

**KARYA ILMIAH AKHIR**

**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 :**

**FEBY ARBITYAS PUTRI**  
**193.0033**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN PROFESI NERS  
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN HANG TUAH  
SURABAYA  
2020**

**KARYA ILMIAH AKHIR**

**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**

**Diajukan untuk memperoleh gelar Ners Keperawatan (Ns.)  
di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Hang Tuah Surabaya**



**OLEH:**

**FEBY ARBITYAS PUTRI**  
**193.0033**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN PROFESI NERS  
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN HANG TUAH  
SURABAYA  
2020**

## HALAMAN PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Feby Arbityas Putri, S.Kep.

NIM : 193.0033

Tempat, tanggal lahir : Surabaya, 23 Februari 1997

Program Studi : Pendidikan Profesi Ners

Menyatakan bahwa karya ilmiah akhir yang berjudul **“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”** saya susun tanpa melakukan plagiat sesuai dengan peraturan yang berlaku di STIKES Hang Tuah Surabaya. Jika kemudian hari ternyata saya melakukan tindakan plagiat, saya akan bertanggung jawab sepenuhnya dan menerima sanksi yang dijatuhkan oleh STIKES Hang Tuah Surabaya.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya agar dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Surabaya, 18 Juli 2020  
Yang Membuat Pernyataan,



Feby Arbityas Putri, S.Kep.  
NIM. 193.0033

## HALAMAN PERSETUJUAN

Setelah kami periksa dan amati, selaku pembimbing mahasiswa:

Nama : Feby Arbityas Putri, S.Kep.

NIM : 193.0033

Program Studi : Pendidikan Profesi Ners

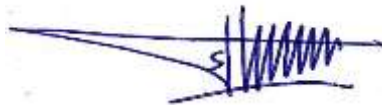
Judul : Asuhan Keperawatan Pada Ny.R Dengan Diagnosa Medis *Intra Cerebral Hemorrhage (ICH) Post Op Craniotomi* Hari ke 27 di Ruang ICU IGD RSPAL Dr. Ramelan Surabaya

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

**NERS (Ns.)**

**Surabaya, 18 Juli 2020**

**Pembimbing**



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

**NIP. 03.039**

## HALAMAN PENGESAHAN

Karya Ilmiah Akhir dari :

Nama : Feby Arbityas Putri, S.Kep.

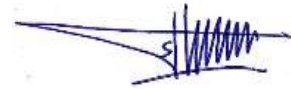
NIM : 193.0033

Program Studi : Pendidikan Profesi Ners

Judul : 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

Telah dipertahankan dihadapan dewan penguji karya ilmiah Akhir di STIKES Hang Tuah Surabaya, dan dinyatakan dapat diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar “NERS (Ns)” pada program studi Pendidikan Profesi Ners STIKES Hang Tuah Surabaya.

Penguji 1 : Ninik Ambar Sari, S.Kep.,Ns.,M.Kep  
NIP. 03039



Penguji 2 : Christina Yuliasuti, S.Kep.,Ns.,M.Kep  
NIP.03017



**Mengetahui,**  
**STIKES Hang Tuah Surabaya**  
**Ka Prodi Pendidikan Profesi Ners**



**Ns. Nuh Huda, M.Kep., Sp.Kep.MB.**  
NIP. 03020

Ditetapkan di : STIKES Hang Tuah Surabaya

Tanggal : 23 Juli 2020

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, atas limpahan karunia dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan karya ilmiah akhir yang berjudul ” **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***”.

Karya ilmiah akhir ini disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan di Program Studi Pendidikan Profesi Ners STIKES Hang Tuah Surabaya. Karya ilmiah akhir ini disusun dengan memanfaatkan berbagai literatur serta mendapatkan banyak pengarahan dan bantuan dari berbagai pihak, penulis dalam kesempatan kali ini ingin menyampaikan rasa terima kasih, rasa hormat yang setinggi-tingginya kepada:

1. Laksamana Pertama TNI dr. Raditio 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. Kolonel Laut (K/W) Wiwiek Liestyningrum, Purn S.Kp.,M.Kep selaku Ketua STIKES Hang Tuah Surabaya atas kesempatan dan fasilitas yang diberikan kepada penulis untuk menjadi mahasiswa Profesi Ners.
3. PUKET I, II dan III STIKES Hang Tuah Surabaya yang telah memberikan fasilitas kepada penulis untuk mengikuti dan menyelesaikan Program Pendidikan Profesi Ners.

4. Bapak Nuh Huda, S.Kep.,Ns., M.Kep., Sp. Kep.MB selaku Kepala Program Studi Profesi Ners yang selalu memberikan dorongan penuh dengan wawasan dalam meningkatkan kualitas sumber daya manusia
5. Ibu Ninik Ambar Sari, S.Kep, Ns, M.Kep 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.
6. Seluruh dosen STIKES Hang Tuah Surabaya yang telah membimbing penulis selama menuntut ilmu dan menjadi mahasiswa Profesi Ners.
7. Seluruh Staf dan Karyawan STIKES Hang Tuah Surabaya yang telah banyak membantu kelancaran proses belajar mengajar selama masa perkuliahan untuk menempuh studi di STIKES Hang Tuah Surabaya.
8. Seluruh perawat ruang ICU IGD Rumkital Dr. Ramelan yang telah membantu mengarahkan dan membimbing penulis selama pengambilan data karya ilmiah akhir.
9. Keluarga saya yaitu Ayah saya (Drs. Sumarjo) dan (Alm. Dr. dr. Bambang Supriyono, SE.MM), Ibu saya (Siti Rachmawati) dan (Dian Ika Susanti, SST. MM. Kes) serta keluarga besar saya yang selalu memberikan cinta, kasih sayang, doa serta dukungan
10. Rekan-rekan sealmamater Ners A10 yang telah membantu kelancaran dalam penyusunan karya ilmiah akhir ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

11. Semua pihak yang telah membantu menyelesaikan karya ilmiah akhir ini.

Penulis menyadari tentang segala keterbatasan kemampuan dan pemanfaatan literatur, sehingga karya ilmiah akhir ini dibuat dengan sederhana dan isinya jauh dari sempurna. Semoga seluruh budi baik yang telah diberikan kepada penulis mendapatkan balasan dari Allah SWT. Akhirnya penulis berharap bahwa karya ilmiah akhir ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

Surabaya, 18 Juli 2020

Penulis



## DAFTAR ISI

<b>KARYA ILMIAH AKHIR .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN .....</b>	<b>iv</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>v</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.....	4
1.3      Tujuan Penulisan .....	4
1.4      Manfaat Penulisan .....	5
1.4.1      Manfaat Teoritis .....	5
1.4.2      Manfaat Praktis.....	6
1.5      Metode Penulisan .....	7
1.5.2      Tehnik Pengumpulan Data.....	7
1.5.3      Sumber Data.....	8
1.5.4      Studi Kepustakaan .....	8
1.6      Sistematika Penulisan .....	8
1.6.1      Bagian Awal.....	8
1.6.2      Bagian Inti.....	8
1.6.3      Bagian Akhir .....	9
<b>BAB 2      TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>10</b>
2.1      Konsep Anatomi dan Fisiologi Otak .....	10
2.2      Konsep Penyakit <i>Intra Cerebral Hemorrhage</i> (ICH).....	13
2.3      Konsep Ventilator.....	21
2.4      Konsep Teori Asuhan Keperawatan Intra Cerebral Hemorrhage .....	30
2.5      Kerangka Masalah .....	42
<b>BAB 3      TINJAUAN KASUS .....</b>	<b>43</b>
3.1      Pengkajian Keperawatan.....	43
3.1.1.      Identitas.....	43
3.1.2.      Riwayat Sakit dan Kesehatan .....	43
3.1.3.      Pemeriksaan Fisik.....	44
3.1.4.      Pemeriksaan Penunjang .....	49
3.1.5.      Terapi Medis .....	54
3.2      Diagnosis Keperawatan .....	55
3.2.1.      Analisis Data .....	56
3.2.2.      Prioritas Masalah .....	57
3.3      Intervensi Keperawatan .....	58
3.4      Implementasi & Evaluasi Keperawatan.....	62

<b>BAB 4</b>	<b>PEMBAHASAN.....</b>	<b>77</b>
4.1	Pengkajian .....	77
4.1.1	Identitas.....	77
4.1.2	Riwayat sakit dan kesehatan .....	78
4.1.3	Pemeriksaan Fisik.....	80
4.2	Diagnosa Keperawatan .....	84
4.2.1	Bersihkan jalan nafas tidak efektif berhubungan dengan adanya jalan nafas buatan (Trakeostomi). (SDKI D.0001 Hal – 18) .....	84
4.2.2	Hipertermia berhubungan dengan peningkatan laju metabolisme (SDKI D.0130 Hal – 284) .....	85
4.2.3	Gangguan Mobilitas Fisik berhubungan dengan penurunan kekuatan otot (SDKI D.0054 Hal – 124) .....	86
4.3	Perencanaan.....	87
4.4	Pelaksanaan .....	88
4.5	Evaluasi.....	88
<b>BAB 5</b>	<b>PENUTUP.....</b>	<b>90</b>
5.1	Simpulan .....	90
5.2	Saran .....	92
	<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>94</b>
	<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>96</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Sifat dan Fungsi Saraf Kranial .....	12
Tabel 2.2	Batasan Mekanik, Oksigenasi dan Ventilasi.....	28
Tabel 3.1	Lembar Pemeriksaan Laboratorium Ny.R dengan Diagnosa Medis <i>intracranial hemorrhage</i> (ICH) post craniotomy hari ke 27 di Ruang ICU IGD RSPAL Dr. Ramelan Surabaya.....	49
Tabel 3.2	Lembar Pemberian Terapi Tn. S dengan Diagnosa Medis ICH ( <i>intra cerebral hemoralgik</i> ) post craniotomy hari ke 14 di ICU IGD RSPAL Dr. Ramelan Surabaya.....	55
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 .....	56
Tabel 3.4	Daftar Prioritas Masalah Keperawatan Ny. R dengan Diagnosa Medis <i>Intracerebral Hemorrhage</i> (ICH) post craniotomy hari ke 27 di Ruang ICU IGD Rumkital Dr. Ramelan Surabaya.....	57
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. ....	58
Tabel 3.6	Implementasi dan Evaluasi Asuhan Keperawatan Ny.R dengan Diagnosa Medis ICH post op craniotomy hari ke 27.....	59
Tabel 3.7	Implementasi dan Evaluasi Asuhan Keperawatan Ny.R dengan Diagnosa Medis ICH post op craniotomy hari ke 2 di Ruang ICU IGD RSPAL Dr. Ramelan Surabaya.....	64
Tabel 3.8	Implementasi dan Evaluasi Asuhan Keperawatan Ny.R dengan Diagnosa Medis ICH post op hari ke 3 di Ruang ICU IGD RSPAL Dr. Ramelan Surabaya .....	69

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.2 Lokasi dan perdarahan yang dapat terjadi pada PIS .....	14
Gambar 2.3 Ventilator.....	21
Gambar 2.3 Kerangka Masalah .....	42
Gambar 3.1 Hasil CT Scan Kepala Ny.R.....	50
Gambar 3.2 Hasil CT Scan Kepala Ny.R.....	51
Gambar 3.3 Hasil Foto Thorax Ny.R.....	52
Gambar 3.4 Hasil Foto Thorax Ny.R.....	53
Gambar 3.5 Hasil Foto USG Ny.R .....	54

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Curriculum Vitae .....	96
Lampiran 2 Motto .....	97
Lampiran 3 SOP Pemberian Obat Inhalasi dengan Nebulizer .....	98
Lampiran 4 SOP Suction Trakeostomi .....	100

# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Perdarahan intracerebral (ICH) merupakan pecahnya pembuluh darah intracerebral sehingga darah keluar dari pembuluh darah kemudian masuk ke dalam jaringan otak (Junaidi, 2011). 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). Masalah keperawatan pada pasien perdarahan intracerebral yang sering muncul yaitu penurunan kapasitas adaptif intracranial

Menurut World Health Organization, di seluruh dunia stroke menjadi penyebab utama kematian nomor dua. Secara global, 70% kematian disebabkan oleh stroke (WHO, 2016). Stroke hemoragik dibagi dua jenis yaitu Intracerebral Haemorrhage (ICH) dan Subaracnoid Haemorrhage (SAH). Menurut data dari WHO (2016) pasien yang terkena SAH meninggal sebelum sampai rumah sakit dan 25% meninggal dalam 24 jam. Pasien stroke hemoragik yang tanpa pengobatan lebih lanjut 25% - 30% akan mengalami perdarahan ulang (WHO, 2016). Berdasarkan hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas), prevalensi stroke tertinggi di Indonesia pada tahun 2013 yaitu terjadi di provinsi Jawa Timur 16‰ 100.000 penduduk. Terdapat faktor lain yang dapat mempengaruhi prevalensi kejadian stroke di Indonesia, seperti tempat tinggal yaitu desa maupun kota (dengan prevalensi di kota lebih besar sekitar 12,7‰ daripada di desa); faktor jenis kelamin yaitu lebih banyak laki-laki (7,1‰) daripada perempuan (6,8‰); dan cenderung pula pada

masyarakat dengan pendidikan yang rendah serta tidak memiliki pekerjaan (Riset Kesehatan Dasar, 2013).. 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 April sampai Juli 2020 sebanyak 123 (50%) pasien dari 246 pasien.

Perdarahan intraserebral terjadi pada parenkim otak itu sendiri, penyebab perdarahan intraserebral, antara lain hipertensi, aneurisma, malformasi arteroivenous, neoplasma, gangguan koagulasi, antikoagulan, vaskulitis, trauma, dan idiopatik (Raisa, 2014). 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. Dalam rentang Golden Period, sebaiknya seorang penderita stroke harus sudah dibawa ke rumah sakit dengan fasilitas yang mendukung, supaya dampak stroke lebih mudah diterapi dan tidak permanen. Bila waktu penanganan melewati Golden Period, maka dilakukan terapi konservatif, yaitu pemberian terapi injuri, pengendalian faktor resiko rehabilitatif, dan mencegah stroke berulang. Masa golden period sebaiknya digunakan sebaik-baiknya dan dikenali dengan baik oleh penderita hipertensi, penyakit kardiovaskular, diabetes melitus, serta lemah jantung (Mufattichah, 2012). 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). Masalah keperawatan yang sering muncul pada penyakit *Intra Cerebral Hemorrhage* (ICH), seperti penurunan kapasitas adaptif intracranial, dampak terburuknya akan terjadi Perdarahan terus-menerus, Infeksi, Kerusakan saraf intrakranial, Koma (Aguilar, 2011). Risiko bila tidak terpenuhi kebutuhan dasar manusia akan menyebabkan komplikasi bahkan sampai kematian.

Perawat diharapkan mampu memberikan asuhan keperawatan dengan menggunakan proses keperawatan untuk mengidentifikasi masalah keperawatan mulai dari masalah fisik, psikologis, sosial, spiritual. Pada peran ini perawat diharapkan mampu memberikan pelayanan keperawatan kepada individu sesuai diagnosis masalah yang terjadi. Perawat menggunakan proses keperawatan untuk mengidentifikasi diagnosis keperawatan mulai dari masalah fisik sampai pada masalah psikologis (Afandi, 2009). Peran perawat adalah seperangkat tingkah laku yang dilakukan oleh perawat sesuai dengan profesinya. Peran perawat dalam melakukan perawatan diantaranya sebagai care giver (pemberi asuhan keperawatan), client advocate (advokator), client educator (pendidik), change agent (agen pengubah), peneliti, consultant (konsultan), dan collaborator (kolaborasi). Peran perawat ini dipengaruhi oleh keadaan dan bersifat tetap. Peran sebagai pemberi asuhan keperawatan (*Care Giver*) merupakan peran yang paling utama bagi seorang perawat atau pemberi asuhan keperawatan harus memberikan asuhan keperawatan profesional kepada pasien meliputi pengkajian, diagnosa, intervensi, implementasi hingga evaluasi. Perawat melakukan observasi terhadap kondisi pasien, melakukan pendidikan kesehatan, serta memberikan informasi



yang terkait dengan kebutuhan pasien sehingga masalah dapat teratasi dan pengendalian faktor resiko melalui pengobatan (Sinaga & Sembiring, 2019). Pada pasien Perdarahan intracerebral juga muncul masalah Bersihan jalan nafas tidak efektif dapat dilakukan tindakan monitoring suara 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**

“Bagaimanakah asuhan keperawatan pada pasien dengan diagnosa *Intra Cerebral Hemorrhage (ICH)* di Ruang ICU IGD RSPAL Dr. Ramelan Surabaya”

## **1.3 Tujuan Penulisan**

### **1.3.1 Tujuan Umum**

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. Mengidentifikasi hasil pengkajian pasien dengan diagnosa *Intra Cerebral Hemorrhage (ICH)* di ruang ICU IGD RSPAL Dr. Ramelan Surabaya.

2. Merumuskan diagnosa keperawatan pada pasien dengan diagnosa *Intra Cerebral Hemorrhage* (ICH) di ruang ICU UGD RSPAL Dr. Ramelan Surabaya.
3. Merencanakan asuhan keperawatan pada pasien dengan diagnosa *Intra Cerebral Hemorrhage* (ICH) di ruang ICU IGD RSPAL Dr. Ramelan Surabaya.
4. Melaksanakan asuhan keperawatan pada pasien dengan diagnosa *Intra Cerebral Hemorrhage* (ICH) di ruang ICU IGD RSPAL Dr. Ramelan Surabaya.
5. Mengevaluasi pasien dengan diagnosa *Intra Cerebral Hemorrhage* (ICH) di ruang ICU IGD RSPAL Dr. Ramelan Surabaya.

#### **1.4 Manfaat Penulisan**

Berdasarkan tujuan umum maupun tujuan khusus maka karya tulis ilmiah ini diharapkan bisa memberikan manfaat bagi baik kepentingan pengembangan program maupun bagi kepentingan ilmu pengetahuan, adapun manfaat – manfaat dari karya tulis ilmiah secara teoritis maupun praktis seperti tersebut dibawah ini :

##### **1.4.1 Manfaat Teoritis**

Pemberian asuhan keperawatan yang cepat, tepat, efisien akan menghasilkan luaran klinis yang baik, menurunkan timbulnya komplikasi, dan mencegah kematian.

### 1.4.2 Manfaat Praktis

#### 1. Bagi Institusi Rumah Sakit

Hasil studi kasus ini, dapat menjadi masukan bagi pelayanan di rumah sakit agar dapat melakukan asuhan keperawatan pada pasien dengan diagnosa *Intra Cerebral Hemorrhage (ICH)* di Ruang ICU IGD RSPAL Dr. Ramelan Surabaya.

#### 2. Bagi profesi keperawatan

Karya tulis ilmiah ini dapat dijadikan sebagai tambahan ilmu bagi profesi keperawatan dan memberikan pemahaman yang lebih baik tentang asuhan keperawatan pada pasien dengan diagnosa *Intra Cerebral Hemorrhage (ICH)* di Ruang ICU IGD RSPAL Dr. Ramelan Surabaya.

#### 3. Bagi institusi pendidikan

Dari segi akademis, merupakan sumbangan bagi ilmu pengetahuan khususnya dalam hal asuhan keperawatan gawat darurat pada pasien dengan diagnosa medis *Intra Cerebral Hemorrhage (ICH)* di Ruang ICU IGD RSPAL Dr. Ramelan Surabaya

#### 4. Bagi peneliti selanjutnya

Bahan penulisan ini bisa dipergunakan sebagai pembanding atau acuan asuhan keperawatan pada pasien dengan diagnosa *Intra Cerebral Hemorrhage (ICH)* sehingga penulis selanjutnya mampu mengembangkan ilmu pengetahuan dan teknologi yang terbaru

## **1.5 Metode Penulisan**

### **1.5.1 Metode**

Metode yang digunakan dalam karya tulis ilmiah ini adalah metode deskriptif dimana penulis mendeskripsikan satu objek tertentu yang diangkat sebagai sebuah kasus untuk dikaji secara mendalam yang meliputi studi kepustakaan yang mempelajari, mengumpulkan dan membahas data dengan studi pendekatan proses asuhan keperawatan yang dimulai dari pengkajian, diagnosis, perencanaan, tindakan hingga evaluasi.

### **1.5.2 Tehnik Pengumpulan Data**

1. Wawancara

Data yang diambil atau diperoleh melalui percakapan keluarga pasien maupun dengan tim medis lain.

2. Observasi

Data yang diambil atau diperoleh melalui pengamatan pasien, reaksi, respon pasien dan keluarga pasien.

3. Pemeriksaan fisik

Data yang diperoleh melalui pemeriksaan fisik, laboratorium dan radiologi untuk menunjang menegakkan diagnosis dan penanganan selanjutnya.

### **1.5.3 Sumber Data**

#### **1. Data Primer**

Data yang diperoleh dari hasil wawancara dan pemeriksaan fisik pasien.

#### **2. Data Sekunder**

Data yang diperoleh dari keluarga atau orang terdekat dengan pasien seperti; catatan medik perawat, hasil-hasil pemeriksaan dan catatan dari tim kesehatan yang lain.

### **1.5.4 Studi Kepustakaan**

Studi kepustakaan yang digunakan dalam pembuatan karya ilmiah akhir ini menggunakan sumber yang berhubungan dengan judul karya ilmiah akhir dan masalah yang dibahas, dengan sumber seperti: buku, jurnal dan KTI yang relevan dengan judul penulis.

## **1.6 Sistematika Penulisan**

Supaya lebih jelas dan lebih mudah dalam mempelajari dan memahami studi kasus ini, secara keseluruhan dibagi menjadi 3 bagian yaitu :

### **1.6.1 Bagian Awal**

Memuat halaman judul, persetujuan komisi pembimbing, pengesahan, motto dan persembahan, kata pengantar, daftar isi, daftar tabel.

### **1.6.2 Bagian Inti**

Terdiri dari lima bab yang masing-masing bab terdiri dari sub bab berikut ini :

BAB 1 : Pendahuluan berisi tentang latar belakang masalah, tujuan, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan studi kasus.

BAB 2 : Tinjauan pustaka, berisi tentang konsep Anatomi fisiologi otak, konsep penyakit Intra Cerebral Hemorrhage dari sudut medis, konsep ventilator, konsep teori asuhan keperawatan pasien dengan diagnosis medis ICH, serta kerangka masalah pada ICH.

BAB 3 : Tinjauan kasus berisi tentang deskripsi data hasil pengkajian, diagnosis 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

### **1.6.3 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.

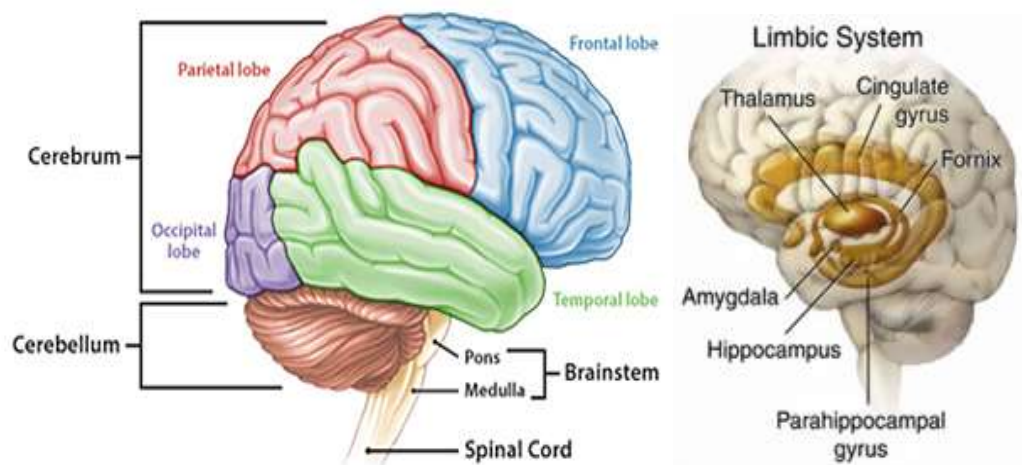
#### **2.1 Konsep Anatomi dan Fisiologi Otak**

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

Otak terdiri dari neuron, ganglia, dan berbagai sel pendukung. Otak manusia mempunyai berat 2% dari berat badan orang dewasa (3 pon), menerima 20% curah jantung, memerlukan 20% pemakaian oksigen tubuh, dan sekitar 400 kilokalori energi setiap harinya. Otak merupakan jaringan yang paling banyak memakai energi dalam seluruh tubuh manusia dan terutama berasal dari proses metabolisme oksidasi glukosa (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 nutrien, penjagaan 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 (Ariani, 2013)

### 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**

<b>SARAF KRANIAL</b>	<b>KOMPONEN</b>	<b>FUNGSI</b>
I Olfaktorius	Sensorik	Penciuman
II Optikus	Sensorik	Penglihatan
III Okulomotorius	Motorik	Mengangkat kelopak mata atas, konstriksi pupil, sebagian besar gerakan ekstraokular
IV Troklearis	Motorik	Gerakan mata ke bawah dan ke dalam
V Trigeminus	Motorik	Otot temporalis dan maseter (menutup rahang dan mengunyah) gerakan rahang ke lateral
	Sensorik	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kulit wajah, 2/3 depan kulit kepala, mukosa mata, mukosa hidung dan rongga mulut, lidah dan gigi</li> <li>- Refleks kornea atau refleks mencedip, komponen sensorik dibawa oleh saraf kranial V, respons motorik melalui saraf kranial VI</li> </ul>
VI Abdusens	Motorik	Deviasi mata ke lateral
VII Fasialis	Motorik	Otot-otot ekspresi wajah termasuk otot dahi, sekeliling mata serta mulut, lakrimasi dan salivasi
	Sensorik	Pengecapan 2/3 depan lidah (rasa, manis, asam, dan asin)
VIII Cabang Vestibularis vestibulokoklearis	Sensorik	Keseimbangan
Cabang koklearis	Sensorik	Pendengaran
IX Glossofaringeus	Motorik	Faring: menelan, refleks muntah Parotis: salivasi
	Sensorik	Faring, lidah posterior, rasa pahit

X Vagus	Motorik	Faring: menelan, refleks muntah, fonasi; visera abdomen
	Sensorik	Faring, laring: refleks muntah, visera leher, thoraks dan abdomen
XI Asesorius	Motorik	Otot sternokleidomastoideus dan bagian atas dari otot trapezius: pergerakan kepala dan bahu
XII Hipoglossus	Motorik	Pergerakan lidah

Sumber : Munir (2017)

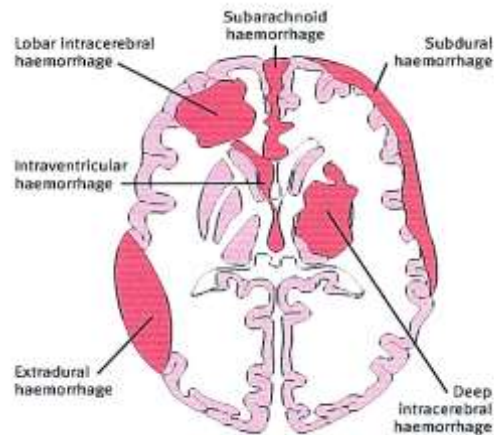
## 2.2 Konsep Penyakit *Intra Cerebral Hemorrhage* (ICH)

### 2.2.1 Definisi *Intra Cerebral Hemorrhage* (ICH)

*Intra Cerebral Hemorrhage* (ICH) adalah ekstravasi darah yang berlangsung spontan dan mendadak ke dalam parenkim 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).



**Gambar 2.2** Lokasi dan perdarahan yang dapat terjadi pada PIS

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 Faktor Risiko

#### 1. Usia

Usia merupakan faktor risiko terbanyak pada perdarahan intraserebral, insidensinya meningkat secara dramatis pada penderita usia lebih daripada 60 tahun (Carhuapoma, 2010).

2. Hipertensi merupakan faktor risiko yang paling penting dan merupakan faktor risiko yang dapat dimodifikasi pada perdarahan intraserebral. Penderita hipertensi yang tidak mendapatkan terapi lebih berat dibandingkan penderita hipertensi yang mendapatkan terapi.

Diantara faktor risiko perdarahan intraserebral, hipertensi diperkirakan sebagai faktor risiko perdarahan pada daerah deep hemisfer dan brainstem (Carhuapoma, 2010).

### 3. Cerebral Amyloid Angiopathy (CAA)

Cerebral Amyloid Angiopathy merupakan faktor risiko yang jarang terjadi dari perdarahan intraserebral, akan tetapi sekarang menjadi pertimbangan faktor risiko dari perdarahan intraserebral khususnya perdarahan lobar pada penderita usia lanjut. Gambaran patologi yang utama adalah deposit protein amiloid pada media dan adventitia dari arteri leptomeningeal, arteriol, kapiler dan paling sedikit pada vena. Patogenesis CAA pada perdarahan intraserebral adalah destruksi pada struktur vaskular yang normal melalui deposisi amiloid pada media dan adventitia dan rangkaian formasi aneurisma. Pembuluh darah yang rapuh dan mikroaneurisma menjadi pemicu rupturnya pembuluh darah (Carhuapoma, 2010).

### 4. Aneurisma dan Malformasi Vaskular

Meskipun rupture aneurisma Berry menjadi penyebab perdarahan subaraknoid, akan tetapi perdarahan secara langsung pada parenkim otak tanpa ekspansi ke subaraknoid dapat menyebabkan perdarahan intraserebral. Malformasi vaskular yang berhubungan dengan perdarahan intraserebral termasuk arteriovenous malformation (AVM), malformasi kaverosus, dural arteriovenous fistula, malformasi vena dan capillary telangiectasis (Carhuapoma, 2010)

## 5. Hipokolesterolemia

Beberapa penjelasan mengenai hubungan kolesterol rendah dengan perdarahan intraserebral adalah pengurangan agregasi platelet, peningkatan fragilitas dan vaskularisasi serebral. Sehingga dari hasil penemuan ini, muncul teori yang berkembang luas bahwa penggunaan obat penurun kolesterol dapat meningkatkan risiko perdarahan intraserebral (Carhuapoma, 2010).

### 2.2.4 Patofisiologi

Sebagian besar Perdarahan intraserebral ini disebabkan oleh karena ruptur arteria serebri yang dapat dipermudah dengan adanya hipertensi. Keluarnya darah dari pembuluh darah didalam otak berakibat pada jaringan disekitarnya atau didekatnya, sehingga jaringan yang ada disekitarnya akan bergeser dan tertekan. Darah yang keluar dari pembuluh darah sangat mengiritasi otak, sehingga mengakibatkan vasospasme pada arteri disekitar perdarahan, spasme ini dapat menyebar keseluruh hemisfer otak dan lingkaran willisi, perdarahan aneurisma-aneurisma ini merupakan lekukan-lekukan berdinding tipis yang menonjol pada arteri pada tempat yang lemah. Makin lama aneurisme makin besar dan kadang-kadang pecah saat melakukan aktivitas. Dalam keadaan fisiologis pada orang dewasa jumlah darah yang mengalir ke otak 58 ml/menit per 100 gr jaringan otak. Bila aliran darah ke otak turun menjadi 18 ml/menit per 100 gr jaringan otak akan menjadi penghentian aktifitas listrik pada neuron tetapi struktur sel masih baik, sehingga gejala ini masih reversibel. Oksigen sangat dibutuhkan oleh otak sedangkan O<sub>2</sub> diperoleh dari darah, otak sendiri hampir tidak ada cadangan O<sub>2</sub> dengan demikian otak sangat tergantung pada keadaan aliran darah setiap saat. Bila suplay O<sub>2</sub> terputus 8-10 detik akan terjadi gangguan fungsi otak, bila lebih

lama dari 6-8 menit akan terjadi jelas/lesi yang tidak putih lagi (ireversibel) dan kemudian kematian. Perdarahan dapat meninggikan tekanan intrakranial dan menyebabkan ischemi didaerah lain yang tidak perdarahan, sehingga dapat berakibat mengurangnya aliran darah ke otak baik secara umum maupun lokal. Timbulnya penyakit ini sangat cepat dan konstan dapat berlangsung beberapa menit, jam bahkan beberapa hari (Corwin, 2011).

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).

### 2.2.5 Manifestasi Klinis

Intracerebral hemorrhage mulai dengan tiba-tiba, hal ini terkadang diawali dengan sakit kepala berat, seringkali selama aktifitas. Meskipun begitu, pada orang tua, sakit kepala kemungkinan ringan atau tidak ada. Dugaan gejala terbentuknya disfungsi otak dan menjadi memburuk sebagaimana peluasan pendarahaan. 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).

Beberapa gejala, seperti lemah, lumpuh, kehilangan perasa, dan mati rasa, seringkali mempengaruhi hanya salah satu bagian tubuh. orang kemungkinan tidak bisa berbicara atau menjadi pusing. Penglihatan kemungkinan terganggu atau hilang. Mata bisa di ujung perintah yang berbeda atau menjadi lumpuh. Pupil bisa menjadi tidak normal besar atau kecil. Mual, muntah, serangan, dan kehilangan kesadaran adalah biasa dan bisa terjadi di dalam hitungan detik sampai menit. Menurut (Corwin, 2011) manifestasi klinik dari dari Intra cerebral Hematom yaitu :

- a. Kesadaran mungkin akan segera hilang, atau bertahap seiring dengan membesarnya hematom.
- b. Pola pernapasaan dapat secara progresif menjadi abnormal.
- c. Respon pupil mungkin lenyap atau menjadi abnormal.
- d. Dapat timbul muntah-muntah akibat peningkatan tekanan intra cranium.
- e. Perubahan perilaku kognitif dan perubahan fisik pada berbicara dan gerakan motorik dapat timbul segera atau secara lambat.

### 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).

## 2.3 Konsep Ventilator

### 2.3.1 Definisi Ventilator

Ventilator adalah suatu alat yang digunakan untuk membantu sebagian atau seluruh proses ventilasi untuk mempertahankan oksigenasi (Sudana, 2014). Terapi suportif utama untuk pasien kritis adalah pengertian dari ventilasi mekanik, terapi ini merupakan hal yang sering dilakukan di ICU.



**Gambar 2.3** Ventilator

### 2.3.2 Indikasi

Menurut Sudana (2014), indikasi-indikasi dilakukannya pemasangan ventilator adalah :

1. Pasien dengan *respiratory failure* (gagal napas).
2. Pasien dengan operasi tehnik hemodilusi.
3. Post Trepanasi dengan black out.
4. Respiratory Arrest.

### 2.3.3 Penyebab Gagal Nafas

#### 1. Penyebab sentral

- a. Trauma kepala : Contusio cerebri.
- b. Radang otak : Encephalitis
- c. Gangguan vaskuler : Perdarahan otak, infark otak
- d. Obat-obatan : Narkotika, obat anestesi

#### 2. Penyebab perifer

- a. Kelainan neuromuskuler : Guillian Bare syndrom, Tetanus, Trauma servikal, Obat relaksasi otot - otots
- b. Kelainan jalan nafas : Obstruksi jalan nafas
- c. Kelainan di Paru : Asma bronchi, Kelainan di paru, Edema paru, atelektasis, ARDS
- d. Kelainan tulang iga / thorak :Fraktur costae, pneumothorak, haematothorak
- e. Kelainan jantung :Kegagalan jantung kiri.

### 2.3.4 Kriteria Pemasangan Ventilator

Menurut Pontopi (2014), seseorang perlu mendapat bantuan ventilasi mekanik (ventilator) bila :

1. Frekuensi napas lebih dari 35 kali per menit.
2. Hasil analisa gas darah dengan O<sub>2</sub> masker PaO<sub>2</sub> kurang dari 70 mmHg.
3. PaCO<sub>2</sub> lebih dari 60 mmHg.
4. AaDO<sub>2</sub> dengan O<sub>2</sub> 100 % hasilnya lebih dari 350 mmHg.
5. Vital capacity kurang dari 15 ml / kg BB.

### 2.3.5 Macam-Macam Ventilator

Menurut sifatnya ventilator dibagi tiga type yaitu:

1. Volume Cycled Ventilator

Prinsip dasar ventilator ini adalah siklusnya berdasarkan volume. Mesin berhenti bekerja dan terjadi ekspirasi bila telah mencapai volume yang ditentukan. Keuntungan volume cycled ventilator adalah perubahan pada compliance paru pasien tetap memberikan volume tidal yang konsisten.

2. Pressure Cycled Ventilator

Prinsip dasar ventilator type ini adalah siklusnya menggunakan tekanan. Mesin berhenti bekerja dan terjadi ekspirasi bila telah mencapai tekanan yang telah ditentukan. Pada titik tekanan ini, katup inspirasi tertutup dan ekspirasi terjadi dengan pasif. Kerugian pada type ini bila ada perubahan compliance paru, maka volume udara yang diberikan juga berubah. Sehingga pada pasien yang status parunya tidak stabil, penggunaan ventilator tipe ini tidak dianjurkan.

3. Time Cycled Ventilator

Prinsip kerja dari ventilator type ini adalah siklusnya berdasarkan waktu ekspirasi atau waktu inspirasi yang telah ditentukan. Waktu inspirasi ditentukan oleh waktu dan kecepatan inspirasi (jumlah napas permenit).

Normal ratio I : E (inspirasi : ekspirasi ) 1 : 2.

### 2.3.6 Mode-Mode Ventilator

Pasien yang mendapatkan bantuan ventilasi mekanik dengan menggunakan ventilator tidak selalu dibantu sepenuhnya oleh mesin ventilator, tetapi tergantung dari mode yang kita setting. Mode mode tersebut adalah sebagai berikut :

#### 1. Mode Control

Mode kontrol mesin secara terus menerus membantu pernafasan pasien. Ini diberikan pada pasien yang pernafasannya masih sangat jelek, lemah sekali atau bahkan apnea. Pada mode ini ventilator mengontrol pasien, pernafasan diberikan ke pasien pada frekwensi dan volume yang telah ditentukan pada ventilator, tanpa menghiraukan upaya pasien untuk mengawali inspirasi. Bila pasien sadar, mode ini dapat menimbulkan ansietas tinggi dan ketidak nyamanan dan bila pasien berusaha nafas sendiri bisa terjadi fighting (tabrakan antara udara inspirasi dan ekspirasi), tekanan dalam paru meningkat dan bisa berakibat alveoli pecah dan terjadi pneumothorax. Contoh mode control ini adalah: CR (Controlled Respiration), CMV (Controlled Mandatory Ventilation), IPPV (Intermittent Positive Pressure Ventilation).

#### 2. Mode IMV / SIMV : Intermittent Mandatory Ventilation / Sincronized Intermittent Mandatory Ventilation.

Mode ini ventilator memberikan bantuan nafas secara selang seling dengan nafas pasien itu sendiri. Pada mode IMV pernafasan mandatory diberikan pada frekwensi yang di set tanpa menghiraukan apakah pasien pada saat inspirasi atau ekspirasi sehingga bisa terjadi fighting dengan

segala akibatnya. Oleh karena itu pada ventilator generasi terakhir mode IMV nya disinkronisasi (SIMV). Sehingga pernafasan mandatory diberikan sinkron dengan picuan pasien. Mode IMV/SIMV diberikan pada pasien yang sudah bisa nafas spontan tetapi belum normal sehingga masih memerlukan bantuan.

3. Mode ASB / PS : (Assisted Spontaneous Breathing / Pressure Support)

Mode ini diberikan pada pasien yang sudah bisa nafas spontan atau pasien yang masih bisa bernafas tetapi tidal volumenya tidak cukup karena nafasnya dangkal. Pada mode ini pasien harus mempunyai kendali untuk bernafas. Bila pasien tidak mampu untuk memicu trigger maka udara pernafasan tidak diberikan.

4. CPAP : Continuous Positive Air Pressure

Mode ini mesin hanya memberikan tekanan positif dan diberikan pada pasien yang sudah bisa bernafas dengan adekuat. Tujuan pemberian mode ini adalah untuk mencegah atelektasis dan melatih otot-otot pernafasan sebelum pasien dilepas dari ventilator.

### **2.3.7 System Alarm**

Ventilator digunakan untuk mendukung hidup. Sistem alarm perlu untuk mewaspadaikan perawat tentang adanya masalah. Alarm tekanan rendah menandakan adanya pemutusan dari pasien (ventilator terlepas dari pasien), sedangkan alarm tekanan tinggi menandakan adanya peningkatan tekanan, misalnya pasien batuk, cubing tertekuk, terjadi fighting dan lain-lain. Alarm volume rendah menandakan kebocoran. Alarm jangan pernah diabaikan tidak dianggap dan harus dipasang dalam kondisi siap.

### 2.3.8 Pelembaban Suhu

Ventilasi mekanis yang melewati jalan nafas buatan meniadakan mekanisme pertahanan tubuh untuk pelembaban dan penghangatan. Dua proses ini harus digantikan dengan suatu alat yang disebut *humidifier*. Semua udara yang dialirkan dari ventilator melalui air dalam humidifier dihangatkan dan dijenuhkan. Suhu udara diatur kurang lebih sama dengan suhu tubuh. Pada kasus hipotermi berat, pengaturan suhu udara dapat ditingkatkan. Suhu yang terlalu tinggi dapat menyebabkan luka bakar pada trachea dan bila suhu terlalu rendah bisa mengakibatkan kekeringan jalan nafas dan sekresi menjadi kental sehingga sulit dilakukan penghisapan.

### 2.3.9 Fisiologi Pernapasan Ventilasi Mekanik

Pernafasan spontan inspirasi terjadi karena diafragma dan otot intercostalis berkontraksi, rongga dada mengembang dan terjadi tekanan negatif sehingga aliran udara masuk ke paru, sedangkan fase ekspirasi berjalan secara pasif. Pada pernafasan dengan ventilasi mekanik, ventilator mengirimkan udara dengan memompakan ke paru pasien, sehingga tekanan selama inspirasi adalah positif dan menyebabkan tekanan intrathorakal meningkat.

### 2.3.10 Efek Ventilasi Mekanik

Akibat dari tekanan positif pada rongga thorax, darah yang kembali ke jantung terhambat, venous return menurun, maka cardiac output juga menurun. Bila kondisi penurunan respon simpatis (misalnya karena hipovolemia, obat dan usia lanjut), maka bisa mengakibatkan hipotensi. Darah yang lewat paru juga berkurang karena ada kompresi microvaskuler akibat tekanan positif sehingga darah yang menuju atrium kiri berkurang, akibatnya cardiac output juga

berkurang. Bila tekanan terlalu tinggi bisa terjadi gangguan oksigenasi. Selain itu bila volume tidal terlalu tinggi yaitu lebih dari 10-12 ml/kg BB dan tekanan lebih besar dari 40 CmH<sub>2</sub>O, tidak hanya mempengaruhi cardiac output (curah jantung) tetapi juga resiko terjadinya pneumothorax.

### **2.3.11 Prosedur Pemberian Ventilator**

Sebelum memasang ventilator pada pasien, lakukan tes paru pada ventilator untuk memastikan pengesetan sesuai pedoman standar. Sedangkan pengesetan awal adalah sebagai berikut :

1. Fraksi oksigen inspirasi (FiO<sub>2</sub>) 100%
2. Volume Tidal : 4-5 ml/kg BB
3. Frekwensi pernafasan : 10-15 kali/menit
4. Aliran inspirasi : 40-60 liter/detik
5. PEEP (Positive End Expiratory Pressure) atau tekanan positif akhir ekspirasi: 0 - 5 Cm, ini diberikan pada pasien yang mengalami oedema paru dan untuk mencegah atelektasis. Pengesetan untuk pasien ditentukan oleh tujuan terapi dan perubahan pengesetan ditentukan oleh respon pasien yang ditunjukkan oleh hasil analisa gas darah (Blood Gas).

### **2.3.12 Kriteria Penyapihan (Sundana, 2014)**

Pasien yang mendapat bantuan ventilasi mekanik dapat dilakukan penyapihan bila memenuhi kriteria sebagai berikut :

1. Kapasitas vital 10-15 ml/kg BB.
2. Volume tidal 4-5 ml/kg BB.
3. Kekuatan inspirasi 20 cm H<sub>2</sub>O atau lebih besar.
4. Frekwensi pernafasan kurang dari 20 kali/menit.



### 2.3.13 Terapi Oksigen

Setelah jalan nafas bebas, maka selanjutnya tergantung dari derajat hipoksia atau hiperkarnya serta keadaan penderita. Pontopi dan memberi batasan mekanik, oksigenasi dan ventilasi untuk menentukan tindakan selanjutnya (lihat tabel).

**Tabel. 2.2** Batasan Mekanik, Oksigenasi dan Ventilasi

PARAMETER	ACCAPTABLE RANGE (TIDAK PERLU TERAPI KHUSUS)	FISIOTERAPI DADA, TERAPI OKSIGEN, MONITORING KETAT	INTUBASI TRACHEOSTO MI VENTILASI MEKANIK
1. MEKANIK	12 - 25	25 - 35	> 35
- Frekwensi nafas			
- Vital capacity (ml/kg)	70 - 30	30 - 15	< 15
- Inspiratori force, CmH <sub>2</sub> O	100 - 50	50 - 25	< 25
2. OKSIGENASI			
- AaDO <sub>2</sub> 100% O <sub>2</sub> mmHg	50 - 200	200 - 350	> 350
- PaO <sub>2</sub> mmHg	100 - 75 (Air)	200 - 70 (O <sub>2</sub> mask)	< 70 (O <sub>2</sub> mask)
3. VENTILASI			
- VD / VT	0,3 - 0,4	0,4 - 0,6	0,6
- PaCO <sub>2</sub>	35 - 45	5 - 60	60

Sumber : (Viana, 2017)

### 2.3.14 Komplikasi

Ada beberapa komplikasi menggunakan ventilator menurut Krisna (2015):

#### 1) 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 *Ventilator Acquired Pneumonia* (VAP) yaitu pneumonia yang timbul lebih dari 48-72 jam setelah intubasi (pemasangan ventilator).

2) Barotrauma atau Volutrauma

Barotrauma atau Volutrauma adalah komplikasi dari ventilator atau dikenal dengan istilah *Ventilator Induce Lung Injury* (VILI) 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.

3) 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.

4) Gastrointestinal

Hipomotility dan konstipasi dapat terjadi karena efek dari obat-obatan parolitik, 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 Teori Asuhan Keperawatan Intra Cerebral Hemorrhage**

### **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

Riwayat keluarga yang menderita hipertensi maupun diabetes mellitus.

#### 6. Riwayat Alergi

Apakah pasien mempunyai alergi makanan ataupun obat-obatan

#### 7. Pengkajian Primary Survey (ABCDE)

##### a. Airway. Tanda-tanda objektif-sumbatan Airway

1. Look (lihat) apakah penderita mengalami agitasi atau kesadarannya menurun. Agitasi memberi kesan adanya hipoksia, dan penurunan kesadaran memberi kesan adanya hiperkarbia. Sianosis menunjukkan hipoksemia yang disebabkan oleh kurangnya oksigenasi dan dapat dilihat dengan melihat pada kuku-kuku dan kulit sekitar mulut. Lihat adanya retraksi dan penggunaan otot-otot napas tambahan yang apabila ada, merupakan bukti tambahan adanya gangguan airway. Airway (jalan napas) yaitu membersihkan jalan napas dengan memperhatikan kontrol servikal, pasang servikal kollar untuk immobilisasi servikal sampai terbukti tidak ada cedera servikal, bersihkan jalan napas dari segala sumbatan, benda asing, darah dari fraktur maksilofasial, gigi yang patah dan lain-lain. Lakukan intubasi

(oro-trakeal tube) jika apnea, GCS (Glasgow Coma Scale) < 8, pertimbangan juga untuk GCS 9 dan 10 jika saturasi oksigen tidak mencapai 90%.

2. Listen (dengar) adanya suara-suara abnormal. Pernapasan yang berbunyi (suara napas tambahan) adalah pernapasan yang tersumbat.
3. Feel (raba)

b. Breathing. Tanda-tanda objektif-ventilasi yang tidak adekuat

1. Look (lihat) naik turunnya dada yang simetris dan pergerakan dinding dada yang adekuat. Asimetris menunjukkan pembelatan (*splinting*) atau *flail chest* dan tiap pernapasan yang dilakukan dengan susah (*labored breathing*) sebaiknya harus dianggap sebagai ancaman terhadap oksigenasi penderita dan harus segera di evaluasi. Evaluasi tersebut meliputi inspeksi terhadap bentuk dan pergerakan dada, palpasi terhadap kelainan dinding dada yang mungkin mengganggu ventilasi, perkusi untuk menentukan adanya darah atau udara ke dalam paru.
2. Listen (dengar) adanya pergerakan udara pada kedua sisi dada. Penurunan atau tidak terdengarnya suara napas pada satu atau hemitoraks merupakan tanda akan adanya cedera dada. Hati-hati terhadap adanya laju pernapasan yang cepat-takipneu mungkin menunjukkan kekurangan oksigen.
3. Gunakan *pulse oxymeter*. Alat ini mampu memberikan informasi tentang saturasi oksigen dan perfusi perifer penderita, tetapi tidak memastikan adanya ventilasi yang adekuat

c. Circulation dengan kontrol perdarahan

1. Respon awal tubuh terhadap perdarahan adalah takikardi untuk mempertahankan cardiac output walaupun stroke volum menurun
2. Selanjutnya akan diikuti oleh penurunan tekanan nadi (tekanan sistolik-tekanan diastolik)
3. Jika aliran darah ke organ vital sudah dapat dipertahankan lagi, maka timbullah hipotensi
4. Perdarahan yang tampak dari luar harus segera dihentikan dengan balut tekan pada daerah tersebut
5. Ingat, khusus untuk otorrhagia yang tidak membeku, jangan sumpal MAE (Meatus Akustikus Eksternus) dengan kapas atau kain kasa, biarkan cairan atau darah mengalir keluar, karena hal ini membantu mengurangi TTIK (Tekanan Tinggi Intra Kranial)
6. Semua cairan yang diberikan harus dihangatkan untuk menghindari terjadinya koagulopati dan gangguan irama jantung.

d. Disability

1. GCS setelah resusitasi
2. Bentuk ukuran dan reflek cahaya pupil
3. Nilai kuat motorik kiri dan kanan apakah ada paresis atau tidak

e. Exposure

Menghindari hipotermia. Semua pakaian yang menutupi tubuh penderita harus dilepas agar tidak ada cedera terlewatkan selama pemeriksaan. Pemeriksaan bagian punggung harus dilakukan secara log-rolling dengan harus menghindari terjadinya hipotermi (America College of Surgeons ; ATLS)

## 8. Secondary Survey

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. 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.

### 1. 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.

### 2. Kardiovaskuler (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.

### 3. 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.

4. Perkemihan-eliminasi urine (B4 : *Bladder*)

Didapatkan inkontinensia urin atau anuria kadang bladder penuh.

5. Pencernaan (B5 : *Bowel*) :

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

6. Integumen (B6 : *Bone*)

Didapatkan kelemahan otot, kadang juga didapatkan kontraktur sendi.

**b. 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 Hemipharase, 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. Penurunan Kapasitas Adaptif Intracranial berhubungan 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 atas
4. Bersihan Jalan Nafas Tidak Efektif berhubungan dengan Adanya jalan nafas buatan (trakeostomi)
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. Defisit Perawatan Diri hygiene berhubungan dengan mobilitas fisik dan gangguan proses kognitif

### 2.4.3 Rencana Keperawatan

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

#### **Diagnosa 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. Monitor frekuensi nafas, RR dalam batas normal (12-20 x/menit)  
R/ Mengetahui apabila terjadi abnormal frekuensi nafas pada pasien
2. Monitor bunyi nafas tambahan  
R/ Takipnea biasanya ada pada beberapa derajat dan dapat ditemukan pada penerimaan atau selama stress infeksi akut.
3. Monitor sputum (jumlah, warna)  
R/ Jumlah sputum yang terlalu banyak dapat menghalaangi jalan nafas pada pasien.
4. 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.

5. Melakukan fisioterapi dada (vibrasi dan clapping) sebelum suction  
R/ Drainase dan postural bagian penting untuk membuang banyak secret dan memperbaiki ventilasi segmen paru
6. Melakukan penghisapan sekret kurang dari 15 detik  
R/ Penghisapan sekret lebih dari 15 menit dapat membuat pasien kekurangan O<sub>2</sub>
7. Kolaborasi pemberian bronkodilator  
R/ Dengan obat medis mempermudah pengenceran sekret sehingga membersihkan jalan nafas.

### **Diagnosa 2 : Hipertermia**

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

Kriteria hasil :

- a. Suhu tubuh membaik (36,5°C – 37°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.

**Diagnosa 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. 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. 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

3. 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.
4. Monitor perlambatan atau ketidaksimetrisan respon pupil  
R/ Pupil akan tidak simetris dan tidak ada respon apabila terjadi penurunan kesadaran serta kerusakan jaringan pada otak.
5. Monitor penurunan tingkat kesadaran  
R/ Apabila terjadi peningkatan tekanan pada intracranial maka akan terjadi penurunan kesadaran akibat dari kerusakan jaringan pada otak.

#### **2.4.4 Pelaksanaan**

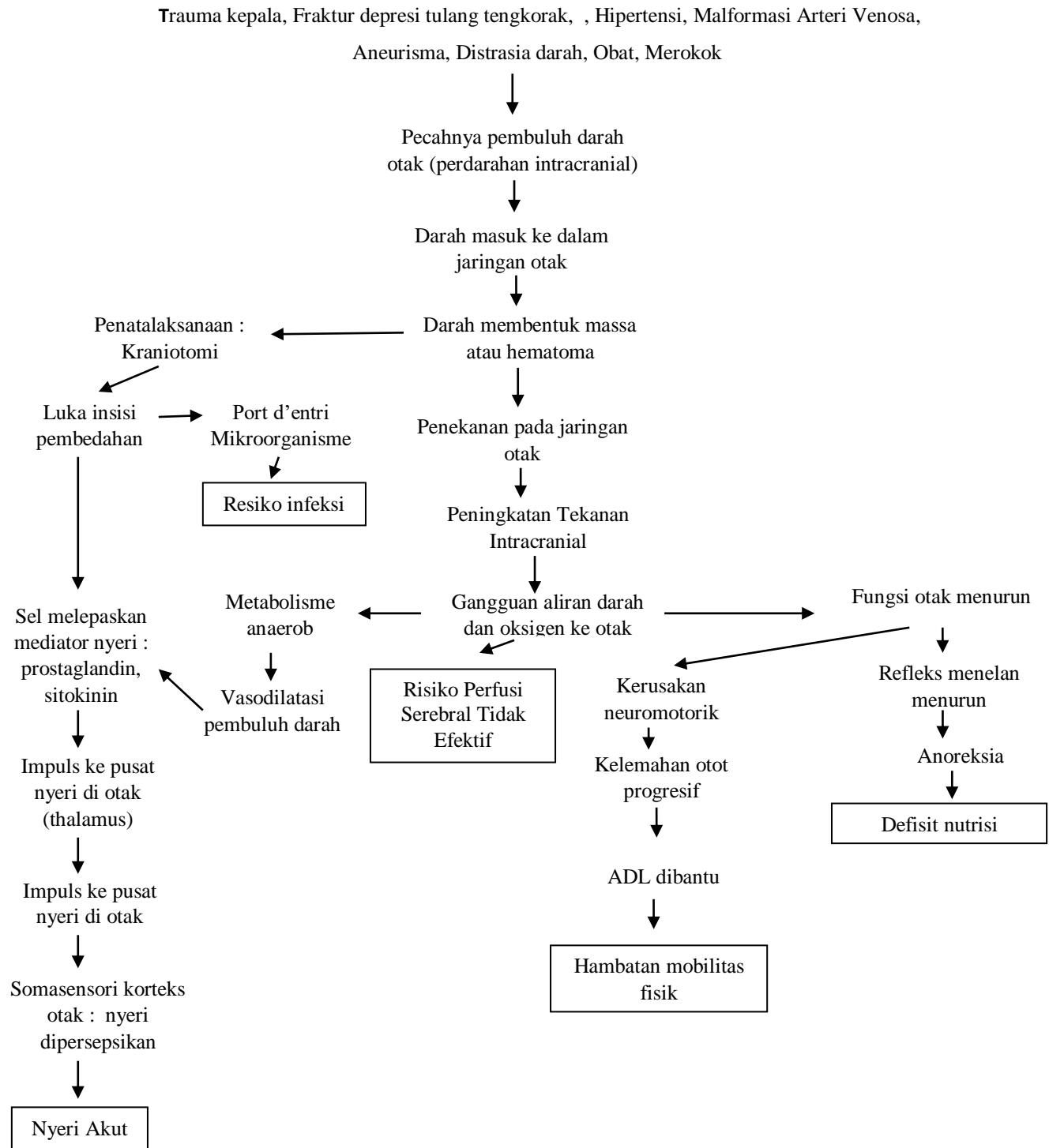
Pelaksanaan rencana keperawatan adalah kegiatan atau tindakan yang diberikan kepada pasien sesuai dengan rencana keperawatan yang telah ditetapkan tergantung pada situasi dan kondisi pasien saat itu. Sebelum melakukan rencana tindakan keperawatan, perawat hendaklah menjelaskan tindakan keperawatan yang 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 dengan kurun waktu tanggal 13 – 15 Juli 2020 di ruang ICU IGD RSPAL Dr.Ramelan Surabaya dengan data sebagai berikut.

#### **3.1 Pengkajian**

Data pengkajian ini dilakukan oleh penulis pada tanggal 13 Juli 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 16 Juni 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**

###### **1. Keluhan utama :**

Pasien tidak dapat berkomunikasi karena terpasang trakeostomi dan ventilator



2. Riwayat penyakit sekarang :

Pada tanggal 6 Juni 2020 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 7 Juni 2020 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 10 Juni 2020 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 16 Juni 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 13 Juli 2020 dilakukan pengkajian ditemukan pasien sesak, bentuk dada normal, terpasang trakeostomi dibantu ventilator.

3. 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.

4. Riwayat kesehatan keluarga

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

5. 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 16 Juni 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 *Subclavícula*, terpasang sejak tanggal 18 Juni 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 (*glosofaringeus*) : 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 16 Juni 2020, 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 keperawatan

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 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, tidak ada rembesan pada jaingan luka balutan post op *craniotomy* Terpasang CVC di Subclavícula sinistra. Pemenuhan kebutuhan *Activity Daily Living* pasien dibantu sepenuhnya oleh perawat. Kekuatan otot :

3333	1111
3333	1111

**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.

**Masalah Keperawatan : Gangguan Mobilitas Fisik**

### 3.1.4 Pemeriksaan Penunjang

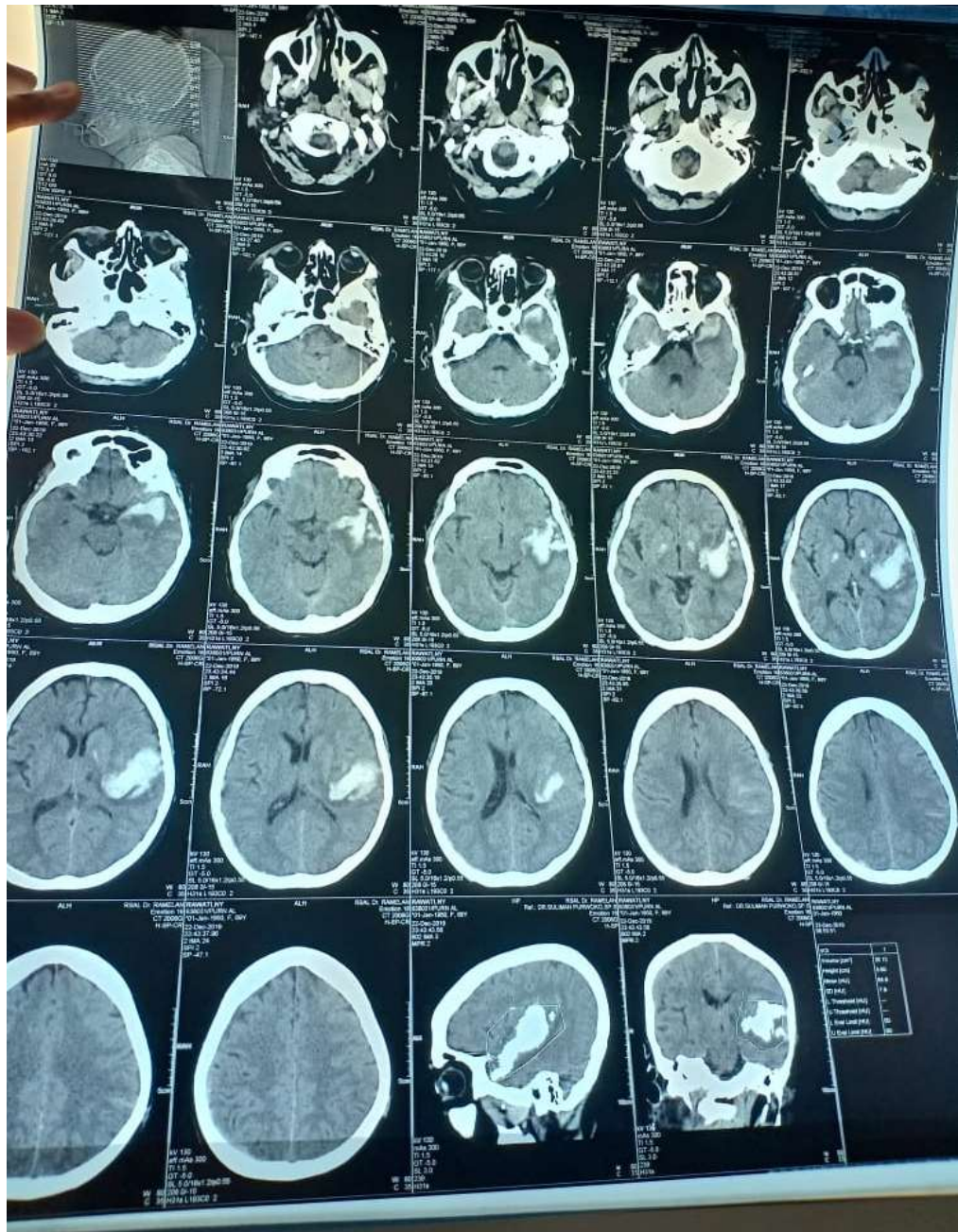
#### 1) Laboratorium

**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	12,5-16,0
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 16 Juni 2020 )

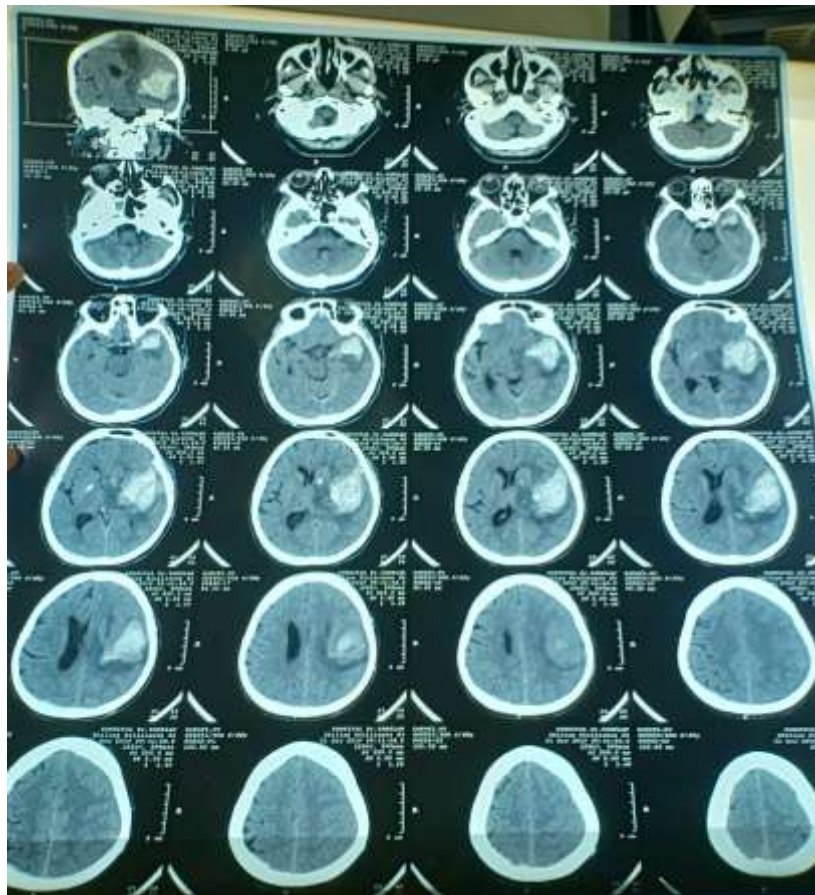
ICH berukuran sekitar 4,6x2,4x3,1 volume sekitar 17,8 ml disertai SAH disekitarnya. SDH di lobus parietalis kanan dengan ketebalan sekitar 0,56 cm, sinusitis ethoidalis kanan.



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

2) CT – Scan ( Tanggal 25 Juni 2020 )

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



3) FotoThoraks ( Tanggal 16 Juni 2020)

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

## 4) FotoThoraks ( Tanggal 7 Juni 2020)

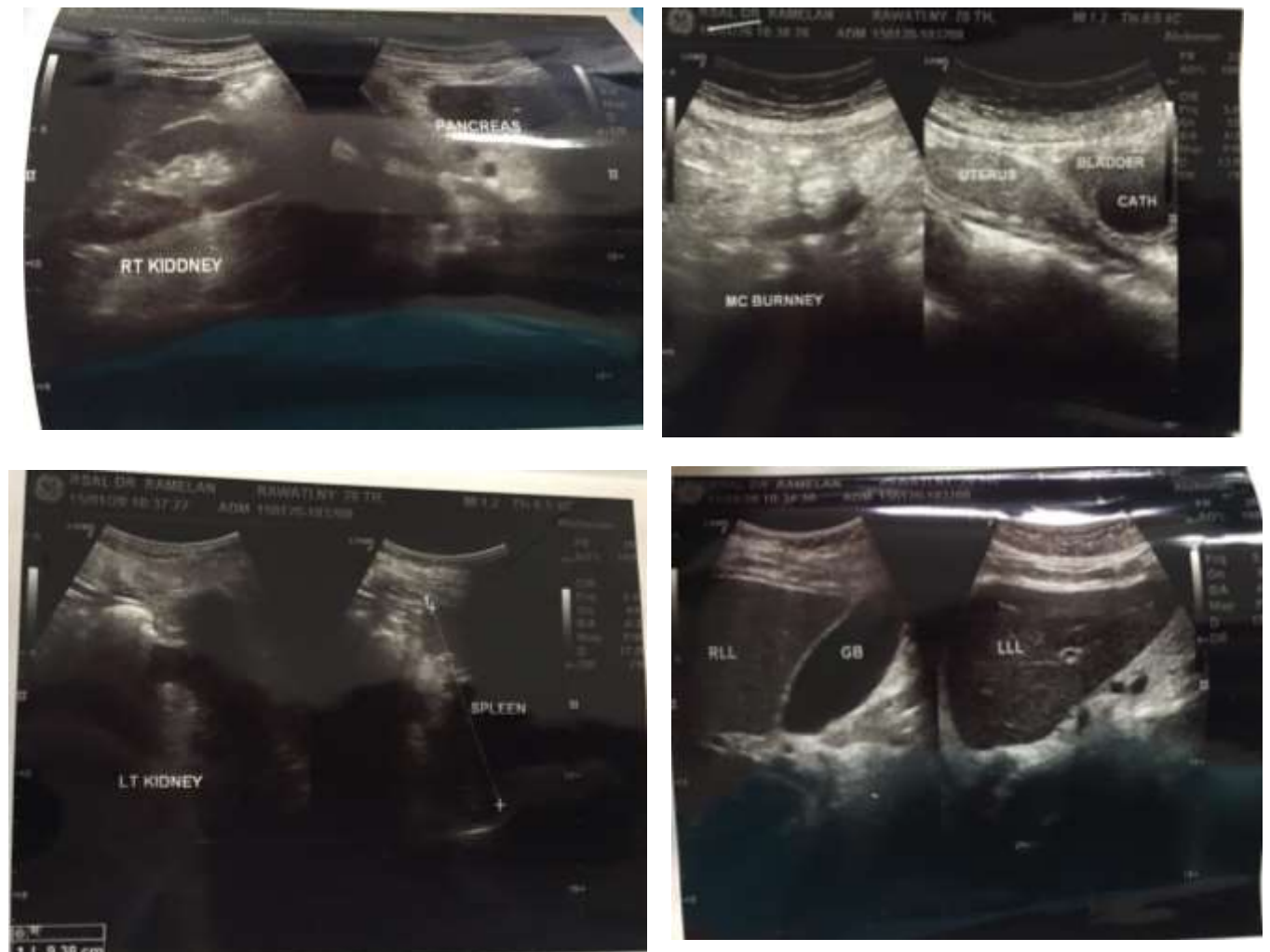
Cor : besar dan bentuk normal Pulmo : Tampak infiltrat, sinus phrenicocostalis kanan – kiri tajam, tulang tak tampak kelainan kesan : Cord dan Pulmo tak tampak kelainan



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

5) Foto USG Upper Abdomen dan Lower ( Tanggal 7 Juni 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, 13 Juli 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	Menjaga agar pembuluh darah tetap melebar sehingga tekanan darah dapat menurun dan aliran darah menjadi lancar
	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>				
<p>DS : Pasien tidak dapat berkomunikasi karena terpasang trakeostomi dan ventilator</p> <p>DO :</p> <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>	<p>Proses Penyakit (Infeksi)</p>	<p>Hipertermia</p> <p>(D.0130 Hal.284 ) SDKI,2017</p>				
<p>DS : Pasien tidak dapat berkomunikasi karena terpasang trakeostomi dan ventilator</p> <p>DO :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Batuk tidak efektif</li> <li>- Ronkhi dada kiri atas dan kanan</li> <li>- RR = 12 x/menit</li> <li>- Pasien tampak sesak</li> <li>- Sputum berlebih berwarna putih kental</li> </ul>	<p>Adanya jalan nafas buatan (trakeostomi)</p>	<p>Bersihan jalan nafas tidak efektif</p> <p>(D.0001 Hal.18 ) SDKI,2017</p>				
<p>DS : Pasien tidak dapat berkomunikasi karena terpasang trakeostomi dan ventilator</p> <p>DO :</p> <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	<p>Penurunan Kekuatan Otot</p>	<p>Gangguan Mobilitas Fisik</p> <p>(D.0054 Hal.124) SDKI,2017</p>
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	13 Juli 2020	Belum teratasi	<i>Feby</i> Feby
2.	Hipertermia	13 Juli 2020	13 Juli 2020	<i>Feby</i> Feby
3.	Gangguan mobilitas fisik	13 Juli 2020	Belum teratasi	<i>Feby</i> Feby

### 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 1x8 jam maka diharapkan bersihan jalan nafas meningkat dengan kriteria hasil : <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Batuk efektif meingkat</li> <li>2. Produksi sputum menurun</li> <li>3. Wheezing menurun</li> <li>4. Dyspnea menurun</li> <li>5. Ortopnea menurun</li> <li>6. Sulit bicara menurun</li> <li>7. Sianosis menurun</li> <li>8. Gelisah menurun</li> <li>9. Frekuensi nafas membaik ( 12-20x/mnt)</li> <li>10. Pola nafas membaik</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Monitor frekuensi, bunyi nafas tambahan</li> <li>2. Posisikan pasien semi fowler</li> <li>3. Lakukan fisioterapi dada</li> <li>4. Lakukan penghisapan lendir</li> <li>5. Kolaborasi pemberian bronkodilator ventolin 2,5 mg dan bisolvon 20 tetes dengan nebul</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>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</li> <li>2. Dengan posisi semi fowler membuat pasien mendapat oksigen yang llebih pada tubuh, karena posisi semi fowler adalah posisi untuk mempermudah oksigen masuk dalam tubuh.</li> <li>3. Dengan obat medis mempermudah pengenceran secret sehingga membersihkan jalan nafas</li> <li>4. Dengan melakukan fisioterapi dada dapat mempermudah pengeluaran secret pada lapang dada</li> <li>5. Melakukan penghisapan lendir dapat mengurangi secret yang berleebih pada dada dan mencegah terjadinya infeksi serta membebaskan jalan nafas karena terdapat penumpukan lendir.</li> </ol>

	<p>Hipertermia</p>	<p>Setelah dilakukan intervensi selama 1x24 jam maka diharapkan termoregulasi membaik dengan kriteria hasil :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menggigil menurun</li> <li>2. Kulit merah menurun</li> <li>3. Pucat menurun</li> <li>4. Suhu tubuh membaik</li> <li>5. Suhu kulit membaik</li> <li>6. Tekanan darah membaik</li> <li>7. Ventilasi membaik</li> <li>8. Pengisian kapiler membaik</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Identifikasi penyebab hipertermia (mis. Dehidrasi, terpapar lingkungan panas, penggunaan incubator)</li> <li>2. Memonitor suhu tubuh pasien</li> <li>3. Lakukan pendinginan eksternal (mis. Selimut hipotermia atau kompres dingin pada dahi, leher, dada, abdomen, aksila).</li> <li>4. Kolaborasi pemberian cairan elektrolit intravena dan antipiretik</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mengidentifikasi penyebab kenaikan suhu tubuh agar tidak terjadi komplikasi lain</li> <li>2. 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>3. Menurunkan suhu tubuh yang tinggi pada pasien</li> <li>4. 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	Gangguan mobilitas fisik	<p>Setelah dilakukan tindakan asuhan keperawatan selama 3x24 jam maka diharapkan Mobilitas 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. Rentang Gerak ROM meningkat</li> <li>4. Nyeri menurun</li> <li>5. Kecemasan menurun</li> <li>6. Kaku sendi menurun</li> <li>7. Gerakan tidak terkoordinasi menurun</li> <li>8. Gerakan terbatas menurun</li> <li>9. 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. Anjurkan latihan ROM Pasif</li> <li>5. Anjurkan mobilisasi sederhana yang harus dilakukan</li> <li>6. 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 aktivitasi 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 sen di 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	Paraf
1,2,3	13/07/2020 08.00	- Melakukan observasi tanda-tanda vital : TD = 135/84 mmHg RR = 12 x/menit Suhu = 38°C SpO2 = 99% Kesadaran composmetis	<i>Feby</i>	Dx1 S : tidak terkaji pasien tidak dapat berkomunikasi terpasang trakeostomi dan ventilator O :	
2,3	08.10	- Pemberian susu soya melalui sonde NGT 300 cc		- Sekret saat suction berwarna putih dan jumlah banyak	<i>Feby</i>
3	08.15	- Mengganti cairan infuse comafusin hepar 7 tpm,		- Terdapat suara nafas tambahan ronkhi	
3	09.00	- Memberikan cairan pamol 100 cc	<i>Feby</i>	- RR = 12 x/menit	
	09.00	- Membuang urine warna kuning jernih jumlah urine 500 cc		- Ronkhi terdapat pada lapang paru kiri dan kanan	
1,2,3	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>Feby</i>	A : Masalah belum teratasi	
3	09.50	- Injeksi amikacin 1250 mg melalui intravena		P : Intervensi dilanjutkan No. 1,2,3,4,5	
1,2,3	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>Feby</i> <i>Feby</i>		

1	10.05	- Memonitor bunyi nafas tambahan ronkhi, posisikan semi fowler, melakukan nebul, fisioterapi dada	<i>Feby</i>	Dx 2 S : tidak terkaji pasien tidak dapat berkomunikasi karena terpasang trakeostomi dan ventilator O : - Suhu tubuh pasien 36,5°C - Haluaran urine 1500 cc - Pemberian sonde soya 900 cc - Input : 2.400 cc - Output : 5.640 cc - Pasien memakai selimut tipis dan tidak memakai pakaian  A : Masalah belum teratasi P : Intervensi dilanjutkan nomor 1,2,3	<i>Feby</i>
1	10.10	- Melakukan suction pada pasien Memonitor sputum pada pasien berwarna putih kental	<i>Feby</i>		
1,2,3	10.15	- Melakukan pemberian nutrisi susu soya melalui NGT sonde 300 cc Kondisi umum pasien lemah	<i>Feby</i>		
1,2,3,	10.20	- Memfasilitasi aktivitasi mobilisasi dengan memasang bed trail pada pasien	<i>Feby</i>		
2	10.30	- Menganjurkan pasien untuk menggerakkan ekstremitas kiri	<i>Feby</i>		
2	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>Feby</i>		
	11.05	- Memonitor haluaran urine berwarna kuning jernih 500 cc	<i>Feby</i>		
	11.10	- Memonitor komplikasi akibat hipertermia tidak ada	<i>Feby</i>		
			<i>Feby</i>		

1,2,3	12.00	- Melakukan observasi tanda-tanda vital : TD = 130/73 mmHg RR = 14 x/menit HR = 94 x/menitt Suhu = 36°C SpO2 = 100%	<i>Feby</i>	Dx 3 S : Tidak terkaji pasien terpasang trakeostomi dan ventilator	
2	12.30	- Melepas catheter urine	<i>Feby</i>	O : - Frekuensi jantung 94 x/menit - Failitasi aktivitas fisik dengan ROM Pasif pada ekstremitas	<i>Feby</i>
	12.45	- Memasang catheter urine No. 16		- Kondisi umum lemah	
3	12.45	- Melepas selang NGT	<i>Feby</i>	- Ekstremitas sebelah kiri tidak bisa digerakkan secara mandiri	
	12.50	- Memasang selang NGT No.16		- Kekuatan otot lemah ekstremitas kiri	
1,2,3	12.55	- Pemberian obat amikacin 1250 mg	<i>Feby</i>		
3	12.55	- Melakukan observasi tanda-tanda vital : TD = 123/80 mmHg		A : Masalah belum teratasi	
	13.00	RR = 14 x/menit HR = 87 x/menit Suhu = 36°C SpO2 = 100%	<i>Feby</i>	P : Intervensi dilanjutkan No. 2,3,4,6	
2	13.05	- Mengambil darah vena untuk cek laboratorium albumin			
1	13.10	- Pemberian nutrisi melalui NGT sonde 300 cc dan membuang urine berwarna kuning jernih 500 cc	<i>Feby</i>		
1,2,3	14.00	- Melakukan observasi tanda-tanda vital : TD = 132/80 mmHg      SpO2 = 100% RR = 18 x/menit      Suhu = 36,7°C HR = 90 x/menit	<i>Feby</i>		

**Tabel 3.7** Implementasi dan Evaluasi Asuhan Keperawatan Ny.R 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	14/07/20 07.00	Pelaksanaan serah terima dengan jaga malam - Melakukan pemberian nutrisi melalui NGT Sonde soya 300 cc	<i>Feby</i>	Shift pagi Dx1 S : Tidak terkaji pasien terpasang trakeostomi dan ventilator	
2	07.55	- Membuang urine berwarna kuning jernih 376 cc	<i>Feby</i>	O :	
1,2,3	08.00	- Melakukan observasi tanda-tanda vital : TD = 150/98 mmHg RR = 20 x/menit HR = 90 x/menit Suhu = 36,8°C SpO2 = 100 %	<i>Novi</i>	- Sputum saat penghisapan warna putih jumlah banyak - Tidak terdapat suara nafas tambahan - Terdapat secret pada lapang dada kiri dan kanan pasien A : Masalah belum teratasi	<i>Feby</i>
2	08.05	- Mengobservasi ventilator dengan mode BIPAP dengan TV 854, MAP 114, FiO2 40%, PEEP 5	<i>Feby</i>	P : Lanjutkan intervensi nomor 12,3,4,5,6,7	
2	08.05	- Mengganti cairan infus comafusin hepar 500cc/24 jam	<i>Feby</i>	Dx.2	
1	08.10	- Memonitor bunyi nafas tambahan terdapat adanya ronkhi	<i>Novi</i>	S : Tidak terkaji pasien terpasang trakeostomi dan ventilator	
1	08.15	Melakukan fisioterapi dada - Melakukan penghisapan lendir dengan suction	<i>Novi</i>	O :	<i>Feby</i>
3	08.20	Memonitor sputum berwarna putih kental - Memonitor tingkat kesadaran pasien composmetis Memonitor respon pupil isokor	<i>Novi</i>	- Haluaran urine berjumlah 1.328 cc - Pemberian soya sonde berjumlah 900 cc A : Masalah belum teratasi P : Intervensi dilanjutkan nomor 1,2,4,6	

1,2,3	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>Feby</i>	x 3 S : Tidak terkaji pasien terpasang trakeostomi dan ventilator	
	09.00	- Memonitor frekuensi jantung 108 x/menit Kondisi umum lemah	<i>Feby</i>	O : - Frekuensi jantung 115 x/menit - Failitasi aktivitas fisik dengan ROM Pasif pada ekstremitas	<i>Feby</i>
	09.15	- Menganjurkan pasien untuk mobilisasi secara mandiri dengan menggerakkan ekstremitas kanan terutama kiri	<i>Feby</i>	- Kondisi umum lemah - Ekstremitas sebelah kiri tidak bisa digerakkan secara mandiri	
1,2,3	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>Feby</i>	- Kekuatan otot lemah ekstremitas kiri	
2	10.50	- Melakukan pemberian obat oral melalui NGT amlodipine 10 mg	<i>Feby</i>	A : Masalah belum teratasi	
2	10.55	- Memberikan nutrisi melalui sonde 300 cc Membuang urine 376 cc	<i>Feby</i>	P : Intervensi dilanjutkan	
1,2,3	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>Navi</i>	No. 2,3,4,6	

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

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



**Tabel 3.8** Implementasi dan Evaluasi Asuhan Keperawatan Ny.R 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	Paraf
2	15/07/2020	- Melakukan serah terima dengan sift malam	<i>Feby</i>	Shift 1	
2	07.00	- Melakukan pemberian nutrisi soya 300 cc melalui NGT		Dx 1	
3	07.50	- Membuang urine 600 cc	<i>Fathur</i>	S : Tidak terkaji pasien terpasang trakeostomi dan ventilator	
1,2,3,	07.55	- Mengganti cairan infus comafusin hepar 500 cc/24 jam	<i>Feby</i>	O :	
1	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		- Produksi sputum menurun - Tidak terdapat ronkhi - RR pasien dalam batas normal 20 x/menit A : Masalah teratasi sebagian P : intervensi dilanjutkan No.1,2,3,4,5,6,7	<i>Feby</i>
	08.15	- Memposisikan posisi kepala dan leher pasien netral	<i>Feby</i>	Dx 2	
	08.20	- Memfasilitasi aktivitas mobilisasi pasien dengan memasang bed trail	<i>Fathur</i>	S : Tidak terkaji pasien terpasang trakeostomi dan ventilator	
1,2,3	08.25	- Menganjurkan pasien untuk sering menggerakkan ekstremitas kiri terutama kanan		O :	
	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>Fathur</i> <i>Fathur</i>	- Input : 1.400 cc - Output : 1000 cc - Suhu tubuh pasien dalam batas normal 36,7°C A : Masalah teratasi sebagian P : Intervensi dilanjutkan No. 1,2	<i>Feby</i>

1,2,3,	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>Feby</i>	Dx 3 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 - Gerakan terbatas ekstremitas kiri - Fisik lemah A : Masalah teratasi sebagian P : Intervensi dihentikan No. 2,3,4,6	<i>Feby</i>
2	10.50	- Memberikan nutrisi soya 300 cc melalui NGT	<i>Feby</i>		
2	10.55	- Membuang urine 200 cc	<i>Fathur</i>		
1,2,3	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%			
2,3	11.55	- Melakukan pemberian obat curcuma, AHFC, HP PRO, Amlodipin 10 mg	<i>Feby</i>		
1,2,3	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>Feby</i>		
1	12.50	- Pengaturan ventilator pasien diganti oleh dokter dari BIPAP menuju CPAP	<i>Fathur</i>		
1,2,3	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>Fathur</i>		

1	13.15	- Monitor bunyi nafas tambahan tidak ada	<i>Feby</i>	Shift 2	
1	13.20	- Melakukan fisioterapi dada pada pasien	<i>Feby</i>	Dx 1	
1	13.25	- Memposisikan pasien semi fowler		S : Tidak terkaji pasien terpasang trakeostomi dan ventilator	
1	13.30	- Melakukan nebul Ventolin 2,5 mg dan bisolvon 20 tetes	<i>Fathur</i>		
1	13.30	- Melakukan penghisapan lendir dengan suction, lendir berwarna putih kental	<i>Feby</i>	O :	
2	13.45	- Memberikan nutrisi soya sonde lewat NGT 300 cc		- Produksi secret menurun	
2	13.55	- Membuang urine 200 cc berwarna kuning jernih	<i>Fathur</i>	- Tidak ada ronkhi	
2	13.55	- Melakukan observasi tanda-tanda vital :		- RR dalam batas normal 12 x/menit	<i>Peny</i>
1,2,3	14.00	- 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		- Secret berwarna putih cair	
1	14.35	- Pertahankan posisi kepala dan leher pasien netral	<i>Peny</i>	A : Masalah teratasi sebagian	
1	14.40	- Menganjurkan pasien untuk mobilisasi sederhana dengan sering menggerakkan bagian tubuhnya	<i>Peny</i>	P : Intervensi dilanjutkan No. 1,2,3,4,5,6,7	
1	14.45	- Memonitor frekuensi jantung 95 x/menit	<i>Peny</i>		
	14.50	- Memfasilitasi aktivitas mobilisasi dengan memasang bed trail			

1,2,3	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>Peny</i>	Dx 2 S : Tidak terkaji pasien terpasang trakeostomi dan ventilator O :	
3	15.45	- Injeksi fluconazole 200 mg	<i>Peny</i>	- Input : 900 cc	<i>Peny</i>
	15.50	- Memandikan pasien	<i>Peny</i>	- Output : 700	
1,2,3	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>Peny</i>	- Suhu tubuh pasien dalam batas normal 37,3°C	
2	16.50	- Memberikan nutrisi soya 300 cc melalui NGT	<i>Peny</i>	A : Masalah teratasi sebagian	
2	16.55	- Membuang urine 250 cc dengan warna kuning jernih	<i>Peny</i>	P : Intervensi dilanjutkan No. 1,2	
1,2,3	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>Peny</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>Peny</i>		

1,2,3,	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>Peny</i>	Dx 3  S = Tidak terkaji pasien memakai trakeostomi dan ventilator  O :	
1,2,3	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>Peny</i>	- 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	<i>Peny</i>
2	19.50	- Memberikan nutrisi soya sonde 300 cc melalui NGT		A : Masalah teratasi sebagian	
2	19.55	- Membuang urine 250 cc dengan warna kuning jernih	<i>Peny</i>	P : Intervensi dilanjutkan No.2,3,4,6	
1,2,3	20.00	- Melakukan observasi tanda-tanda vital : TD = 118/103 mmHg RR = 26 x/menit HR = 92 x/menit Suhu = 36°C SpO2 = 100%		-	
1,2,3	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>Peny</i>		
1	21.15	- Memonitor bunyi nafas tambahan tidak ada	<i>Peny</i>		
1	21.20	- Melakukan fisioterapi dada			
1	21.25	- Memposisikan pasien dalam semi fowler	<i>Peny</i>		

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

2	01.50	- Memberikan nutrisi soya 300 cc melalui NGT	<i>Novi</i>	Dx 3 S : Tidak terkaji pasien terpasang trakeostomi dan ventilator  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  A : Masalah teratasi sebagian  P : Intervensi dilanjutkan No. 2,3,4,6	<i>Novi</i>
2	01.55	- Membuang urine 530 cc berwarna kuning jernih	<i>Novi</i>		
1,2,3	02.00	- Melakukan observasi tanda-tanda vital : TD = 108/69 mmHg RR = 11x/menit HR = 73 x/menit Suhu = 36,4°C SpO2 = 100%	<i>Novi</i>		
1,2,3	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>Novi</i>		
3	03.55	- Injeksi fluconazole 200 mg	<i>Novi</i>		
1,2,3	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>Novi</i>		
2	04.50	- Memberikan nutrisi soya sonde 300 cc melalui NGT	<i>Novi</i>		
2	04.55	- Membuang urine 400 cc	<i>Novi</i>		
1,2,3	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>Novi</i>		

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



## **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 13 s/d 15 Juli 2020.

#### **4.1 Pengkajian**

Penulis melakukan pengkajian pada Ny. R dengan melakukan anamnesa pada keluarga, melakukan pemeriksaan fisik dan mendapatkan data dari pemeriksaan penunjang medis. Pada tahap pengkajian, penulis mengalami kesulitan dalam pengumpulan data, dikarenakan pasien mengalami kesulitan komunikasi secara verbal berhubungan dengan gangguan neuromuscular. Pembahasan akan dimulai dari :

##### **4.1.1 Identitas**

Data yang didapatkan Ny. R berjenis kelamin perempuan,berusia 70 tahun, pekerjaan purnawirawan. Faktor risiko terbanyak kejadian Perdarahan intracerebral adalah faktor usia dan jenis kelamin.

Hal tersebut didukung oleh teori (Soebandi, 2017) menyebutkan bahwa jenis kelamin perempuan pada pasien intra serebral hemoragik mempunyai jumlah yang lebih besar dibandingkan dengan pasien laki-laki. Jumlah subyek perempuan tertinggi dikarenakan terdapat kondisi khusus yang diperkirakan sebagai pemicu yang terkait dengan hormonal yaitu kondisi hamil, proses persalinan dan menopause. Perdarahan intra cerebral umumnya terjadi pada lanjut usia dan terdapat peningkatan kejadian serangan stroke pada usia di atas 55 tahun, Hal ini dikarenakan adanya aterosklerosis yang dianggap paling banyak menjadi

penyebab kejadian stroke hemoragik bagi lanjut usia (Risksedes, 2007). Usia tua merupakan prediktor yang kuat terhadap prognosis buruk stroke hemoragik termasuk angka rekurensi, perburukan klinis dan mortalitas.

Peneliti berasumsi bahwa usia dapat menyebabkan perdarahan intra cerebral karena semakin bertambahnya usia seseorang akan mengalami perubahan gaya hidup seperti kurangnya aktifitas olahraga, pola istirahat yang kurang teratur serta diit yang tidak seimbang. Faktor makanan yang menyebabkan penentu tingginya tekanan darah yakni kelebihan lemak dalam tubuh dan masukan garam yang tinggi. Salah satu penyebab peningkatan tekanan darah adalah mengkonsumsi makanan berlemak tinggi, yang mana lemak jenuh tersebut dapat meningkatkan risiko aterosklerosis.

#### **4.1.2 Riwayat sakit dan kesehatan**

Keluhan utama Ny.R tidak dapat terkaji karena Ny.R terpasang ventilator namun dari rekam medis diperoleh data bahwa keluarga Ny.R menemukan pasien telungkup dengan penurunan kesadaran karena jatuh di kamar mandi, kemudian keluarga pasien membawa pasien ke IGD RSPAL Rumkital Dr. Ramelan Surabaya. Riwayat penyakit dahulu, pasien memiliki riwayat Hipertensi sejak 3 tahun yang lalu dan mengkonsumsi obat Amlodipine 10mg, Mefenamic Acid 50mg, Diclofenac Potassium 50mg. Pasien mengonsumsi obat hipertensi secara teratur

Hal ini juga didukung oleh Basuki (2011) bahwa faktor resiko untuk terjadinya segala jenis stroke adalah adanya peningkatan tekanan darah baik itu untuk terjadinya stroke infark dan perdarahan subarachnoid. Tekanan darah tinggi adalah faktor resiko yang mendominasi . Kerusakan dan penekanan pada

area spesifik di otak yang mengatur aktivitas sistem saraf otonom merupakan penyebab primer dari respon peningkatan tekanan darah pada pasien stroke hemoragik. Penderita hipertensi yang sebelumnya disertai dengan peningkatan tekanan intrakranial dapat mengeksaserbasi meningkatnya tekanan darah. Selain itu, nyeri kepala, infeksi, retensi urine, dan stres dapat mengakibatkan ketidakseimbangan sistem saraf otonom. Hal ini berkontribusi terhadap respon hipertensi seseorang untuk mendapat serangan stroke hemoragik.

Penulis berasumsi bahwa pada kasus Ny.R dengan *Intra Cerebral Hemorrhage* (ICH), pasien mengalami penurunan kesadaran dikarenakan penyakit hipertensi. Pada hipertensi terjadi beberapa gangguan fisiologis yang dapat memicu terjadinya komplikasi berupa stroke. Gangguan yang terjadi yaitu perubahan struktur pembuluh darah serebral, perubahan aliran darah serebral, stres oksidatif, peradangan, dan disfungsi barorefleks arteri. Hipertensi juga mencetus timbulnya plak aterosklerotik di arteri serebral dan arteriol, yang dapat menyebabkan oklusi arteri dan cedera iskemik. 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 menyebabkan destruksi jaringan otak, peningkatan intracranial (TIK), penurunan perfusi ke otak, gangguan drainase otak dan yang lebih berat dapat menyebabkan herniasi otak.

### 4.1.3 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 ronchi pada lapang paru kiri atas dan kanan

Pada teori didapatkan bersihan jalan nafas tidak efektif akibat penumpukan sekret yang menyebabkan jalan nafas tersumbat yang akhirnya mendukung terjadinya obstruksi jalan nafas dan sering terjadi pada pasien terpasang trakeostomi (Berman dkk, 2011). Penumpukan sekret yang terus menerus dan tidak segera ditangani akan mengakibatkan hipoksia atau kekurangan oksigen dalam jaringan tubuh sehingga tidak dapat maksimal menjalankan fungsi dalam organ (Saputra, 2012).

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**

### **4.2.1 Bersihan jalan nafas tidak efektif berhubungan dengan adanya jalan nafas buatan (Trakeostomi). (SDKI D.0001 Hal – 18)**

Pengkajian data yang didapatkan dari diagnosa ditandai dengan keadaan umum somnolen, GCS 2X3 Pasien terpasang ventilator mode BIPAP dengan PEEP 5, FiO<sub>2</sub> 50, MAP 92, terdapat Terdapat sekret disekitar mulut pasien, Pasien tidak dapat melakukan mobilisasi karena terpasang ventilator, Pasien tidak bisa batuk atau mengeluarkan sekret karena terpasang ventilator.

Hal ini sesuai dengan yang dilaporkan oleh (Agus,2015) Pada pasien post craniotomy atas indikasi ICH mengalami gangguan system pernafasan sehingga membutuhkan suplay oksigen yang adekuat. Agar oksigen maksimal masuk ke sistem pernafasan klien dapat dilakukan trakeostomi. eluarkan secret sehingga dapat mengganggu jalan nafas. Pasien dengan perdarahan intraserebral yang mengalami penurunan kesadaran memiliki risiko tinggi gangguan jalan napas karena gangguan mobilitas orofaringeal dan hilangnya refleks pelindung. Peningkatan resistensi sistem pernapasan terdeteksi pada pasien-pasien yang mengalami kerusakan otak.

Peneliti sependapat dengan teori bahwa masalah bersihan jalan napas tidak efektif disebabkan karena pasien yang mengalami kerusakan otak mengedarkan zat neuropeptida yang menyebabkan edema mukosa jalan napas sehingga bersihan jalan napas tidak efektif dan akan parah apabila pasien mengalami penurunan kesadaran karena dapat meningkatkan resistensi sistem pernapasan.



#### **4.2.2 Hipertermia berhubungan dengan peningkatan laju metabolisme (SDKI D.0130 Hal – 284)**

Pengkajian yang didapatkan keadaan umum somnolen, GCS 2X3 Pasien terpasang ventilator mode BIPAP dengan PEEP 5, FiO<sub>2</sub> 50, MAP 92. Saat pemeriksaan fisik dan tanda-tanda vital didapatkan suhu tubuh Ny.R diatas normal yaitu 38°C dari rentang normal suhu tubuh dewasa (36°C-37,5°C) kemudian saat pemeriksaan fisik dengan palpasi, kulit pasien terasa hangat dan kulit HKM.

Hal ini sesuai dengan penelitian (Sri Haryuni, 2017) Suhu tubuh yang tinggi setelah perdarahan intraserebral dikaitkan dengan ekspansi hematoma, edema serebral, peningkatan tekanan intrakranial, dan kerusakan neurologis awal. Demam setelah perdarahan intraserebral dikaitkan dengan lama perawatan di ICU dan di rumah sakit, hasil fungsional yang buruk, dan peningkatan mortalitas. Faktor-faktor yang berhubungan dengan outcome yang buruk terjadi bila perdarahan dalam parenkim otak dengan ukuran yang besar, penurunan kesadaran, peningkatan MAP (Mean Arterial Pressure), perdarahan intraventrikuler yang melebar, dan umur

Penulis berasumsi bahwa suhu tubuh yang meningkat pada pasien dengan perdarahan intraserebral akan meningkatkan kejadian mortalitas, hal ini terjadi karena ekspansi hematoma, edema serebral, peningkatan tekanan intrakranial, dan kerusakan neurologis awal, yang mengakibatkan kematian, Maka dari itu pentingnya petugas kesehatan memonitor suhu tubuh pasien stroke perdarahan intraserebral untuk mengurangi kematian pasien.

### **4.2.3 Gangguan Mobilitas Fisik berhubungan dengan penurunan kekuatan otot (SDKI D.0054 Hal – 124)**

Pengkajian yang didapatkan keadaan umum somnolen, GCS 2X3 Pasien terpasang ventilator mode BIPAP dengan PEEP 5, FiO<sub>2</sub> 50, MAP 92, 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. Pemenuhan kebutuhan *Activity Daily Living* pasien dibantu sepenuhnya oleh perawat. Kekuatan otot : 1111;3333;1111;3333

Pada penelitian yang dilakukan (Pujiarto, 2006) Gangguan mobilisasi yang terjadi merupakan respon yang maladaptif akibat defisit persyarafan yang dialami dengan manifestasi klinis hemiparese dekstra. Hemiparesis kontralateral dapat terjadi apabila kapsula internal tertekan, karena terjadi persilangan serabut saraf pada traktus piramidal dari otak ke saraf tulang belakang.

Penulis menyimpulkan pada diagnosa gangguan mobilitas fisik yang dapat dilakukan untuk mengubah stimulus antara lain dengan memberikan stimulus penguatan kekuatan otot dengan merangsang respon neuromuskuler melalui stimulasi proprioseptor dan ROM pasif/ aktif. Latihan ini bertujuan memfasilitasi pola gerakan sehingga mencapai functional relevant, meningkatkan kekuatan otot, menghindari spastik akibat istirahat otot yang lama, mencegah deep venous thrombosis (DVT), memperkenalkan aktifitas mobilisasi dini, mengkompensasi sisi sakit dengan menggunakan sisi sehat.

### 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, ronkhi 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°C-37°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. 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 tisma 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°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

Berdasarkan dari simpulan di atas penulis memberikan beberapa saran sebagai berikut:

### 1. Bagi Keluarga Pasien

Keluarga pasien diharapkan mampu belajar dari kondisi yang dialami oleh Ny.R Keluarga diharapkan melakukan pemeriksaan secara rutin ke pelayanan kesehatan terdekat untuk menjaga kondisi kesehatan terutama terhadap riwayat hipertensi. Pola hidup sehat seperti olah raga, konsumsi makanan dengan gizi seimbang juga dapat membantu keluarga untuk menjaga kondisi kesehatan agar di masa depan tidak terjadi hal-hal yang tidak diharapkan.

### 2. Bagi Perawat

Perawat diharapkan untuk lebih meningkatkan sikap *caring* dan profesional untuk mewujudkan pemberian asuhan keperawatan secara holistik terhadap pasien, khususnya pada pasien dengan *Intra Cerebral Hemorrhage* (ICH) post op craniotomy. Perawat dalam melaksanakan tindakan keperawatan diharapkan untuk tetap memperhatikan standar prosedur operasional yang berlaku di ruang ICU IGD Rumkital Dr. Ramelan Surabaya.

### 3. Bagi Ruang ICU IGD Rumkital Dr. Ramelan Surabaya

Pelayanan keperawatan yang profesional dapat terwujud apabila perawat mampu melaksanakan tugas dengan disiplin, komitmen, dan etos kerja yang tinggi. Pelayanan keperawatan yang diharapkan akan tercapai dengan adanya supervisi yang dilakukan oleh kepala ruangan secara berkala



terhadap kinerja perawat di ruang ICU IGD Rumkital Dr. Ramelan Surabaya.

4. Bagi Rumkital Dr. Ramelan Surabaya

Perawat sebagai petugas pelayanan kesehatan hendaknya mempunyai pengetahuan, ketrampilan yang cukup serta dapat bekerja sama dengan tim kesehatan lainnya dengan memberikan asuhan keperawatan pada pasien dengan *Intra Cerebral Hemorrhage* (ICH) post op craniotomy. Dalam meningkatkan mutu asuhan keperawatan yang profesional sebaiknya diadakan suatu seminar atau suatu pertemuan yang membahas tentang masalah kesehatan yang ada pada pasien. Pendidikan dan pengetahuan perawat secara berkelanjutan perlu ditingkatkan baik secara formal dan informal khususnya pengetahuan dalam bidang keperawatan.

## 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
- Agus Budiyo. (2015). *Craniotomy, Post Cerebral, Intra Ich, Hemorrhage*. arhuapoma, dkk. (2010). Intracerebral Hemorrhage. In *Intracerebral Hemorrhage*. New York: Cambridge University Press.
- Christanto, dkk. (2014). *Penatalaksanaan Perioperatif Perdarahan Intracerebral Perioperative Management of Intracerebral Hemorrhage*. 3(2), 112–120.
- Corwin. (2011). *Hipertensi*. Jakarta: EGC.
- FKUI-RSCM, D. B. S. (2015). *Sinopsis Ilmu Bedah Saraf*. JAKARTA.
- Hasan, A. K. (2018). *STUDY KASUS GANGGUAN PERFUSI JARINGAN SEREBRAL DENGAN PENURUNAN KESADARAN PADA KLIEN STROKE HEMORAGIK SETELAH DIBERIKAN POSISI KEPALA ELEVASI 30°*.
- Huda, A., & Kusuma, H. (2015). *Aplikasi Asuhan Keperawatan Berdasarkan Diagnosa Medis dan Nanda Nic-Noc Edisi Revisi Jilid 3*. Jogjakarta.
- Junaidi, I. (2011). *Stroke Waspadai Ancamannya*. Yogyakarta: ANDI.
- Mufattichah, F. U. dkk. (2012). *Asuhan Keperawatan Gawat Darurat Pada Pasien Ny. G Dengan Stroke Hemoragik Di Instalasi Gawat Darurat RSUD Sragen Naskah Publikasi*.
- Munir, B. (2017). *Neurologi Dasar Edisi Kedua*.
- Pujiarto. (2006). *Analisis praktek keperawatan medikal bedah dengan pendekatan teori adaptasi roy pada pasien gangguan persyarafan*.
- Raisa, M. (2014). *HEMORRHAGIC STROKE*. 2, 70–79.
- Sinaga, J., & Sembiring, E. (2019). Pencegahan Stroke Berulang Melalui Pemberdayaan Keluarga Dan Modifikasi Gaya Hidup. *Jurnal Abdimas*, 22(2), 143–150.
- Sundana, k. (2014). *Ventilator Pendekatan Praktis Di Unit Perawatan Kritis*. Bandung: CICU Bandung
- Soebandi, A. T. (2017). *NurseLine Journal*. 2(2).

- Sri Haryuni. (2017). *Hubungan Suhu Tubuh Dengan Kejadian Mortalitas Pada Pasien Stroke Perdarahan Intracerebral Di Rsud Mardi Waluyo Blitar Tahun 2016*. 5(2), 17–21.
- Ulfah, M. (2017). Pengaruh Penggunaan Citicoline Pada Stroke Hemoragik. *Kesehatan Gawat Darurat*, 5–33.
- Hidayat, AAA & Musrifatul Uliyah. 2013. *Buku Saku Praktikum Kebutuhan Dasar Manusia*. Jakarta: EGC
- Viana W, Nawawi M.2017. *Ventilasi Mekanik. Bagian Anestesiologi dan Reanimasi Fakultas Kedokteran Universitas Padjajaran*.

## Lampiran 1

### *CURRICULUM VITAE*

Nama : FEBY ARBITYAS PUTRI  
NIM : 193.0033  
Program Studi : Profesi Ners  
Tempat, tanggal lahir : Surabaya, 23 Februari 1997  
Agama : Islam  
Alamat : Simo Pomahan I No. 10 B Surabaya

#### Riwayat pendidikan:

1. TK Cahaya Muda Surabaya Tahun 2003
2. SDN Lidah Kulon II/465 Surabaya Tahun 2009
3. SMP Negeri 40 Surabaya Tahun 2012
4. SMK Kesehatan Nur Medika Surabaya Tahun 2015
5. STIKES Hang Tuah Surabaya Tahun 2019

## Lampiran 2

### MOTTO DAN PERSEMBAHAN

#### MOTTO

“*Man Jadda Wajadda*” yang artinya “Barang siapa yang bersungguh-sungguh pasti akan mendapatkan hasil”

#### PERSEMBAHAN

Bismillahirrohmanirrohim, Karya ilmiah akhir ini saya persembahkan kepada:

1. Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan memberikan kesehatan sehingga skripsi ini telah selesai dengan waktu yang tepat.
2. Terimakasih saya ucapkan kepada Ayah saya (Drs. Sumarjo) dan (Dr. dr. Bambang Supriyono, SE.MM), Ibu saya (Siti Rachmawati) dan (Dian Ika Susanti, SST. MM. Kes) serta keluarga besar saya yang selalu memberikan cinta dan kasih sayang, do'a dan dukungan baik moril maupun materiil, serta yang selalu mengingatkanku untuk tidak bermalas-malasan dalam mengerjakan skripsi ini.
3. Terimakasih kepada bapak ibu dosen ketua penguji, pembimbing 1 dan 2 yang telah membimbing saya dengan lapang dada dan memberikan waktunya waktunya kepada saya dalam penyusunan skripsi ini.
4. Terimakasih kepada teman-teman dan kerabat sekalian yang telah memberikan dukungan, bantuan dan semangat sehingga skripsi ini dapat selesai dengan baik

### Lampiran 3

## STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR

### PEMBERIAN OBAT INHALASI DENGAN NEBULIZER

<b>1. Pengertian</b>	Pemberian inhalasi uap dengan obat/tanpa obat menggunakan nebulator
<b>2. Tujuan</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Merelaksasi jalan nafas.</li><li>- Mengencerkan dan mempermudah mobilisasi sekret.</li><li>- Menurunkan edema mukosa. Pemberian obat secara langsung pada saluran pernafasan untuk pengobatan penyakit, seperti : bronkospasme akut, produksi sekret yang berlebihan, dan batuk yang disertai dengan sesak nafas.</li></ul>
<b>3. Referensi</b>	Nursalam. 2008. <i>Manajemen Keperawatan Aplikasi dalam Praktik Keperawatan Profesional</i> . Jakarta: Salemba Medika.
<b>4. Alat dan Bahan</b>	Alat : Nebulizer Bahan : Obat – obatan ( Ventolin, Bisolvon, NaCL)
<b>5. Prosedur</b>	<p><b>Tahap Pra Interaksi</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Melakukan verifikasi program pengobatan klien</li><li>2. Mencuci tangan</li><li>3. Menempatkan alat di dekat pasien dengan benar</li></ol> <p><b>Tahap Orientasi</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Memberikan salam dan menyapa nama pasien</li><li>2. Menjelaskan tujuan dan prosedur pelaksanaan</li><li>3. Menanyakan kesiapan klien sebelum kegiatan dilakukan</li></ol> <p><b>Tahap Kerja</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Menjaga privacy</li><li>2. Mencuci tangan</li><li>3. Membawa alat-alat ke dekat pasien.</li><li>4. Mengatur posisi pasien sesuai dengan keadaan pasien</li><li>5. Memasukkan obat kewadahnya (bagian dari alat nebulizer).</li><li>6. Menghubungkan nebulizer dengan listrik</li><li>7. Menyalakan mesin nebulizer (tekan power on) dan mengecek out flow apakah timbul uap atau embun.</li><li>8. Menghubungkan alat ke mulut atau menutupi hidung dan mulut (posisi) yang tepat.</li><li>9. Menganjurkan agar klien untuk melakukan nafas dalam, tahan sebentar, lalu ekspirasi.</li><li>10. Setelah selesai, mengecek keadaan umum klien, tanda-tanda vital, dan melakukan auskultasi paru secara berkala selama</li></ol>

	<p>prosedur.</p> <p>11. Menganjurkan klien untuk melakukan nafas dalam dan batuk efektif untuk mengeluarkan sekret.</p> <p><b>Tahap Terminasi</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mengevaluasi hasil tindakan</li> <li>2. Berpamitan dengan pasien</li> <li>3. Membereskan dan kembalikan alat ke tempat semula</li> <li>4. Mencuci tangan</li> <li>5. Mencatat kegiatan dalam lembar catatan keperawatan</li> </ol>
<p><b>6. Bagan Alur</b></p>	<pre> graph TD     A([Alat Nebulizer disiapkan Di dekat pasien]) --&gt; B[Tuangkan Obat ke wadah]     B --&gt; C[Hidupkan Alat Nebulizer]     C --&gt; D[Pasangkan Masker pada pasien]     D --&gt; E([Proses Nebulizer telah selesai])   </pre>

## Lampiran 4

### STANDART OPERASIONAL PROSEDURE SUCTION TRACHEOSTOMY

<b>1. Pengertian</b>	Tindakan untuk mempertahankan jalan nafas sehingga memungkinkan terjadinya proses pertukaran gas yang adekuat dengan cara mengeluarkan secret pada klien yang tidak mampu mengeluarkannya sendiri.
<b>2. Tujuan</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Mempertahankan kepatenan jalan nafas.</li><li>- Mencegah aspirasi pulmonal oleh cairan atau darah.</li></ul>
<b>3. Referensi</b>	Hidayat, AAA & Musrifatul Uliyah. 2013. <i>Buku Saku Praktikum Kebutuhan Dasar Manusia</i> . Jakarta: EGC
<b>4. Alat dan Bahan</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Alat Non Steril<ol style="list-style-type: none"><li>a. Alat penghisap lendir (suction) dengan botol berisi larutan desinfektan, misal: Lysol 2%.</li><li>b. Pinset.</li><li>c. Sarung tangan/ handscoen.</li><li>d. 2 kom kecil tertutup: 1 kom kecil tertutup berisi aquades / NaCl 0,9% dan 1 kom kecil tertutup berisi larutan desinfektan (savlon 1:100)</li><li>e. Tongue spatel bila perlu.</li><li>f. Kertas tissue.</li><li>g. Kantong balutan kotor.</li><li>h. Plester dan gunting.</li><li>i. 1 botol NaCl 0,9%.</li><li>j. Nierbeken / bengkok.</li><li>k. Oksigen.</li></ol></li><li>2. Alat steril Kateter penghisap (suction) steril</li></ol>



<p><b>5. Prosedur</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Nyalakan peralatan pengisap dan atur regulator vakum pada tekanan negative yang sesuai</li> <li>2. Jika diindikasikan tingkatan oksigen tambahan sampai 100% atau sesuai program dokter</li> <li>3. Gunakan peralatan pengisap dengan membuka bungkus dengan tetap menjaga kesterilan pengisap tersebut.</li> <li>4. Buka pelumas. Tekan dalam bungkus kateter steril yang terbuka tersebut tanpa menyentuh bungkusannya.</li> <li>5. Kenakan masker dan pelindung mata</li> <li>6. Kenakan sarung tangan steril pada kedua tangan atau kenakan sarung tangan bersih pada tangan tidak dominan dan sarung tangan steril pada tangan dominan.</li> <li>7. Angkat kateter pengisap dengan tangan dominan tanpa menyentuh permukaan yang tidak steril. Angkat selang penghubung dengan tangan tidak dominan. Masukkan kateter ke dalam selang.</li> <li>8. Periksa apakah peralatan berfungsi dengan baik dengan mengisap sejumlah normal saline dari Waskom</li> <li>9. Lumasi 6-8 cm kateter distal dengan pelumas larut air</li> <li>10. Angkat peralatan pemberian oksigen, jika terpasang dengan tangan tidak dominan. Tanpa melakukan pengisapan, dengan perlahan tetapi cepat, insersikan kateter dengan ibu jari dan jari telunjuk dominan ke dalam hidung dengan gerakan sedikit miring ke arah bawah atau melalui mulut saat klien menghirup nafas.</li> <li>11. Lakukan pengisapan secara intermitten sampai selam 10 detik dengan meletakkan dan mengangkat ibu jari tidak dominan dari lubang ventilasi kateter sambil memutarnya ke dalam dan keluar di antara ibu jari dan jari telunjuk dominan.</li> <li>12. Bilas kateter dengan selang penghubung dengan normal saline sampai bersih.</li> </ol>
---------------------------	--

	<p><b>Fase Terminasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>13. Evaluasi terhadap tindakan yang telah dilakukan</li><li>14. Rencana tindak lanjut</li><li>15. Kontrak yang akan datang</li></ul> <p><b>Pendokumentasian</b></p> <p>Pengkajian sebelum dan sesudah suction, ukuran kateter, lama tindakan, secret (warna, bau, jumlah dan konsistensi), toleransi klien terhadap tindakan yang dilakukan.</p>
--	---