teratasi sebagian P : Intervensi dilanjutkan No. 2,3,5
2	10.55	- Memberikan nutrisi melalui sonde 300 cc Membuang urine 376 cc	<i>Aldiela</i>	
1,2,3,4	11.00	- Melakukan observasi tanda-tanda vital : TD = 154/132 mmHg RR = 16 x/menit HR = 86 x/menit Suhu = 36,7°C SpO2 = 100%	<i>Aldiela</i>	Dx 4 S : Tidak terkaji pasien terpasang trakeostomi dan ventilator  O : - Frekuensi jantung 115 x/menit - Failitasi aktivitas fisik dengan ROM Pasif pada ekstremitas

2,3	11.55	- Hasil albumin laboratorium 2,73 mg/dL Memberikan obat melalui NGT yaitu minophagen 4 mg, curcuma 1 mg, AHFC 3,5 mg, HP PRO 7,5 mg		- Kondisi umum lemah
1,2,3,4	12.00	- Melakukan observasi tanda-tanda vital : TD = 147/85 mmHg RR = 20 x/menit HR = 77 x/menit SpO2 = 100%	<i>Aldiela</i>	- Ekstremitas sebelah kiri tidak bisa digerakkan secara mandiri - Kekuatan otot lemah ekstremitas kiri
3	12.55	- Pemberian obat amikacin 1250 mg melalui NGT - Melakukan observasi tanda-tanda vital :		A : Masalah belum teratasi P : Intervensi dilanjutkan No. 2,3,4,6
1,2,3,4	13.00	TD = 149/87 mmHg RR = 20 x/menit HR = 83 x/menit Suhu = 37oC SpO2 = 100%	<i>Aldiela</i>	Shift 2 Dx 1
2	13.45	- Memberikan nutrisi melalui NGT sonde soya 300 cc - Membuang urine berwarna kuning jernih 576 cc		S : Tidak terkaji pasien terpasang trakeostomi dan ventilator
2	13.50	- Memberikan obat injeksi amikacin 1250 mg, meropenem 1 g, nebul ventolin 2,5 mg + bisolvon 20 tetes	<i>Aldiela</i>	O : - Tidak terdapat bunyi nafas tambahan - Pemberian obat Ventolin 2,5 mg dan bisolvon 20 tetes - Produksi sputum banyak
1,3	13.5	- Melakukan observasi tanda-tanda vital : TD = 114/89 mmHg RR = 25 x/menit		
1,2,3,4	14.00	HR = 75 x/menit Suhu = 36,7oC SpO2 = 100% GCS 4X6	<i>Aldiela</i>  <i>Aldiela</i>	A : Masalah teratasi sebagian P : Intervensi dilanjutkan No. 1,2,3,4,5,6,7  Dx 2 S : Tidak terkaji pasien terpasang trakeostomi dan ventilator

4	14.05	- Melakukan personal hygiene pada pasien memandikan dan oral hygiene	<i>Ad</i>	O :
1,2,3,4	15.00	- Melakukan observasi tanda-tanda vital : TD = 163/96 mmHg RR = 25 x/menit HR = 86 x/menit Suhu = 37,6°C	<i>Ad</i>	- Haluaran urine berjumlah 1.478 cc - Soya 900 cc - Infus pamol 100 cc  A : Masalah belum teratasi P : Intervensi dilanjutkan No. 1,2,4,6
3	15.05	- Tingkat kesadaran pasien composmetis		Dx 3
3	15.10	Respon pupil isokor dan simetris		S : Tidak terkaji pasien terpasang trakeostomi dan ventilator
4	15.15	- Memposisikan kepala dan leher pasien netral		
4	15.20	- Memonitor frekuensi jantung pasien 115 x/menit	<i>Ad</i>	
4	15.20	- Memonitor keadaan umum pasien saat ini lemah		
1	15.25	- Menganjurkan pasien untuk mobilisasi ROM secara mandiri pada ekstremitas kanan		O :
1	15.30	- Mengobservasi ventilator dengan mode BIPAP		- Kesadaran pasien composmetis
1	15.40	dengan MAP 115, TV 362, FiO2 40%, PEEP 5		- Respon pupil pasien isokor dan simetris
		- Memonitor adanya bunyi nafas tambahan ronkhi		- Posisi kepala dan leher pasien netral
1	15.45	- Melakukan nebul dengan ventolin 2,5 mg dan bisolvon 20 tetes	<i>Ad</i>	- Observasi tanda-tanda vital pasien : TD = 134/109 mmHg RR = 25 x/menit HR = 86 x/menit SpO2 = 100% GCS 4X6
2	15.50	- Melakukan fisioterapi dada pada pasien Melakukan suction pada pasien dengan warna sputum putih kental		
2	15.55	- Memberikan obat melalui NGT Fluconazole 200 mg, dan pamol 100 cc	<i>Ad</i>	A : Masalah belum teratasi P : Intervensi dilanjutkan No. 2,3,4,5

1,2,3,4	16.00	- Melakukan observasi tanda-tanda vital : TD = 154/96 mmHg RR = 17 x/menit HR = 92 x/menit Suhu = 37,5°C SpO2 = 100%	<i>Ad</i>	Dx 4
2	16.50	- Memberikan nutrisi melalui sonde 300 cc		S : Tidak terkaji pasien terpasang trakeostomi dan ventilator
2	16.55	- Membuang urine 476 cc		O :
1,2,3,4	17.00	- Melakukan observasi tanda-tanda vital : TD = 159/92 mmHg RR = 17 x/menit HR = 96 x/menit Suhu = 37°C	<i>Ad</i>	- Frekuensi jantung 115 x/menit - Kekuatan otot pasien lemah - Gerakan pasien terbatas - Fisik lemah
1,3	17.55	- Memberikan obat Irbesarton 300 mg, asam folat 1 mg, HP PRO 7,5 mg, NAC 200 mg, Phenytoin 100 mg melalui NGT		A : Masalah belum teratasi P : Intervensi dilanjutkan No. 2,3,4,6
1,2,3,4	18.00	- Melakukan observasi tanda-tanda vital : TD = 138/87 mmHg RR = 17 x/menit HR = 96 x/menit Suhu = 37°C	<i>Ad</i>	Shift 3
1,2,3,4	19.00	- Melakukan observasi tanda-tanda vital : TD = 139/99 mmHg RR = 20 x/menit HR = 96 x/menit Suhu = 37,4°C	<i>Ad</i>	Dx 1
2	19.50	- Memberikan nutrisi soya melalui sonde 300 cc		S : Tidak terkaji pasien terpasang trakeostomi dan ventilator
2	19.55	- Membuang urine 376 cc		O :
1,2,3,4	20.00	- Melakukan observasi tanda-tanda vital : TD = 140/98 mmHg SpO2 = 100% RR = 22 x/menit	<i>Ad</i>	- Frekuensi nafas 16 x/menit - Tidak terdapat ronkhi - Produksi sputum menurun - Pemberian Ventolin 2,5 mg dan bisolvon 20 tetes
				A : Masalah teratasi sebagian P : Intervensi dilanjutkan No. 1,2,3,4,5,6,7

1,2,3,4	21.00	- Melakukan observasi tanda-tanda vital : TD = 154/97 mmHg RR = 27 x/menit HR = 88 x/menit Suhu = 36,1°C	<i>Ad</i>	Dx 2
2,3	21.50	- Memberikan obat injeksi meropenem 2 gr, infus pamol 100 cc	<i>Ely</i>	S : Tidak terkaji pasien terpasang trakeostomi dan ventilator
1,2	21.55	- Memberikan obat melalui NGT bisoprolol 5 mg		O : - Input = 2.500 cc - Output = 3.250 cc - Balance cairan = -750
1	22.00	- Memonitor bunyi nafas tambahan tidak ada - Memonitor frekuensi nafas 27 x/menit - Memposisikan pasien semi fowler - Melakukan fisioterapi dada - Memberikan obat bronkodilator Ventolin 2,5 mg dan bisolvon 20 tetes melalui nebul - Melakukan penghisapan lender suction - Sputum atau secret berwarna putih kental	<i>Ely</i>	A : Masalah belum teratasi P : intervensi dilanjutkan No. 1,2,3
1,2,3,4	22.15	- Melakukan observasi tanda-tanda vital : TD = 163/105 mmHg SpO2 = 100% RR = 19 x/menit HR = 95 x/menit Suhu = 37,1°C	<i>Ely</i>	Dx 3 S : Tidak terkaji pasien terpasang trakeostomi dan ventilator
2	22.50	- Memberikan nutrisi melalui sonde 300 cc - Membuang haluaran urine 576 cc		O : - Kesadaran composmetis - GCS 4X6 - Respon pupil isokor dan pupil simetris - Posisi kepala dan leher netral
2 1,2,3,4	22.55 23.00	- Melakukan observasi tanda-tanda vital : TD = 165/100 mmHg RR = 20 x/menit HR = 93 x/menit Suhu = 36,5°C SpO2 = 100%	<i>Ely</i>	- Observasi tanda-tanda vital : TD = 137/86 mmHg RR = 16 x/menit HR = 72 x/menit Suhu = 36°C Frekuensi jantung 94 x/menit

3 1,2,3,4	23.55 24.00	- Memberikan obat injeksi minophagen - Melakukan observasi tanda-tanda vital : TD = 174/94 mmHg RR = 14 x/menit HR = 90 x/menit Suhu = 36°C SpO2 = 100%	<i>Ely</i>	A : Masalah belum teratasi P : Intervensi dilanjutkan No. 2,3,4,5  Dx 4
1,2,3,4	01.00	- Melakukan observasi tanda-tanda vital : TD = 143/93 mmHg RR = 24 x/menit HR = 85 x/menit Suhu = 36°C SpO2 = 100%	<i>Ely</i>	S : Tidak terkaji pasien terpasang trakeostomi dan ventilator  O : - Kekuatan otot pasien lemah - Pergerakan ekstremitas kanan meningkat, pergerakan ekstremitas kiri tidak ada - Gerakan ekstremitas kiri dan kanan terbatas - Fisik pasien lemah
2	01.50			
2	01.55	- Memberikan nutrisi soya melalui sonde sebanyak 300 cc		
1,2,3,4	02.00	- Membuang urine pada pasien 76 cc - Melakukan observasi tanda-tanda vital : TD = 151/89 mmHg RR = 15 x/menit HR = 78 x/menit Suhu = 36,9°C SpO2 = 100%	<i>Ely</i>	A : Masalah belum teratasi P : Intervensi dilanjutkan No. 2,3,4,6
4 1,2,3,4	02.45 03.00	- Memandikan pasien diatas tempat tidur - Melakukan observasi tanda-tanda vital : TD = 154/90 mmHg RR = 15 x/menit HR = 89 x/menit Suhu = 37°C SpO2 = 100%	<i>Ely</i>	

1,2,3,4	04.00	- Melakukan observasi tanda-tanda vital : TD = 144/84 mmHg RR = 15 x/menit HR = 81 x/menit Suhu = 36,2°C SpO2 = 100 %	<i>Ety</i>	
2	04.50	- Memberikan nutrisi soya melalui NGT 300 cc	<i>Ety</i>	
2	04.55	- Membuang urine 276 cc		
1,2,3,4	05.00	- Melakukan observasi tanda-tanda vital : TD = 135/78 mmHg RR = 19 x/menit HR = 81 x/menit Suhu = 36°C SpO2 = 100%	<i>Ety</i>	
3	05.50	- Memberikan obat injeksi meropenem		
2,3	05.55	- Memberikan obat oral bisoprolol, grahabion, AHFC, HP PRO, NAC, phenytoin, amlodipine melalui NGT		
1,2,3,4	06.00	- Melakukan observasi tanda-tanda vital : TD = 137/86 mmHg RR = 11 x/menit HR = 80 x/menit Suhu = 36°C SpO2 = 100 %	<i>Ety</i>	
1	06.15	- Memonitor bunyi nafas tambahan tidak ada Memonitor secret pada lapang dada kiri dan kanan Melakukan fisioterapi dada kiri dan kanan	<i>Ety</i>	

1	06.30	Melakukan pemberian obat bronkodilator Ventolin 2,5 mg dan bisolvon 20 tetes	<i>Ely</i>	
1	06.35	- Melakukan penghisapan secret dengan suction		
3	06.40	- Sputum berwarna putih kental		
4	06.45	- Memposisikan kepala dan leher netral		
		- Memfasilitasi aktivitas fisik dengan alat bantu bed trail	<i>Ely</i>	
4	06.50	- Menganjurkan pasien agar melakukan mobilisasi sederhana dengan menggerakkan tangan dan kaki secara memutar		
1,2,3,4	07.00	- Melakukan observasi tanda-tanda vital : TD = 137/86 mmHg RR = 16 x/menit HR = 72 x/menit Suhu = 36°C SpO2 = 100 % Frekuensi jantung 94 x/menit Kesadaran composmetis Pupil isokor dan simetris	<i>Ely</i>	
			<i>Ely</i>	

**Tabel 3.8** Implementasi dan Evaluasi Asuhan Keperawatan Tn. S dengan Diagnosa Medis ICH post op hari ke 3 di Ruang ICU IGD RSPAL Dr. Ramelan Surabaya

Dx	Waktu /tanggal	Implementasi	Paraf	Evaluasi dan SOAP
	30/01/2020	- Melakukan serah terima dengan sift malam		Shift 1
2	07.00	- Melakukan pemberian nutrisi soya 300 cc melalui NGT	<i>Ad</i>	Dx 1
2	07.50	- Membuang urine 600 cc		S : Tidak terkaji pasien terpasang trakeostomi dan ventilator
3	07.55	- Mengganti cairan infus comafusin hepar 500 cc/24 jam		
1,2,3,4	08.00	- Melakukan observasi tanda-tanda vital : TD = 160/82 mmHg RR = 18 x/menit HR = 84 x/menit Suhu = 36,5°C GCS 4X6 Kesadaran composmetis Pupil isokor dan simetris Frekuensi jantung 104 x/menit	<i>Ad</i>	O : - Produksi sputum menurun - Tidak terdapat ronkhi - RR pasien dalam batas normal 20 x/menit
1				A : Masalah teratasi sebagian P : intervensi dilanjutkan No.1,2,3,4,5,6,7
4	08.15	- Memposisikan posisi kepala dan leher pasien netral	<i>Ad</i>	Dx 2
4	08.20	- Memfasilitasi aktivitas mobilisasi pasien dengan memasang bed trail		
4	08.25	- Menganjurkan pasien untuk sering menggerakkan ekstremitas kiri terutama kanan		S : Tidak terkaji pasien terpasang trakeostomi dan ventilator
1,2,3,4	09.00	- Melakukan observasi tanda-tanda vital : TD = 129/73 mmHg RR = 11 x/menit HR = 72 x/menit Suhu = 36,5°C SpO2 = 100%	<i>Ad</i>	O : - Input : 1.400 cc - Output : 1000 cc - Suhu tubuh pasien dalam batas normal 36,7°C

1,2,3,4	10.00	- Melakukan observasi tanda-tanda vital : TD = 131/94 mmHg RR = 20 x/menit HR = 75 x/menit Suhu = 36,5°C SpO2 = 100%	<i>Ad</i>	A : Masalah teratasi sebagian P : Intervensi dilanjutkan No. 1,2  Dx 3
2	10.50	- Memberikan nutrisi soya 300 cc melalui NGT	<i>Ad</i>	S : Tidak terkaji pasien terpasang trakeostomi dan ventilator
2	10.55	- Membuang urine 200 cc		
1,2,3,4	11.00	- Melakukan observasi tanda-tanda vital : TD = 152/88 mmHg RR = 25 x/menit HR = 78 x/menit Suhu = 36,6°C SpO2 = 100%	<i>Ad</i>	O : - Observasi tanda-tanda vital : TD = 114/89 mmHg RR = 20 x/menit HR = 75 x/menit Suhu = 36,7°C
2,3	11.55	- Melakukan pemberian obat curcuma, AHFC, HP PRO, Amlodipin 10 mg		- Tingkat kesadaran pasien composmetis
1,2,3,4	12.00	- Melakukan observasi tanda-tanda vital : TD = 147/85 mmHg RR = 20 x/menit HR = 77 x/menit Suhu = 37,3°C SpO2 = 100%	<i>Ad</i>	- Pupil pasien isokor dan simetris - Posisi kepala dan leher pasien netral  A: Masalah teratasi sebagian P : Intervensi dilanjutkan No. 2,3,4,5
1	12.50	- Pengaturan ventilator pasien diganti oleh dokter dari BIPAP menuju CPAP		Dx 4
1,2,3,4	13.00	- Melakukan observasi tanda-tanda vital : TD = 149/87 mmHg RR = 20 x/menit HR = 83 x/menit Suhu = 36,9°C SpO2 = 100%	<i>Ad</i>	S : Tidak terkaji pasien terpasang trakeostomi dan ventilator  O : - Frekuensi jantung 82 x/menit - Kekuatan otot pasien meningkat sebelah kiri dan kanan - Kekuatan otot lemah

1	13.15		<i>Ad</i>	- Gerakan terbatas ekstremitas kiri
1	13.20	- Monitor bunyi nafas tambahan tidak ada - Melakukan fisioterapi dada pada pasien		- Fisik lemah
1	13.25	Memposisikan pasien semi fowler - Melakukan nebul Ventolin 2,5 mg dan bisolvon 20 tetes		A : Masalah teratasi sebagian P : Intervensi dihentikan No. 2,3,4,6
1	13.30	- Melakukan penghisapan lendir dengan suction, lendir berwarna putih kental		
2	13.45	- Memberikan nutrisi soya sonde lewat NGT 300 cc	<i>Ad</i>	Shift 2
2	13.55	- Membuang urine 200 cc berwarna kuning jernih		Dx 1
1,2,3,4	14.00	- Melakukan observasi tanda-tanda vital : TD = 114/89 mmHg RR = 20 x/menit HR = 75 x/menit Suhu = 36,7°C SpO2 = 100% GCS 4X6 Kesadaran composmetis Pupil isokor dan simetris Frekuensi jantung 82 x/menit	<i>Ad</i>	S : Tidak terkaji pasien terpasang trakeostomi dan ventilator  O : - Produksi secret menurun - Tidak ada ronkhi - RR dalam batas normal 12 x/menit - Secret berwarna putih cair
1	14.35	- Pertahankan posisi kepala dan leher pasien netral	<i>Ely</i>	A : Masalah teratasi sebagian P : Intervensi dilanjutkan No. 1,2,3,4,5,6,7
4	14.40	- Menganjurkan pasien untuk mobilisasi sederhana dengan sering menggerakkan bagian tubuhnya		Dx 2
1	14.45	- Memonitor frekuensi jantung 95 x/menit		
1	14.50	- Memfasilitasi aktivitas mobilisasi dengan memasang bed trail	<i>Ely</i>	S : Tidak terkaji pasien terpasang trakeostomi dan ventilator

1,2,3,4	15.00	- Melakukan observasi tanda-tanda vital : TD = 125/82 mmHg RR = 18 x/menit HR = 71 x/menit Suhu = 36,4°C SpO2 = 100% Frekuensi jantung = 95x/menit Kesadaran composmetis Pupil isokor dan simetris	<i>Ely</i>	O : - Input : 900 cc - Output : 700 - Suhu tubuh pasien dalam batas normal 37,3°C
3	15.45	- Injeksi fluconazole 200 mg		A : Masalah teratasi sebagian
4	15.50	- Memandikan pasien	<i>Ely</i>	P : Intervensi dilanjutkan No. 1,2
1,2,3,4	16.00	- Melakukan observasi tanda-tanda vital : TD = 133/85 mmHg RR = 21 x/menit HR = 75 x/menit Suhu = 37°C SpO2 = 100 %	<i>Ely</i>	Dx 3  S : Tidak terkaji pasien terpasang trakeostomi dan ventilator
2	16.50	- Memberikan nutrisi soya 300 cc melalui NGT		O : - Observasi tanda-tanda vital : TD = 153/82 mmHg RR = 12 x/menit HR = 86 x/menit Suhu = 37,3°C SpO2 = 100 %
2	16.55	- Membuang urine 250 cc dengan warna kuning jernih		- GCS 4X6 - Kesadaran pasien composmetis - Respon pupil isokor dan simetris - Posisi kepala dan leher netral
1,2,3,4	17.00	- Melakukan observasi tanda-tanda vital : TD = 138/81 mmHg RR = 20 x/menit HR = 71 x/menit Suhu = 37°C SpO2 = 100%	<i>Ely</i>	
2,3	17.55	- Melakukan pemberian obat irbesartan 300 mg, curcuma 1 mg, asam folat 1 mg, AHFC 3,5 mg, HP PRO 7,5 mg, NAC 200 mg, phenytoin 100 mg	<i>Ely</i>	A : Masalah teratasi sebagian P : Intervensi dilanjutkan No.2,3,4,5

1,2,3,4	18.00	- Melakukan observasi tanda-tanda vital : TD = 137/86 mmHg RR = 18 x/menit HR = 69 x/menit Suhu = 36,2°C SpO2 = 100%	<i>Ely</i>	Dx 4  S = Tidak terkaji pasien memakai trakeostomi dan ventilator
1,2,3,4	19.00	- Melakukan observasi tanda-tanda vital : TD = 142/89 mmHg RR = 18 x/menit HR = 71 x/menit Suhu = 36°C SpO2 = 100%	<i>Ely</i>	O : - Kekuatan otot pasien meningkat skor 4 kanan, skor 1 ekstremitas kiri - Pergerakan ekstremitas kanan meningkat, kiri tidak meningkat - Gerakan terbatas pada ekstremitas kiri - Fisik lemah frekuensi jantung 87 x/menit
2	19.50	- Memberikan nutrisi soya sonde 300 cc melalui NGT		
2	19.55	- Membuang urine 250 cc dengan warna kuning jernih		
1,2,3,4	20.00	- Melakukan observasi tanda-tanda vital : TD = 118/103 mmHg RR = 26 x/menit HR = 92 x/menit Suhu = 36°C SpO2 = 100%	<i>Ely</i>	A : Masalah teratasi sebagian P : Intervensi dilanjutkan No.2,3,4,6  Shift malam
1,2,3,4	21.00	- Melakukan observasi tanda-tanda vital : TD = 153/82 mmHg RR = 12 x/menit HR = 86x/menit Suhu = 37,3°C SpO2 = 100%	<i>Ely</i>	Dx 1  S : Tidak terkaji pasien terpasang trakeostomi dan ventilator
1	21.15	- Memonitor bunyi nafas tambahan tidak ada		O : - Tidak terdengar ronkhi
1	21.20	- Melakukan fisioterapi dada	<i>Aldiela</i>	- Pada saat melakukan suction masih terdapat banyak sputum
1	21.25	- Memposisikan pasien dalam semi fowler		- Irama nafas reguler , RR : 15 x/menit

1	21.30	- Pemberian obat bronkodilator nebul Ventolin 2,5 mg dan bisolvon 20 tetes	<i>Aldiela</i>	A : Masalah teratasi sebagian
1	21.45	- Melakukan penghisapan secret dengan suction		P : Intervensi dilanjutkan No. 1,2,3,4,5,6,7
1,2,3,4	22.00	Secret berwarna putih cair - Melakukan observasi tanda-tanda vital : TD = 125/77 mmHg RR = 13 x/menit HR = 88 x/menit SpO2 = 100%	<i>Aldiela</i>	Dx 2  S : Tidak terkaji pasien terpasang trakeostomi dan ventilator
2	22.50	- Memberikan nutrisi soya sonde 300 cc melalui NGT		O : - Suhu tubuh pasien dalam batas normal 36,7°C
2	22.55	- Membuang urine 200 cc berwarna kuning jernih	<i>Aldiela</i>	- Urine berjumlah 2.630 cc - Input berjumlah 2.300 cc - Balance : -330 cc/24 Jam
1,2,3,4	23.00	- Melakukan observasi tanda-tanda vital : TD = 120/73 mmHg RR = 12 x/menit HR = 79 x/menit Suhu = 37°C SpO2 = 100%		A : Masalah teratasi sebagian P : Intervensi dilanjutkan No. 1,2
1,2,3,4	24.00	- Melakukan observasi tanda-tanda vital : TD = 112/71 mmHg RR = 17 x/menit HR = 77x/menit Suhu = 37°C SpO2 = 100%	<i>Aldiela</i>	Dx 3  S : Tidak terkaji pasien terpasang trakeostomi dan ventilator
1,2,3,4	01.00	- Melakukan observasi tanda-tanda vital : TD = 112/69 mmHg SpO2 = 100% RR = 14 x/menit HR = 75 x/menit Suhu = 100%	<i>Aldiela</i>	O : - Observasi tanda-tanda vital : TD = 123/86 mmHg RR = 15 x/menit HR = 86 x/menit Suhu 36,7°C SpO2 = 100%

2	01.50	- Memberikan nutrisi soya 300 cc melalui NGT	<i>Aldiela</i>	- Kesadaran pasien composmetis
2	01.55	- Membuang urine 530 cc berwarna kuning jernih		- Pupil pasien isokor dan simetris
1,2,3,4	02.00	- Melakukan observasi tanda-tanda vital : TD = 108/69 mmHg RR = 11x/menit HR = 73 x/menit Suhu = 36,4°C SpO2 = 100%		- GCS 4X6
1,2,3,4	03.00	- Melakukan observasi tanda-tanda vital : TD = 120/78 mmHg RR = 12 x/menit HR = 88 x/menit Suhu = 36°C SpO2 = 100%	<i>Aldiela</i>	A : Masalah teratasi sebagian P : Intervensi dilanjutkan No. 2,3,4,5
3	03.55	- Injeksi fluconazole 200 mg		Dx 4
1,2,3,4	04.00	- Melakukan observasi tanda-tanda vital : TD = 130/79 mmHg RR = 12 x/menit HR = 80 x/menit Suhu = 36,1°C SpO2 = 100%	<i>Aldiela</i>	S : Tidak terkaji pasien terpasang trakeostomi dan ventilator
2	04.50	- Memberikan nutrisi soya sonde 300 cc melalui NGT		O : - Kekuatan otot pasien ekstremitas kiri lemah dengan skor 1111 - Kekuatan otot pasien ekstremitas kanan meningkat dengan skor 4444 - Pergerakan ekstremitas kiri terbatas - Fisik masih lemah - Frekuensi jantung pasien 98 x/menit
2	04.55	- Membuang urine 400 cc	<i>Aldiela</i>	A : Masalah teratasi sebagian
1,2,3,4	05.00	- Melakukan observasi tanda-tanda vital : TD = 133/86 mmHg SpO2=100% RR = 20 x/menit HR = 83 x/menit Suhu = 36,1°C	<i>Aldiela</i>	P : Intervensi dilanjutkan No. 2,3,4,6

1	05.05	- Memonitor frekuensi nafas 20 x/menit	<i>Aldiela</i>	
1	05.10	- Memonitor bunyi nafas tambahan tidak ada		
1	05.15	- Melakukan fisioterapi dada pada pasien		
1	05.20	- Melakukan fisioterapi dada pada pasien		
1	05.30	- Pemberian bronkodilator nebul Ventolin 2,5 mg dan bisolvon 20 tetes		
1	05.35	- Melakukan penghisapan lendir suction		
1	05.45	- Lendir berwarna putih cair tidak kental	<i>Aldiela</i>	
1,2,3,4	06.00	- Melakukan observasi tanda-tanda vital : TD = 123/85 mmHg RR = 18 x/menit HR = 83 x/menit Suhu = 36,4°C SpO2 = 100%		
1,2,3,4	07.00	- Melakukan observasi tanda-tanda vital : TD = 123/86 mmHg RR = 15 x/menit HR = 86 x/menit Suhu = 36,7°C SpO2 = 100% Kesadaran pasien composmetis Pupil pasien isokor dan simetris Frekuensi jantung 98 x/menit	<i>Aldiela</i>	
			<i>Aldiela</i>	
			<i>Aldiela</i>	

## **BAB 4 PEMBAHASAN**

Pada bab 4 akan dilakukan pembahasan mengenai asuhan keperawatan pada pasien di ICU IGD Rumkital Dr.Ramelan Surabaya yang dilaksanakan mulai tanggal 28 sampai 30 Januari 2020. Melalui pendekatan studi kasus penulis akan menguraikan tentang kesenjangan antara teori dan praktek lapangan. Pembahasan terhadap proses asuhan keperawatan ini dimulai dari pengkajian, rumusan masalah, perencanaan asuhan keperawatan, pelaksanaan dan evaluasi.

### **4.1 Pengkajian**

Pada tahap pengkajian, penulis sempat mengalami kesulitan dalam pengumpulan data, dikarenakan pasien mengalami kesulitan komunikasi secara verbal berhubungan dengan gangguan neuromuscular. Penulis telah melakukan pengkajian dan tujuan penulis yaitu melaksanakan asuhan keperawatan pada pasien untuk kesembuhan pasien, sehingga pasien dan keluarga terbuka dan mengerti secara kooperatif. Pengkajian dilakukan dengan cara anamnesa pada keluarga, pasien, pemeriksaan fisik dan data dari pemeriksaan penunjang medis. Pada dasarnya pengkajian dengan tinjauan kasus tidak banyak kesenjangan, namun gambaran klinis yang ada pada tinjauan pustaka tidak semua dialami oleh pasien.

Pada dasarnya pengkajian antara tinjauan pustaka dan tinjauan kasus tidak banyak kesenjangan yaitu pada tinjauan pustaka yang didapat pada keluhan pertama biasanya ditandai sakit kepala yang hebat, akan tetapi tetap beraktivitas

dan tekanan darah yang terlalu tinggi, disertai dengan kelemahan, kesemutan, hilang sensasi atau mati rasa, setengah badan, bahkan untuk sebagian orang mengalami sulit bicara, masalah penglihatan, mual, muntah hingga penurunan kesadaran. Sedangkan saat melakukan pengkajian pada pasien memiliki keluhan utama pasien tidak dapat berkomunikasi karena terpasang trakeostomi dan ventilator (FKUI-RSCM, 2015). Riwayat penyakit dahulu meliputi penyakit yang dialami pasien di masa lalu, apa pernah dirawat di rumah sakit, obat yang biasa digunakan. Sedangkan pada riwayat pengkajian dahulu didapatkan data pasien menderita Hipertensi sejak 3 tahun yang lalu dan mengkonsumsi obat Amlodipine 10mg, Mefenamic Acid 50mg, Diclofenac Potassium 50mg. Menurut asumsi penulis biasanya pada kasus *Intra Cerebral Hemorrhage* (ICH), pasien pernah mengalami penyakit hipertensi, dan penyakit jantung. Biasanya pasien pada *Intra Cerebral Hemorrhage* (ICH) tidak mengkonsumsi obat hipertensi dan obat jantung secara rutin sehingga menimbulkan tekanan darah yang tidak terkontrol. Menurut Munir (2017) Mekanisme ICH yang sering terjadi adalah faktor dinamik yang berupa peningkatan tekanan darah. Hipertensi kronis yang menyebabkan pembuluh darah arteriol yang berdiameter 100-400 mikrometer mengalami perubahan yang patologik. Perubahan tersebut berupa lipohyalinosis, fragmentasi, nekrosis fibrinoid, dan mikroaneurisma (*Charcot Bouchard*) pada arteria perforans kecil di otak. Kenaikan tekanan darah secara mendadak ini dapat menginduksi pecahnya pembuluh darah. Jika pembuluh darah tersebut pecah, maka akan menyebabkan perdarahan. Perdarahan dapat berlanjut sehingga 6 jam dan jika volume perdarahan besar sehingga akan menyebabkan kerusakan pada struktur anatomiotak justru menyebabkan gejala

klinis. Perdarahan yang luas ini boleh menyebabkan destruksi jaringan otak, peningkatan intracranial (TIK), penurunan perfusi ke otak, gangguan drainase otak dan yang lebih berat dapat menyebabkan herniasi otak.

#### **4.1.1 Pemeriksaan Fisik**

Pemeriksaan fisik didapatkan beberapa masalah yang bisa dipergunakan sebagai data dalam menegakkan diagnosis keperawatan yang aktual. Adapun pemeriksaan dilakukan berdasarkan pemeriksaan persistem seperti dibawah ini :

##### 1) *Breath* (B1)

Pada saat pengkajian penulis mendapatkan pasien tampak sesak, bentuk dada normal, terpasang trakeostomi sejak 7 Januari 2020, nafas dibantu melalui ventilator sejak tanggal 1 Januari 2020 mode BIPAP PS 15, PC 18, PEEP 5, FiO<sub>2</sub> 40 % parameter yang keluar IE 1:20, MV 9.35, VTE 0,540, RR : 20 x/menit. Bentuk dada normo chest tidak ada retraksi dinding dada, irama nafas irregular, tidak menggunakan otot bantu nafas. Tidak ada sianosis, tidak terdapat pernafasan cuping hidung, produksi secret sedang ketika di suction berwarna putih kental, batuk tidak efektif, terdengar suara ronkhi pada lapang paru kiri atas dan kanan

Bentuk dada biasanya normal, pola nafas kadang ditemukan dyspnea, tidak ada pernafasan cuping hidung, tidak ada otot bantu nafas, suara nafas terdengar ronkhi, pernafasan tidak teratur, perkusi dada sonor (Muttaqin, 2008)

Menurut pendapat penulis terdapat penumpukan secret yang dapat mengakibatkan timbulnya dispnea terjadi akibat terpasangnya trakeostomi dan ventilator sehingga pasien tidak dapat melakukan batuk secara efektif, dalam hal ini perlu dilaksanakan tindakan nebulizer dan suction oleh perawat.

## 2. *Blood* (B2)

Pada saat pengkajian pasien didapatkan hasil : Konjungtiva tidak anemis, sclera tidak ikterik, tidak tampak distensi vena juguler. Terpasang CVC pada *Subclavícula*, terpasang sejak tanggal 3 Januari 2020. Diaphoresis tidak ada, CRT < 2 detik, akral teraba hangat, TD 135/84 mmHg, suhu : 38°C, nadi 97 x/menit, teraba kuat dan regular, terdengar BJ 1 dan BJ 2 tunggal, tidak terdengar bunyi jantung tambahan.

Pada teori didapatkan tekanan darah yang menurun atau meningkat, suhu biasanya dalam batas normal, denyut nadi bervariasi, bunyi jantung S1 S2 tunggal, mungkin terdapat murmur, tidak ada pembesaran jantung, tidak ada oedem, akral hangat (Muttaqin, 2008).

Menurut pendapat penulis terdapat *hyperthermia* akibat dari gangguan neuromuscular atau gangguan dari otak yang dapat menyebabkan peningkatan suhu dan peningkatan tekanan darah.

## 3. *Brain* (B3)

Pada pengkajian sistem persarafan didapatkan pasien mengalami kesadaran composmetis, GCS : E: 4, V: X, M: 5, pupil isokor dengan diameter 2mm/2mm, reflek cahaya +/+, terdapat luka *post carniotomi* hari ke 27 di kepala dengan Panjang sekitar 10 cm, reflex Babinski -.

Menurut Doenges (2014), terkadang ditemukan kesadaran menurun, kadang tidak. Bila terjadi gangguan sensori (penglihatan, pendengaran, pembicaraan) tergantung pada letak lesinya, tanda-tanda rangsangan meningen tidak ditemukan, kadang ditemukan kejang, kehilangan memori. Terdapat reflek

babinski, gerakan yang tak terkoordinasi dan tidak dapat membedakan rangsangan.

Penulis berpendapat setuju dengan tinjauan pustaka yang mengatakan mengalami penurunan kesadaran di karenakan luas ICH pasien sudah besar. Menyebabkan hampir sebagian nervus pasien terganggu. Pada pengkajian di dapatkan kesadaran pasien composmetis, GCS 4X5, pupil isokor. Sehingga penulis mendapatkan diagnosa keperaawatan resiko perfusi serebral tidak efektif.

#### 4. *Bladder* (B4)

Pada saat pengkajian didapatkan pasien terpasang Folley kateter no.16 terfiksasi dengan baik, foley kateter terpasang sejak tanggal 13 Juni 2019, warna kuning jernih,tidak ada distensi kandung kemih, produksi urine 500 cc/ 3 jam 08.00, warna kuning jernih, balance cairan 20 cc.

Menurut Muttaqin (2008) yaitu terdapat inkontinensia urine atau urinaria kandung kemih.

Penulis berpendapat permasalahan pada *bladder* sudah teratasi karena terpasang folley kateter. Sehingga tidak perlu lagi diangkat diagnosa gangguan perkemihan.

#### 5. *Bowel* (B5)

Pada saat pengkajian pasien didapatkan hasil mukosa oral kering, bising usus 18 x/menit, pasien terpasang NGT no. 16, NGT terpasang sejak tanggal 1 Januari 2020. Diet susu soya cair 6x300 cc, kebersihan mulut kurang, mukosa bibir kering, BAB sebelum MRS setiap satu hari sekali setelah MRS BAB setiap dua hari sekali.

Menurut Muttaqin (2008) pada tinjauan pustaka pada *bowel* didapatkan perut kembung, konstipasi ataupun tidak, penurunan peristaltic usus, ketidakmampuan menelan makanan, mual, muntah, dan penurunan nafsu makan.

Penulis berpendapat permasalahan pada *bowel* sudah teratasi karena pasien sudah terpasang NGT sehingga kebutuhan nutrisi pasien sudah teratasi dengan diet susu soya melalui sonde 6x300 cc, bising usus pada pasien dalam batas normal yaitu 18 x/menit, dan pasien mendapatkan terapi obat curcuma 1x1 mg untuk meningkatkan nafsu makan pada pasien.

#### 6. *Bone* (B6)

Pada saat pengkajian pasien didapatkan warna kulit sawo matang, turgor kulit sedang, didapatkan edema pada kaki dan tangan kanan, tidak ada kontraksi otot secara tiba-tiba (kejang), kelemahan ekstremitas sebelah kiri, kekuatan otot menurun, rentang gerak ROM menurun ekstremitas menurun kiri, gerakan terbatas, fisik lemah. Terpasang CVC di *Subclavícula sinistra*, pemenuhan kebutuhan *Activity Daily Living* pasien dibantu sepenuhnya oleh perawat.

Dengan kekuatan otot pasien :

1111	3333
1111	3333

Menurut Muttaqin (2008), didapatkan kelemahan otot pada pasien, kadang juga didapatkan kontraktur sendi.

Penulis berpendapat permasalahan pada *bone* yaitu gangguan mobilitas fisik karena pasien tidak dapat melakukan ROM secara mandiri, ROM pasien dibantu oleh fisioterapi, kekuatan otot pada pasien menurun, dan pemenuhan kebutuhan *Activity Daily Living Pasien* dibantu sepenuhnya oleh perawat.

## 4.2 Diagnosa Keperawatan

Berdasarkan diagnosa keperawatan yang muncul pada saat pengkajian terhadap pasien adalah Bersihan jalan nafas tidak efektif, Hipertermia, Resiko perfusi serebral tidak efektif, Gangguan mobilitas fisik.

Diagnosa keperawatan yang ada pada tinjauan pustaka pasien dengan intra cerebral hemoragic yaitu terdapat delapan diagnosa keperawatan, yaitu :

1. Pemurunan kapasitas intracranial dengan perdarahan intraserebral
2. Pola nafas tidak efektif berhubungan dengan kerusakan neurovascular, kerusakan persepsi atau kognitif, obstruksi trakeobronkial
3. Gangguan mobilitas fisik berhubungan dengan penurunan fungsi motorik sekunder terhadap kerusakan motorik
4. Ketidakseimbangan nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh berhubungan dengan peningkatan pemakaian energi untuk metabolisme asupan nutrisi yang kurang
5. Gangguan komunikasi verbal berhubungan dengan efek kerusakan pada hemisfer bahasa atau wicara kiri dan kanan
6. Risiko peningkatan TIK berhubungan dengan peningkatan volume intracranial, penekanan jaringan otak dan edema serebri
7. Deficit perawatan diri hygiene berhubungan dengan mobilitas fisik dan gangguan proses kognitif
8. Gangguan eliminasi inkontinensia fungsional berhubungan dengan menurunnya sensasi, disfungsi kognitif, kerusakan komunikasi.

Namun berdasarkan delapan diagnosa keperawatan pada tinjauan pustaka tidak semua ada pada tinjauan kasus, diagnosa keperawatan yang muncul pada waktu dilakukan pengkajian terhadap pasien yaitu :

1. Bersihan jalan nafas tidak efektif. berhubungan dengan meningkatnya produksi sputum
2. Hipertermia berhubungan dengan peningkatan laju metabolisme
3. Resiko penurunan perfusi jaringan serebral
4. Gangguan mobilitas fisik

Tidak semua diagnosa keperawatan pada tinjauan pustaka muncul pada tinjauan kasus atau pada kasus nyata, karena diagnosis keperawatan pada tinjauan pustaka merupakan diagnosis keperawatan pada pasien ICH secara umum. Sedangkan pada kasus nyata pasien telah melaksanakan post op craniotomi sehingga diagnosa keperawatan disesuaikan dengan kondisi pasien secara langsung.

### **4.3 Perencanaan**

Dalam tujuan pada tinjauan kasus dicantumkan kriteria hasil karena pada kasus nyata keadaan pasien secara langsung, intervensi, diagnosa keperawatan yang ditampilkan mengacu pada kondisi pasien dan SIKI (2018).

- a. Bersihan jalan nafas tidak efektif berhubungan dengan adanya jalan nafas buatan (Trakeostomi), tujuan : setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 1x8 jam diharapkan jalan nafas pada pasien efektif, dengan kriteria hasil : produksi sputum menurun, ronchi menurun, frekuensi nafas membaik, RR dalam batas normal (12-20x/menit), tidak ada suara nafas tambahan dan dilakukan intervensi Monitor frekuensi, bunyi nafas tambahan, Posisikan pasien semi

fowler, Kolaborasi pemberian bronkodilator ventolin 2,5 mg dan bisolvon 20 tetes dengan nebul, Lakukan fisioterapi dada, Lakukan penghisapan lendir

b. Hipertermi berhubungan dengan peningkatan laju metabolisme, Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 1x24jam diharapkan suhu tubuh dalam rentang normal dengan kriteria hasil : suhu tubuh membaik ( $36,5^{\circ}\text{C}$ - $37^{\circ}\text{C}$ ), tekanan darah membaik(100/80-130/100 mmHg) dan dilakukan intervensi Memonitor suhu tubuh pasien, Kompres air, Kolaborasi pemberian cairan dan elektrolit intravena yaitu drip paracetamol 100 cc, meropenem 20 cc, amikacin 1250 cc, phenytoin 100 mg

c. Risiko perfusi serebral tidak efektif Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3 x 24 jam diharapkan aliran darah serebral meningkat dengan kriteria hasil : tekanan darah sistolik membaik (100-130 mmHg), tekanan darah diastolik membaik (80-100 mmHg), GCS 456 dan dilakukan intervensi Monitor frekuensi jantung, adanya bradikardi atau takikardia, Monitor peningkatan TD, Monitor penurunan tingkat kesadaran, Monitor perlambatan atau ketidaksimetrisan respon pupil, Observasi tanda-tanda vital, Kolaborasi pemberian obat amlodipine 10 mg, bisoprolol 5 mg, irbesartan 300 mg

d. Gangguan mobilitas fisik berhubungan dengan penurunan kekuatan otot, tujuan : Setelah dilakukan tindakan asuhan keperawatan selama 3x24 jam diharapkan kemampuan dalam gerakan fisik meningkat dengan kriteria hasil : Pergerakan ekstremitas meningkat, Kekuatan otot meningkat, Gerakan terbatas menurun, Kelemahan fisik menurun dan dilakukan intervensi Identifikasi toleransi fisik melakukan pergerakan Monitor frekuensi jantung dan tekanan darah sebelum memulai mobilisasi, Monitor kondisi umum selama melakukan mobilisasi, Fasilitasi aktivitas mobilisasi dengan alat bantu, Anjurkan melakukan mobilisasi

dini, Anjurkan mobilisasi sederhana yang harus dilakukan, Kolaborasi dengan fisioterapi dengan melakukan ROM pasif pada ekstremitas kiri.

#### **4.4 Pelaksanaan**

Pelaksanaan adalah perwujudan atau realisasi dari perencanaan yang telah disusun. Pelaksanaan pada tinjauan pustaka tidak semua dapat direalisasikan karena hanya membahas teori asuhan keperawatan tanpa ada kasus nyata. Pada kasus nyata pelaksanaan telah disusun dan direalisasikan pada pasien dan ada pendokumentasian dan intervensi keperawatan.

Pelaksanaan rencana keperawatan dilakukan secara terkoordinasi dan terintegrasi. Pada pelaksanaan diagnosis keperawatan pada tinjauan kasus tisama dengan tinjauan pustaka dikarenakan kondisi pasien sama dengan perencanaan yang akan dilakukan pada 3 diagnosis.

#### **4.5 Evaluasi**

Pada diagnosa bersihan jalan nafas tidak efektif penulis memberikan kriteria waktu 1x8 jam, namun pada praktiknya sampai pada hari ke 3 ronkhi hanya sedikit berkurang, yang berarti pada lapang parunya masih terdapat banyak sputum. Pada diagnosa hipertermia memberikan kriteria waktu 1x24 jam, dengan hasil hipertermia pada pasien sudah teratasi dan suhu tubuh pasien pada hari pertama normal yaitu  $36,7^{\circ}\text{C}$ , dan pada diagnosa Resiko perfusi jaringan serebral tidak efektif penulis memberikan waktu 3x24 jam, namun pada praktiknya sampai hari ke 3 tekanan darah pada pasien masih naik turun, GCS 4X6. Diagnosa gangguan mobilitas fisik penulis memberikan waktu 3x24 jam, namun pada praktiknya sampai pada hari ke 3 pergerakan ekstremitas meningkat, kekuatan otot tetap, gerakan masih tetap terbatas, kelemahan fisik Hal ini menunjukkan belum

ada perbaikan yang maksimal. Hal ini dapat dijelaskan bahwa penurunan kapasitas intra cranial pada pasien ICH post craniotomy memerlukan penyembuhan yang lama. Waktu yang di berikan kepada penulis untuk melaksanakan pengkajian dan asuhan keperawatan masih kurang.

Pada tinjauan pustaka evaluasi dilaksanakan suatu penilaian terhadap asuhan keperawatan yang telah diberikan atau dilaksanakan dengan berpegangan teguh pada tujuan yang ingin dicapai. Pada bagian ini ditentukan apakah perencanaan sudah tercapai atau belum, dapat juga timbul masalah baru. Hasil yang diharapkan setelah pasien dengan *Intracerebral Hemorrhage* (ICH) mendapatkan perencanaan adalah skala nyeri berkurang, resiko penurunan perfusi jaringan tidak efektif dengan keadaan TD yang normal, hambatan mobilitas fisik berkurang, tidak ada peningkatan TIK.

## **BAB 5 PENUTUP**

Berdasarkan hasil pengamatan dan melaksanakan asuhan keperawatan secara langsung pada pasien dengan diagnose medis *Intra cerebral hemoragic* post op craniotomy hari ke 27 di Ruang ICU IGD Rumkital Dr. Ramelan Surabaya, maka penulis dapat menarik kesimpulan sekaligus saran yang dapat bermanfaat dalam meningkatkan asuhan keperawatan

### **5.1 Simpulan**

Berdasarkan hasil yang telah didapat tentang asuhan keperawatan pada pasien dengan diagnose medis *Intra Cerebral Hemorrhage (ICH)* post op craniotomy hari ke 27 maka penulis dapat mengambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Pengkajian pada pasien dengan *Intra Cerebral Hemorrhage (ICH)* post op craniotomy didapatkan adanya penurunan kesadaran, peningkatan tekanan darah, jumlah secret yang banyak berwarna putih dan seluruh ADL di bantu sepenuhnya oleh perawat.
2. Diagnosa keperawatan yang muncul pada pasien dengan diagnose medis *Intra Cerebral Hemorrhage (ICH)* post op craniotomy hari ke 27 adalah Bersihan jalan nafas tidak efektif, Hipertermia, Resiko perfusi jaringan serebral.
3. Intervensi yang diberikan pada pasien dengan *Intra Cerebral Hemorrhage (ICH)* post op craniotomy hari ke 27, pada masalah Bersihan jalan nafas tidak efektif adalah monitor frekuensi nafas, bunyi

nafas tambahan, kolaborasi pemberian bronkodilator, fisioterapi dada, suction, dan monitor sputum pada pasien, sedangkan pada masalah hipertermia adalah memonitor suhu tubuh, monitor haluaran urine, kolaborasi pemberian cairan intravena dan elektrolit, pada masalah resiko perfusi jaringan serebral adalah monitor tanda-tanda vital pada pasien, monitor penurunan kesadaran, monitor perlambatan atau ketidaksimetrisan pupil.

4. Pelaksanaan yang diberikan pada pasien dengan diagnosa medis *Intracerebral Hemorrhage* (ICH) post op craniotomi hari ke 27 dilaksanakan pada diagnosa resiko perfusi jaringan serebral tidak efektif yaitu, memonitor TTV setiap jam, pemberian obat amlodipine 10 mg, bisoprolol 5 mg, irbesartan 300 mg. Sedangkan pada bersihan jalan nafas tidak efektif dilakukan suction dan nebul selama 6 jam, pemberian broncodilator Ventolin 2,5 mg dan bisolvon 20 tetes. Pada diagnosa hipertermia dilakukan kompres air pada tubuh pasien dan melakukan pengecekan suhu tubuh pada pasien, pemberian drip paracetamol 100 cc.
5. Evaluasi pada pasien dengan diagnosa medis *Intracerebral Hemorrhage* (ICH) post op craniotomi hari ke 27 pada diagnosa bersihan jalan nafas tidak efektif tidak dapat diatasi dalam waktu 3 hari. Hipertermia dapat diatasi dalam waktu 1 hari, resiko perfusi jaringan tidak efektif tidak dapat diatasi dalam waktu 3 hari, gangguan mobilitas fisik tidak dapat diatasi dalam waktu 3 hari.

## 5.2 Saran

Sesuai dengan kesimpulan maka penulis menyampaikan saran-saran sebagai berikut : Bagi pasien, *Intra Cerebral Hemorrhage* (ICH) post op craniotomy hari ke 27 pasien masih perlu dilaksanakan perawatan intensif di ICU IGD.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ariani, Tutu A. 2013. *Sistem Neurobehaviour*. Yogyakarta : GRAHA ILMU
- Brunner & Suddarth. 2002. *Keperawatan Medikal Bedah*. Jakarta :EGC
- Doengoes, E.Marlyn, dkk. 2014. *Rencana Asuhan Keperawatan, Edisi 3*. Jakarta : EGC
- Dony Setiawan & Hendro. (2014). *Alat Kesehatan Untuk Praktik Klinik dan SOP Tindakan Keperawatan*
- FKUI-RSCM, D. B. S. (2015). *Sinopsis Ilmu Bedah Saraf*. Jakarta : Erlangga
- Greenberg. (2008). *Kedokteran Kedaruratan*. Jakarta : EGC
- Huda, A., & Kusuma, H. (2015). *Aplikasi Asuhan Keperawatan Berdasarkan Diagnosa Medis dan Nanda Nic-Noc Edisi Revisi Jilid 3*.
- Hygrobac, D. (2012). *Penggunaan Double Hygrobac Pada Ventilator Efektif Mempertahankan Tekanan Karbondioksida Pada Pasien Cedera Kepala. Kesehatan*.
- Joyce M Black & Jane Hokanson Hawks. 2014. *Keperawatan Medical Bedah, Edisi 8 Buku 3*. Elseiver Singapura :PT Salemba Medika
- Munir, B. (2017). *Neurologi Dasar Edisi Kedua*. Jakarta : EGC
- Muttaqin, A, 2008. *Asuhan Keperawatan Pasien Dengan Gangguan Sistem Persyarafan*. Jakarta :Salemba Medika
- NANDA. (2018). *Diagnosis Keperawatan Definisi dan Klasifikasi 2018-2020 Edisi 11*. Jakarta : EGC
- Padila. (2019). *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah*. Yogyakarta : Nuha Medika
- Raisa, M. (2014). *Fakultas Kedokteran Universitas Lampung LEFT HEMIPARESIS e . c HEMORRHAGIC STROKE Medula , Volume 2 , Nomor4 , Juni 2014 Pendahuluan Definisi stroke menurut World Health Organization ( WHO ) adalah tanda-tanda klinis yang berkembang cepat akibat gangguan. 2, 70–79*.
- Roslan, Satyanegara, dll. (2018). *Ilmu Bedah Saraf Satyanegara*. Jakarta : EGC
- Sinaga, J., & Sembiring, E. (2019). *Pencegahan Stroke Berulang Melalui Pemberdayaan Keluarga Dan Modifikasi Gaya Hidup. Jurnal Abdimas, 22(2), 143–150*.
- Smeltzer, S. O. & Bare, B. G. 2008. *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah Brunner & Suddarth*. Jakarta: EGC
- Ulfah, M. (2017). *Pengaruh Penggunaan Citicoline Pada Stroke Hemoragik. Kesehatan Gawat Darurat, 5–33*.
- Tim Pokja. (2017). *Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia*. Jakarta : DPP PPNI
- Tim Pokja. (2019). *Standar Luaran Keperawatan Indonesia*. Jakarta : DPP PPNI
- Tim Pokja. (2018). *Standart Intervensi Keperawatan Indonesia*. Jakarta : DPP PPNI

## STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR NEBULASI

### 1. Definisi

Upaya yang dilakukan untuk membasahi saluran nafas menggunakan nebulizer dengan tujuan untuk mengencerkan dahak.

### 2. Tujuan

Untuk membersihkan saluran pernafasan, mengencerkan sputum yang terlalu kental

### 3. Indikasi

Asma bronchial, Bronkhopneumonia, Bronkhitis, Bronkiolitis

### 4. Persiapan Alat

Alat nebulizer, obat, kasa steril, alcohol

### 5. Cara Kerja

- a. Periksa program terapi pasien
- b. Periksa kembali kebersihan sungkup atau masker
- c. Persiapkan obat dan dosis sesuai dengan instruksi dokter
- d. Hidupkan mesin nebulizer dan tes kinerjanya
- e. Atur posisi pasien semi fowler
- f. Anjurkan pasien untuk menghirup asap yang keluar melalui hidung dan dikeluarkan melalui mulut
- g. Jika pasien bertambah sesak, hentikan terapi sementara dan berikan oksigen sesuai instruksi dokter
- h. Terapi dihentikan bila obat telah habis

- i. Bersihkan kembali sungkup yang digunakan dengan kassa steril dan alkohol
- j. Dokumentasikan kegiatan dalam status atau berkas rekam medis pasien

## STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR SUCTION

1. Definsi  
Suction adalah tindakan penghisapan lendir di jalan nafas
2. Tujuan  
Mengeluarkan secret atau cairan pada jalan nafas, melancarkan jalan nafas,
3. Indikasi  
Pasien tidak sadar, pasien yang tidak mampu mengeluarkan lendir sendiri
4. Persiapan Alat
  - a) Bak instrument berisi pinset anatomis 2 buah, kasa secukupnya
  - b) Nacl atau air matang
  - c) Kanul suction
  - d) Mesin suction
  - e) Tissue
  - f) Sarung tangan
  - g) Perlak dan pengalas
5. Cara Kerja
  - a) Cek program terapi pasien
  - b) Cuci tangan
  - c) Siapkan peralatan
  - d) Berikan salam dan sapa nama pasien
  - e) Jelaskan tujuan dan prosedur pelaksanaan
  - f) Berikan posisi kepala pasien sedikit ekstensi
  - g) Berikan oksigen 2-5 lpm

- h) Letakkan pengalas di bawah dagu pasien
- i) Gunakan sarung tangan
- j) Hidupkan mesin suction, cek tekanan dan botol penampung
- k) Masukkan kanul suction dengan hati-hati (hidung sekitar 5 cm, mulut sekitar 10 cm)
- l) Hisap lendir dengan menutup lubang kanul, Tarik keluar perlahan sambil memutar (anak-anak, sekitar 5 detik, dewasa : sekitar 10 detik)
- m) Bilas kanul dengan NaCl, berikan kesempatan pasien bernafas
- n) Ulangi prosedur suctioning tersebut sebanyak 3-5 kali
- o) Observasi secret tentang warna, bau, dan volumenya
- p) Evaluasi tindakan yang dilakukan
- q) Rapikan pasien dan lingkungan sekitar pasien
- r) Rapikan peralatan yang digunakan
- s) Cuci tangan
- t) Dokumentasikan tindakan yang telah dilakukan.

