

KARYA ILMIAH AKHIR

**KAJIAN ASUHAN KEPERAWATAN PADA PASIEN DENGAN
DIAGNOSA MEDIS *INTRA CEREBRAL HEMORAGIK (ICH)* POST OP.
TREPANASE HARI KE 14 DI RUANG ICU IGD RSPAL Dr. RAMELAN
SURABAYA**



**Oleh :
NOVI TRIYAS DIYANTO, S.Kep.
NIM. 1930063**

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

KARYA ILMIAH AKHIR
KAJIAN ASUHAN KEPERAWATAN PADA PASIEN DENGAN
DIAGNOSA MEDIS *INTRA CEREBRAL HEMORAGIK* (ICH) POST OP.
TREPANASE HARI KE 14 DI RUANG ICU IGD RSPAL Dr. RAMELAN
SURABAYA

**Karya Ilmiah Akhir ini diajukan sebagai satu syarat
untuk memperoleh gelar Ners (Ns)**



Oleh :
NOVI TRIYAS DIYANTO, S.Kep.
NIM. 1930063

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

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN LAPORAN

Saya bertanda tangan dibawah ini dengan sebenarnya menyatakan bahwa karya ilmiah akhir ini saya susun tanpa melakukan plagiat sesuai dengan peraturan yang berlaku di STIKES Hang Tuah Surabaya. Berdasarkan pengetahuan dan keyakinan penulis, semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk, saya nyatakan dengan benar. Bila ditemukan plagiasi, maka saya akan bertanggung jawab sepenuhnya menerima sanksi yang dijatuhkan oleh STIKES Hang Tuah Surabaya.

Surabaya, 24 Juli 2020
Penulis



Novi Triyas Diyanto, S.Kep
NIM. 1930063

HALAMAN PERSETUJUAN

Setelah kami periksa dan amati, selaku pembimbing mahasiswa :

Nama : Novi Triyas Diyanto, S.Kep

NIM : 1930063

Program Studi : PROFESI NERS

Judul : Kajian Asuhan Keperawatan Pada Pasien Dengan Diagnosa Medis *Intra Cerebral Hemoragik (ICH)* Post Op. Trepanase Hari Ke 14 Di Ruang ICU IGD RSPAL Dr. Ramelan Surabaya

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

NERS (Ns)

Surabaya, 07 Agustus 2020

Pembimbing



Ninik Ambar Sari, S. Kep., Ns., M.Kep
NIP. 03.039

HALAMAN PENGESAHAN

Karya Ilmiah Akhir dari :

Nama : Novi Triyas Diyanto, S.Kep
NIM : 193.0063
Program Studi : Pendidikan Profesi Ners
Judul : Kajian Asuhan Keperawatan Pada Pasien Dengan Diagnosa Medis *Intra Cerebral Hemoragik (ICH)* Post Op. Trepanase Hari Ke 14 Di Ruang ICU IGD RSPAL Dr. Ramelan Surabaya

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

Hari,tanggal : Kamis, 23 Juli 2020

Bertempatdi : STIKES Hang Tuah Surabaya

Dan dinyatakan dapat diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
“NERS” pada Prodi Stikes Hang Tuah Surabaya

Penguji I : Wiwiek Liestyningrum, S.Kp., M.Kep

NIP. 04.014



Penguji II : Ninik Ambar Sari, S.Kep., Ns.,M.Kep

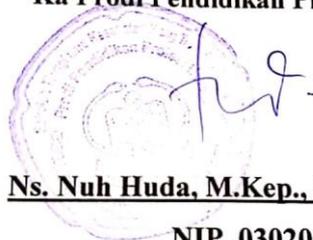
NIP. 03.039



Mengetahui,

STIKES Hang Tuah Surabaya

Ka Prodi Pendidikan Profesi Ners



Ns. Nuh Huda, M.Kep., Sp.Kep.MB.

NIP. 03020

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya pada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan karya ilmiah akhir ini sesuai dengan waktu yang telah ditentukan. Karya tulis ilmiah ini disusun sebagai salah satu syarat dalam menyelesaikan program Pendidikan Profesi Ners.

Penulis menyadari bahwa keberhasilan dan kelancaran karya tulis ilmiah ini bukan hanya karena kemampuan penulis saja, tetapi banyak bantuan dari berbagai pihak yang telah dengan ikhlas membantu penulis demi terselesaikannya penulisan, oleh karena itu pada kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih dan penghargaan yang sebesar-besarnya kepada:

1. Ibu Wiwiek Lestyningrum, S.Kp., M.Kep selaku Ketua Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Hang Tuah Surabaya yang telah memberikan kesempatan dan fasilitas kepada peneliti untuk mengikuti dan menyelesaikan pendidikan profesi ners di STIKES Hang Tuah Surabaya.
2. Puket 1, Puket 2, Puket 3 STIKES Hang Tuah Surabaya yang telah memberikan kesempatan dan fasilitas kepada peneliti untuk mengikuti dan menyelesaikan pendidikan profesi ners di STIKES Hang Tuah Surabaya.
3. Bapak Ns. Nuh Huda, M.Kep., Sp.Kep.MB., selaku Kepala Program Studi Pendidikan Profesi Ners yang selalu memberikan dorongan penuh dengan wawasan dalam upaya meningkatkan kualitas sumber daya manusia.
4. Ibu Ninik Ambar Sari, S.Kep., Ns., M.Kep selaku Pembimbing yang penuh kesabaran dan penuh perhatian memberikan saran, kritik dan bimbingan demi kesempurnaan penyusunan karya tulis ilmiah ini.

5. Seluruh staf dan karyawan STIKES Hang Tuah Surabaya yang telah memberikan bantuan dalam kelancaran proses belajar di perkuliahan.
6. Teman-teman sealmamater profesi ners A10 di STIKES Hang Tuah Surabaya yang selalu bersama-sama dan menemani dalam pembuatan karya tulis ini.
7. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu, terima kasih atas bantuannya. Penulis hanya bisa berdo'a semoga Allah SWT membalas amal baik semua pihak yang telah membantu dalam proses penyelesaian Karya Tulis Ilmiah ini.

Selanjutnya penulis menyadari bahwa Karya Tulis Ilmiah Akhir ini masih banyak kekurangan dan masih jauh dari kesempurnaan. Maka saran dan kritik yang konstruktif senantiasa penulis harapkan. Akhirnya penulis berharap, semoga Karya Tulis Ilmiah ini dapat memberikan manfaat bagi siapa saja yang membaca terutama Civitas STIKES Hang Tuah Surabaya

Surabaya, 24 Juli 2020

Penulis

DAFTAR ISI

KARYA ILMIAH AKHIR	1
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN LAPORAN	ii
HALAMAN PESETUJUAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR LAMPIRAN	vii
DAFTAR SINGKATAN	viii
BAB 1 PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	12
1.2 Rumusan Masalah	14
1.3 Tujuan Karya Tulis Ilmiah	14
1.3.1 Tujuan Umum	14
1.3.2 Tujuan Khusus	14
1.4 Metode Penulisan	16
1.5.1 Metode	16
1.5.2 Teknik Pengumpulan Data	16
1.5.3 Sumber Data.....	17
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Konsep Anatomi Fisiologi	19
2.1.1 Anatomi Fisiologi Kepala	19
2.2 Konsep Penyakit <i>Intra Cranial Hemoragik</i> (ICH).....	24
2.2.1 Pengertian.....	24
2.2.2 Klasifikasi	25
2.2.3 Etiologi.....	27
2.2.4 Faktor Resiko	28
2.2.5 Manifestasi Klinis	29
2.2.6 Patofisiologi	29
2.2.7 Komplikasi	33
2.2.8 Pemeriksaan Penunjang	33
2.2.9 Penatalaksanaan	36
2.3 Konsep Ventilasi Mekanis	37
2.3.1 Pengertian.....	38
2.3.2 Indikasi.....	38
2.3.3 Kontraindikasi	37

2.3.4 Mekanisme Kerja	38
2.3.5 Komplikasi	39
2.4 Konsep Asuhan Keperawatan <i>Intra Cerebral Hemoragik</i>	42
BAB 3 TINJAUAN KASUS	
3.1 Pengkajian	56
3.2 Analisa Data	65
3.3 Prioritas Masalah.....	67
3.4 Intervensi Keperawatan.....	59
3.5 Implementasi dan Evaluasi Keperawatan	96
BAB 4 PEMBAHASAN	
4.1 Pengkajian	102
4.2 Diagnosa Keperawatan	109
4.3 Intervensi Keperawatan.....	111
4.4 Implementasi Keperawatan	115
BAB 5 PENUTUP	
5.1 Simpulan	117
5.2 Saran.....	118
DAFTAR PUSTAKA	120
LAMPIRAN.....	123

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Anatomi dan Fisiologi Lapisan Kulit Kepala.....	17
Gambar 3.1	Hasil CT-Scan Kepala.....	58
Gambar 3.2	Hasil Foto Thorax.....	59

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Curriculum Vitae.....	96
Lampiran 2	Motto dan Persembahan.....	97
Lampiran 3	Edukasi Manajemen Hipertensi	122
Lampiran 4	Edukasi ROM.....	125
Lampiran 5	Edukasi Cara Memberikan Makan dan Minum Melalui Selang.....	128

DAFTAR SINGKATAN

SIMBOL

%	: Persen
?	: Tanda Tanya
/	: Atau
=	: Sama Dengan
-	: Sampai
(+)	: Positif
(-)	: Negatif
<	: Kurang Dari
>	: Lebih Dari
≤	: Kurang Dari Sama Dengan
≥	: Lebih Dari Sama Dengan

SINGKATAN

ATLS	: <i>Advanced Trauma Life Support</i>
PERDOSSI	: Perhimpunan Dokter Spesialis Saraf Indonesia
ICH	: <i>Intra Cerebral Hemoragik</i>
ICU	: <i>Intensive Care Unit</i>
MRI	: <i>Magnetic Resonance Imaging</i>
MAP	: <i>Mean Arterial Pressure</i>
N	: Nervus
O ₂	: Oksigen
PD	: Pembuluh Darah
STIKES	: Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan
TD	: Tekanan Darah
TIA	: <i>Transiirt Iskemik Attack</i>
TIK	: Tekanan Intra Kranial
WOC	: <i>Web Of Coution</i>

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Intra Cerebral Hemoragik (ICH) adalah perdarahan di substansi dalam otak, paling umum terjadi pada pasien dengan hipertensi dan aterosklerosis serebral disebabkan oleh perubahan degeneratif, karena penyakit ini biasanya menyebabkan ruptur pembuluh darah (Ariani, 2012). Salah satu faktor terjadinya ICH adalah pasien memiliki riwayat penyakit hipertensi. Pasien dengan ICH didapatkan tanda klinis seperti kelemahan tiba-tiba pada anggota gerak tubuh, sampai mengakibatkan penurunan kesadaran sesuai dengan tingkat keparahan perdarahan pada otak. Masalah keperawatan yang sering muncul pada pasien ICH adalah penurunan kapasitas adaptif dan gangguan mobilitas fisik.

Angka kasus *Intra Cerebral Hemoragik* (ICH) lebih banyak melibatkan kelompok usia produktif, insidennya 10-20 kasus per 100.000 penduduk per tahun, lebih sering dijumpai pada laki-laki, usia tua, dan orang Asia dan Afrika. Perdarahan intraserebral merupakan 10-15% dari kasus stroke di Eropa dan Amerika, sedangkan di Jepang dan Asia merupakan 20-30% dari seluruh kasus stroke (Mohammad, 2012). Di Indonesia penyakit ini menduduki posisi ketiga setelah jantung dan kanker. Sebanyak 28,5% penderita meninggal dunia dan sisanya menderita kelumpuhan sebagian atau total, hanya 15% yang dapat sembuh total dari serangan stroke dan kecacatan (Khairunnisa, 2014). Kasus *Intra cerebral hemoragik* di RSPAL Dr. Ramelan pada bulan April sampai Juni 2019 sebanyak 28 (21,5%) pasien dari 130 pasien (Rully, 2019).

Perdarahan intrakranial paling banyak disebabkan oleh hipertensi, yang bisa menyebabkan perdarahan ke dalam jaringan otak perdarahan intra serebral paling sering terjadi akibat penyakit hipertensi dan usia diatas 50 tahun. Aneurisma adalah pembengkakan pada pembuluh darah. Walaupun aneurisma serebral biasanya kecil (2-6mm) hal ini bisa menyebabkan ruptur/pecah (Black & Hawks, 2014). Dinding arteri yang pecah selalu menunjukkan tanda-tanda bahwa disitu terdapat aneurisme kecil-kecil yang dikenal sebagai aneurisme Charcot Bouchard. Aneurisma tersebut timbul pada orang-orang dengan hipertensi kronik, sebagai hasil proses degeneratif pada otot dan unsur elastis dari dinding arteri. Karena perubahan degeneratif itu dan ditambah dengan beban tekanan darah tinggi, maka timbullah beberapa pembengkakan kecil setempat yang dinamakan *aneurismata Charcot Bouchard*. Karena sebab-sebab yang belum jelas, aneurismata tersebut berkembang terutama pada arteria serebri media yaitu *Arteria Lentikulostriata*. Pada lonjakan tekanan darah sistemik seperti sewaktu orang marah, mengeluarkan tenaga banyak dan sebagainya, aneurisma kecil itu bisa pecah. Pada saat itu juga, orang nya jatuh pingsan, nafas mendengkur dalam sekali dan memperlihatkan tanda-tanda hemiplegia (Cohen, 2000).

Pada kasus dengan masalah keperawatan penurunan adaptif intra kranial dirumah sakit dilakukan intervensi yang tepat pada kasus ICH. Penatalaksanaan di rumah sakit berfokus pada mengontrol Tekanan Intra Kranial (TIK) dan penanganan edema serebral pada klien. Kejadian peningkatan TIK dapat menyebabkan kematian pada penderita cedera pada kepala. Aktivitas yang dapat dilakukan yaitu pemantauan terhadap tekanan arteri rata-rata (MAP). Bertujuan untuk mengetahui atau memperkirakan tekanan perfusi serebral dan tekanan intrakranial (Qureshi et

al., 2011). Edema serebral merupakan penyebab peningkatan TIK, dengan cara mengurangi edema serebral mengurangi volume cairan serebrospinal (CSS). Tujuan tersebut dapat dilaksanakan dengan pemberian deuretik, osmotik, dan kortikosteroid, membatasi cairan , pengeluaran CSS, hiperventilasi dari klien, mengontrol demam dan menurunkan kebutuhan metabolisme (Smeltzer & Bare, 2010). Atas dasar berbagai permasalahan di atas maka dipandang perlu untuk meneliti mengenai Asuhan Keperawatan pada Pasien dengan Diagnosa Medis ICH Post Op Trepanase Hari Ke 14 di ruang ICU IGD RSPAL Dr. Ramelan Surabaya.

1.2. Rumusan Masalah

Untuk mengetahui lebih lanjut perawatan penyakit ini maka penulis akan melakukan kajian asuhan keperawatan *Intra cerebral hemoragik* dengan membuat rumusan masalah sebagai berikut “Bagaimanakah Asuhan Keperawatan pada Pasien dengan Diagnosa Medis *Intra Cerebral Hemoragik* post op trepanase hari ke 14 di Ruang ICU IGD RSPAL Dr. Ramelan Surabaya?”

1.3. Tujuan Karya Tulis Ilmiah

1.3.1. Tujuan Umum

Mahasiswa mampu mengidentifikasi kajian asuhan keperawatan pada pasien dengan Diagnosa *Intra Cerebral Hemoragik* (ICH) post op trepanase hari ke 14 di Ruang ICU IGD RSPAL Dr. Ramelan Surabaya.

1.3.2. Tujuan Khusus

Berdasarkan tujuan umum di atas, maka penulisan karya tulis ilmiah akhir ini memiliki tujuan khusus sebagai berikut :

1. Memahami pengkajian pasien dengan diagnosa *Intra Cerebral Hemoragik* di ICU IGD Rumkital Dr. Ramelan Surabaya.
2. Menganalisa diagnosa keperawatan pada pasien dengan diagnosa *Intra Cerebral Hemoragik* di ICU UGD Rumkital Dr. Ramelan Surabaya.

3. Menelaah rencana asuhan keperawatan pada pasien dengan diagnosa *Intra Cerebral Hemoragik* di ICU IGD Rumkital Dr. Ramelan Surabaya.
4. Menelaah pelaksanaan tindakan asuhan keperawatan pada pasien dengan diagnosa *Intra Cerebral Hemoragik* di ICU IGD Rumkital Dr. Ramelan Surabaya.
5. Menelaah pelaksanaan evaluasi pasien dengan diagnosa *Intra Cerebral Hemoragik* di ICU IGD Rumkital Dr. Ramelan Surabaya.

1.4. Manfaat Karya Tulis Ilmiah

Terkait tujuan, maka karya ilmiah akhir ini diharapkan dapat memberi manfaat sebagai berikut.

1.4.1. Manfaat Teoritis

Diharapkan dengan melakukan kajian asuhan keperawatan yang cepat, tepat dan efisien akan menghasilkan keluaran klinis yang baik, menurunkan angka kejadian *Intra Cerebral Hemoragik* dan angka mortalitas pada pasien dengan *Intra Cerebral Hemoragik*.

1.4.2. Manfaat Praktis

1. Bagi pelayanan keperawatan di rumah sakit

Hasil studi kasus, dapat menjadi masukan bagi pelayanan di rumah sakit agar dapat melakukan asuhan keperawatan pada pasien dengan diagnosa medis *Intra Cerebral Hemoragik* (ICH).

2. Bagi institusi pendidikan

Hasil studi kasus ini merupakan sumbangan bagi ilmu pengetahuan khususnya dalam hal asuhan keperawatan pada pasien dengan diagnose medis *Intra Cerebral Hemoragik* (ICH).

3. Bagi peneliti selanjutnya

Hasil penelitian ini dapat menjadi salah satu rujukan bagi peneliti berikutnya, dan mampu mengembangkan ilmu yang akan melakukan studi kasus pada asuhan keperawatan pada pasien dengan diagnosa medis *Intra Cerebral Hemoragik (ICH)*.

4. Bagi profesi keperawatan

Sebagai tambahan ilmu bagi profesi keperawatan dan memberikan pemahaman yang lebih tentang keperawatan dengan asuhan keperawatan pada pasien dengan diagnosa medis *Intra Cerebral Hemoragik (ICH)*.

1.5. Metode Penulisan

1. Metode

Metode yang digunakan dalam karya ilmiah akhir adalah menelaah dan , menganalisa dari hasil pemberian asuhan keperawatan yang dilakukan oleh peneliti sebelumnya pada pasien dengan diagnosa medis *Intra Cerebral Hemoragik (ICH)*.

2. Tahapan Pengumpulan Data

A. Sumber Data

1) Data Sekunder

Data pada tinjauan kasus yang digunakan dalam penyusunan karya ilmiah akhir ini diperoleh dari hasil penulisan KTI asuhan keperawatan yang dilakukan oleh penulis sebelumnya, dikarenakan keterbatasan penulis di masa pandemi COVID-19 yang tidak memungkinkan untuk mengambil data secara langsung ke pasien.

3. Tinjauan Kepustakaan

Tinjauan kepustakaan dilakukan untuk mengumpulkan yang dalam mendukung penyusunan karya ilmiah akhir dalam pemberian asuhan keperawatan pada pasien dengan diagnosa medis medis *Intra Cerebral Hemoragik (ICH)*.

1.6 Sistematika Penulisan

1. Bagian awal, memuat halaman judul, persetujuan pembimbing, pengesahan, abstrak penelitisan, motto dan persembahan, kata pengantar, daftar isi, daftar tabel, daftar gambar dan lampiran

2. Bagian inti terdiri dari lima bab yang masing-masing bab terdiri dari sub bab sebagai berikut

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

BAB 2 : Tinjauan pustaka, berisi tentang konsep penyakit dari sudut medis dan asuhan keperawatan pasien dengan diagnose *Intra Cerebral Hemoragic*, serta kerangka masalah

BAB 3 : Tinjauan Kasus berisi tentang deskripsi data hasil pengkajian, diagnose, perencanaan, pelaksanaan dan evaluasi

BAB 4 : Pembahasan berisi tentang hasil kajian dari asuhan keperawatan yang telah dilakukan penulis sebelumnya pada pasien dengan pasien dengan diagnosa medis *Intra Cerebral Hemoragik (ICH)*.

BAB 5 : Penutup, berisi tentang simpulan dan saran

3. Bagian akhir, terdiri dari daftar pustaka dan lampiran

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

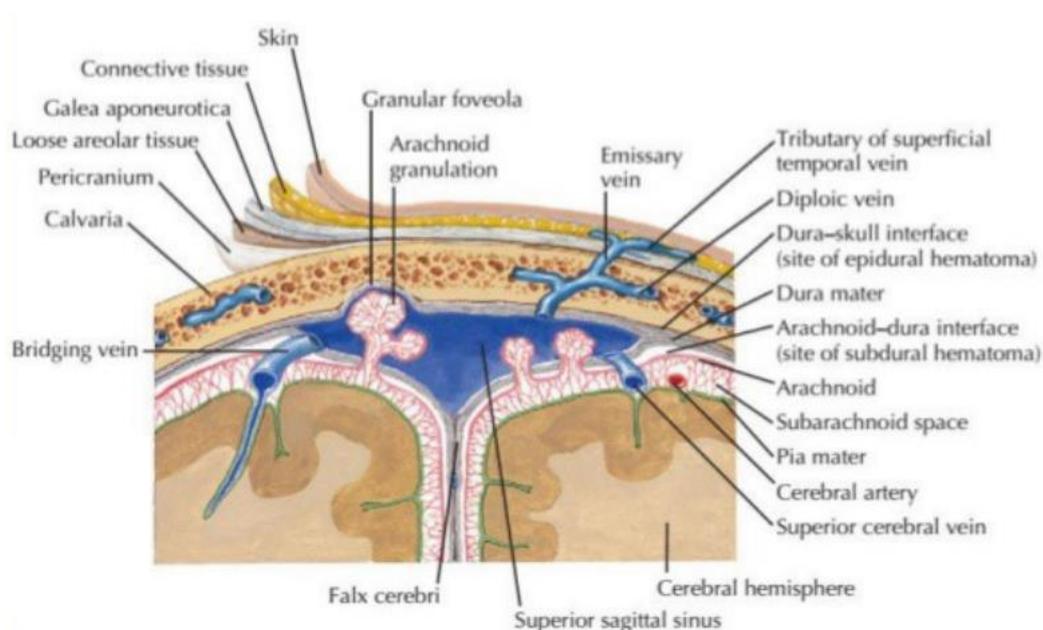
Bab ini membahas mengenai konsep, landasan teori dan berbagai aspek, meliputi: 1) Konsep Anatomi Fisiologi, 2) Konsep Penyakit ICH, 3) Konsep Ventilasi Mekanik 4) Konsep Asuhan Keperawatan (Penyakit).

2.1 Konsep Anatomi Fisiologi

2.1.1 Anatomi Fisiologi Kepala

a. Tulang tengkorak

Otak terletak tertutup oleh cranium, tulang-tulang penyusun cranium disebut tengkorak yang berfungsi melindungi organ-organ vital. Ada 9 tulang yang membentuk cranium yaitu tulang frontal, oksipital, sfenoid, etmoid, temporal 2 buah, parietal 2 buah. Tulang-tulang tengkorak dihubungkan oleh sutura. Sedangkan tulang vertebrata tersusun atas 33 buah tulang yang melindungi medulla spinalis yaitu 7 vertebra servikal, 12 vertebra torakal, 5 vertebra lumbal, 5 vertebra sacral, 5 vertebra koksigeal.



Gambar 2.1 Anatomi Lapisan Kulit Kepala

b. Lapisan kulit kepala

Menurut ATLS terdiri dari 5 lapisan Kulit :

1. Skin atau kulit
2. *Connective tissue* atau jaringan penyambung
3. *Aponeurosis* atau *galea aponeurotica* jaringan ikat berhubungan dengan tengkorak
4. *Loose alveolar tissue* atau jaringan penunjang longgar merupakan tempat terjadinya perdarahan subgaleal (*hematoma galeal*)
5. Pericranium

c. Meninges

Meninges adalah jaringan membran penghubung yang melapisi otak dan medulla spinalis. Ada tiga lapisan meninges yaitu : Durameter, arachnoid, dan piameter. Durameter adalah lapisan luar meninges, merupakan lapisan yang liat, kasar dan mempunyai dua lapisan membran. Arachnoid adalah membrane bagian tengah, tipis dan berbentuk seperti laba laba. Sedangkan piameter merupakan lapisan paling dalam, tipis, merupakan membrane vaskuler yang membungkus seluruh permukaan otak. Antara lapisan satu dengan lainnya terdapat ruang meningeal yaitu ruang epidural, yang merupakan ruang antara tengkorak dan lapisan luar durameter, ruang subdural yaitu ruang antara lapisan luar durameter dengan membrane arachnoid, ruang subarachnoid yaitu ruang antara arachnoid dengan piameter. Pada ruang subarachnoid ini terdapat cairan serebrospinal (Tarwotto, 2007). Lapisan meningen terdiri atas 3 lapisan yang menutupi permukaan otak :

1. Durameter

Merupakan selaput keras atas jaringan ikat fibrosa melekat dengan tabula interna atau bagian dalam cranium namun tidak melekat pada selaput arachnoid dibawahnya, sehingga terdapat ruangan potensial di sebut ruang subdural yang terletak antara duramater dan arachnoid. Pada cedera kepala pembuluh vena yang berjalan pada permukaan otak menuju sinus sagitalis superior digaris tengah disebut Bridging Veins, dapat mengalami robekan serta menyebabkan perdarahan subdural. Duramater membelah membentuk 2 sinus yang mengalirkan darah vena ke otak, yaitu sinus sagitalis superior menenggalkan darah vena ke sinus transvenus dan sinus sigmoideus. Perdarahan akibat sinus cedera 1/3 anterior diligasi aman tetapi 2/3 posterior berbahaya karena dapat menyebabkan infark vena dan kenaikan tekanan intakranial. Arteri-arteri meningeal terletak pada ruang epidural, dimana yang sering mengalami cedera adalah arteri meningeal media yang terletak pada fosa temporalis dapat menimbulkan perdarahan epidural.

2. Arakhnoid

Arakhnoid merupakan suatu membrane fibrosa yang tipis, halus dan tidak mengandung pembuluh darah. Arakhnoid meliputi otak dan medulla spinalis, tetapi tidak mengikuti kontur luar seperti piamater. Daerah antara arakhnoid dan piamater disebut ruang subarachnoid, tempat arteri, vena serebral, trabekula arakhnoid dan cairan serebrospinal yang membasahi SSP. Ruang subarachnoid ini mempunyai pelebaran

yang disebut sisterna. Salah satu pelebaran yang terbesar adalah sisterna lumbalis di daerah lumbal kolumna vertebralis. Bagian bawah lumbal (biasanya antara L3 dan L4 atau L4 dan L5) merupakan tempat yang biasanya digunakan untuk mendapatkan cairan serebrospinal untuk pemeriksaan lumbal pungsi.

3. Piameter

Lapisan ini melekat pada permukaan korteks serebri. Cairan serebrospinal bersirkulasi diantara araknoid dan piamater dalam ruang subarachnoid. Perdarahan ditempat ini akibat pecahnya aneurysma intrakranial.

Cairan serebrospinal adalah hasil sekresi pleksus koroid. Cairan ini bersifat alkali, bening, mirip plasma. Tekanannya adalah 60-100mm air. Setelah bersirkulasi di otak dan diabsorpsi di villi arachnoid, selanjutnya cairan masuk ke system vena melalui vena jugularis ke vena cava superior dan akhirnya masuk ke sirkulasi sitemik. Fungsi CSS untuk mempertahankan fungsi normal saraf seperti untuk nutrisi dan pengaturan lingkungan kimia susunan saraf pusat (Tarwotto, 2007)

2.1.2 Anatomi Fisiologi Otak

Otak manusia berisi 98% jaringan saraf tubuh atau sekitar 10 miliar neuron yang menjadi kompleks secara kesatuan fungsional. Berat pada otak berkisar 1,4 kg dan memiliki volume sekitar 1200 cc. perkembangan otak terletak didalam rongga cranium tengkorak. Otak berkembang dari sebuah tabung yang mulanya

memperlihatkan tiga gejala pembesarnya yang disebut otak depan, otak tengah dan otak belakang (Arizani, 2013).

a. Serebrum

Adalah bagian otak yang paling besar, kira-kira 80% dari berat otak. Serebrum mempunyai dua hemisfer yang dihubungkan oleh korpus kollosum. Setiap hemisfer terbagi atas empat lobus yaitu lobus frontal, pariental, temporal dan oksipital.

1. Lobus Frontal berfungsi sebagai aktifitas motoric, fungsi intelektual, emosi dan fungsi fisik. Pada bagian frontal sebelah kiri terdapat area broca yang berfungsi sebagai pusat motoric bahasa.
2. Lobus pariental terdapat sensori primer dari korteks, berfungsi sebagai proses input sensori, sensasi posisi, sensasi raba, tekan dan perubahan suhu ringan.
3. Lobus temporal mengandung area auditorius, tempat tujuan sensasi yang datang dari telinga. Berfungsi sebagai input perasa pendengaran, pengecap, penciuman dan proses memori.
4. Lobus oksipital mengandung area visual otak, berfungsi sebagai penerima informasi dan menafsirkan warna, reflek visual.

b. Diencephalon

Diencephalon terletak di atas batang otak dan terdiri atas thalamus, hipotalamus, epitalamus dan subtalamus.

1. Thalamus adalah massa sel saraf besar yang berbentuk telur, terletak pada substansia alba. Thalamus berfungsi sebagai stasiun relay dan

integrasi dari medulla spinalis ke korteks serebri dan bagian lain dari otak.

2. Hipotalamus terletak di bawah thalamus, berfungsi dalam mempertahankan homeostasis seperti pengaturan suhu tubuh, rasa haus, lapar, respon system saraf otonom dan control terhadap sekresi hormone dalam kelenjar pituitari.
3. Epitalamus dipercaya berperan dalam pertumbuhan fisik dan perkembangan seksual

c. Batang Otak

Batang otak terdiri dari otak tengah (mesencephalon), Pons dan medulla oblongata. Batang otak memiliki fungsi sebagai pengaturan reflex untuk fungsi vital tubuh. Otak tengah berperan utama sebagai relay stimulus pergerakan otot dari dan ke otak.

d. Serebellum

Serebellum adalah bagian terbesar dari otak belakang, memiliki besar kira-kira seperempat dari serebrum. Antara serebellum dan serebrum dibatasi oleh tentorium serebri. Fungsi utama serebellum adalah koordinasi sikap dan aktivitas sikap badan. Serebellum berperan penting dalam koordinasi otot dan menjaga keseimbangan.

2.1 Konsep Penyakit *Intra Cranial Hemoragik (ICH)*

2.2.1 Pengertian

Intra Serebral Hemoragik adalah kondisi pecahnya salah satu arteri dalam otak yang memicu perdarahan di sekitar organ tersebut sehingga aliran darah pada sebagian otak berkurang atau terputus. Tanpa pasokan oksigen yang dibawa sel darah, sel otak dapat cepat mati sehingga fungsi otak dapat terganggu secara permanen. Perdarahan saat pecahnya pembuluh darah dalam otak disebut dengan perdarahan intraserebral, sedangkan perdarahan pada pembuluh darah pada ruang di antara lapisan pembungkus otak bagian tengah dan dalam disebut dengan perdarahan subarachnoid (Willy, 2018)

Intra Cerebral Hemoragik (ICH) adalah ketika darah tiba-tiba meledak ke jaringan otak, menyebabkan kerusakan pada otak Anda. Biasanya gejala muncul tiba-tiba selama ICH, seperti: sakit kepala, kelemahan, kebingungan, dan kelumpuhan, terutama pada satu sisi tubuh. Penumpukan darah memberi tekanan pada otak Anda dan mengganggu pasokan oksigennya. Ini dapat dengan cepat menyebabkan kerusakan otak dan saraf (Healthline, 2017).

2.2.2 Klasifikasi

Klasifikasi ICH menurut Carlos (2005) dapat dibagi jadi beberapa bagian :

1. Putaminal Hemorrhage

Jenis perdarahan putaminal berada di daerah posterior dari nukleus dan biasanya menyebar ke daerah anteroposterior, jarang ditemukan penyebaran secara transversal. Bentuk dari ICH di aspek putamen lateral posterior berasal dari perdarahan arteri cabang lateral. Secara lateral, lumen ini adalah arteri cerebral tengah yang bercabang dengan ukuran sekitar 200 dan 400mm menuju ke otak

untuk mensuplai putamen, kapsula interna dan *caudate nucleus*. Dari sinilah biasanya perdarahan putamen berasal, dengan kemungkinan menyebar ke daerah sekitarnya: secara medial ke *internal capsule* dan *lateral ventricle*, secara superior ke *corona radiata*, dan secara inferolateral ke *white matter* dari lobus temporal. Hematom putamen yang menyebar secara langsung ke ventrikel biasanya prognosinya buruk. Sumber perdarahan pada *caudate hemorrhage* sama dengan *putaminal hemorrhage*, namun jenis ini jarang ditemukan. Angka kejadian yang rendah pada klien dengan hipertensi, membuat *clinician* mencari penyebab lain seperti *arteriovenous malformation (AVM)* atau aneurisma.

2. Thalamic Hemorrhage

Dapat mengenai hampir semua nukleus, dengan penyebaran ke arah transversal, menuju ke media ventrikel ketiga dan *lateral internal capsule*. Perdarahan yang menyebar menekan *tectum* dan *tegmentum* dari *midbrain*. Ukuran perdarahan yang moderat dan hematom thalamic yang besar, biasanya menyebar ke arah superior menuju *corona radiate* dan *parietal white matter*, mengikuti arah serabut.

3. Lobar (White Matter) Hematoma

Ditemukan di sekitar *fiber bundles* dari lobus serebral (parietal dan oksipital). Darah ditemukan diantara korteks dan di bawah *white matter*, memisahkannya dan menyebar sejalan oleh *white matter*. Hematom ini dekat dengan permukaan kortikal, dari ventrikular sistem dan struktur midline. Biasanya tidak kontak langsung dengan struktur hemisfer yang dalam (*internal capsule, basal ganglia*).

4. Cerebellar Hemorrhage

Ditemukan pada salah satu bagian hemisfer, dimulai dari *dentate nucleus* lalu menyebar ke *hemispheric white matter* maupun ke kavitas ventrikel IV. Batas *brainstem (pontine tegmentum)* jarang terlibat secara langsung oleh hematoma namun sering mendapat tekanan sehingga menyebabkan *pontine necrosis*.

5. Pontine Hemorrhage

Area perdarahan berasal dari cabang paramedian basilar. Sehingga hematoma yang menyebar secara simetris, mengenai bilateral *basis pontis*. Jejak hematoma pada *middle cerebellar peduncle* jarang ditemukan. Perdarahan hipertensif ini dikarenakan rupturnya segmen distal dari cabang sirkumferen arteri basilar. Hematoma biasanya berdampak pada ventrikel IV dan menyebar secara lateral dan ventral ke *tegmentum* dan bagian atas dari *basis pontis* pada satu sisi.

2.2.3 Etiologi

Tekanan darah tinggi adalah penyebab paling umum dari ICH. Pada orang yang lebih muda, penyebab umum lainnya adalah terbentuknya pembuluh darah di otak secara tidak normal (Willy, 2018), seperti:

1. Cedera kepala atau trauma
2. Ruptur aneurisma serebral
3. Malformasi arteriovenosa
4. Penggunaan pengencer darah
5. Tumor berdarah
6. Penggunaan kokain atau metamfetamin (yang dapat menyebabkan hipertensi berat dan menyebabkan perdarahan)

7. Gangguan pendarahan (misalnya, hemofilia atau anemia sel sabit)
8. Tekanan darah tinggi (hipertensi).
9. Ketidaknormalan pembuluh darah di otak sejak lahir (cacat bawaan berupa malformasi pembuluh darah arteri dan vena).
10. Penyakit liver.

2.2.4 Faktor Resiko

Faktor risiko paling penting untuk ICH termasuk hipertensi (HTN) dan angiopati amiloid serebral (CAA). ICH terkait HTN lebih mungkin terjadi pada struktur dalam dan risiko ICH meningkat dengan meningkatnya nilai tekanan darah. CAA cenderung terjadi dalam kaitannya dengan usia lanjut dan ICH terkait CAA cenderung terjadi di daerah lobar (NIH, 2013). Faktor risiko lain untuk ICH meliputi (Willy, 2018).

1. Faktor kesehatan, yang meliputi:
 - a. Hipertensi.
 - b. Diabetes.
 - c. Kolesterol tinggi.
 - d. Obesitas.
 - e. Penyakit jantung, seperti gagal jantung, penyakit jantung bawaan, infeksi jantung, atau aritmia.
 - f. Sleep apnea.
 - g. Pernah mengalami TIA atau serangan jantung sebelumnya.
2. Faktor gaya hidup, yang meliputi:
 - a. Merokok.
 - b. Kurang olahraga atau aktivitas fisik.

- c. Konsumsi obat-obatan terlarang.
 - d. Kecanduan alkohol.
3. Faktor lain yang berhubungan dengan risiko stroke, antara lain:
- a. Faktor keturunan. Jika anggota keluarga pernah mengalami stroke, maka risiko terkena stroke juga semakin tinggi.
 - b. Usia. Dengan bertambahnya usia, seseorang memiliki risiko stroke lebih tinggi dibandingkan orang yang lebih muda.

2.2.5 Manifestasi Klinis

Gejala-gejala ICH meliputi:

1. Kelemahan tiba-tiba, kesemutan, atau kelumpuhan di wajah, lengan, atau kaki Anda, terutama jika itu hanya terjadi pada satu sisi tubuh Anda
2. Tiba-tiba sakit kepala parah
3. Kesulitan menelan
4. Masalah dengan penglihatan di satu atau kedua mata
5. Kehilangan keseimbangan dan koordinasi, pusing
6. Kesulitan dengan keterampilan bahasa (membaca, menulis, berbicara, memahami)
7. Mual, muntah
8. Apatis, mengantuk, lesu, kehilangan kesadaran
9. Kebingungan, delirium

2.2.6 Patofisiologi

Modul Neurovaskuler oleh PERDOSSI (2009) disebutkan bahwa, pecahnya pembuluh darah di otak dibedakan menurut anatominya atas perdarahan intraserebral dan perdarahan subaraknoid. Sedangkan berdasarkan penyebab,

perdarahan intraserebral dibagi atas perdarahan intra serebral primer dan sekunder. Perdarahan intraserebral primer (perdarahan intraserebral hipertensif) disebabkan oleh hipertensif kronik yang menyebabkan vaskulopati serebral dengan akibat pecahnya pembuluh darah otak. Sedangkan perdarahan sekunder (bukan hipertensif) terjadi antara lain akibat anomali vaskuler kongenital, koagulopati, tumor otak, vaskulopati non hipertensif (amiloid serebral), vaskulitis, post stroke iskemik, obat anti koagulan (fibrinolitik atau simpatomimetik). Diperkirakan hampir 50 % penyebab perdarahan intraserebral adalah hipertensif kronik, 25 % karena anomali kongenital dan sisanya penyebab lain.

Perdarahan intraserebral, pembuluh yang pecah terdapat di dalam otak atau pada massa otak, sedangkan pada perdarahan subaraknoid, pembuluh yang pecah terdapat di ruang subaraknoid, di sekitar sirkulus arteriosus willisi. Pecahnya pembuluh darah disebabkan oleh kerusakan dindingnya (arteriosklerosis), atau karena kelainan kongenital misalnya malformasi arteri-vena, infeksi (sifilis), dan trauma.

Perdarahan intraserebral biasanya timbul karena pecahnya mikroaneurisma (*Berry aneurysm*) akibat hipertensi maligna. Hal ini paling sering terjadi di daerah subkortikal, serebelum, pons dan batang otak. Perdarahan di daerah korteks lebih sering disebabkan oleh sebab lain misalnya tumor otak yang berdarah, malformasi pembuluh darah otak yang pecah, atau penyakit pada dinding pembuluh darah otak primer misalnya *Congophilic angiopathy*, tetapi dapat juga akibat hipertensi maligna dengan frekuensi lebih kecil dari pada perdarahan subkortikal. Perdarahan biasanya berhenti karena pembentukan sumbatan oleh fibrae trombosit dan oleh himpitan jaringan. Setelah 3 minggu darah mulai diresorpsi. Rupture ulangan

merupakan resiko serius 7-10 hari. Setelah perdarahan yang pertama. Rupture dapat berakibat berhentinya aliran darah ke daerah tertentu. Timbul iskemi focal dan infark jaringan otak. Tambahan pula bahwa keluarnya darah yang mendadak bisa menimbulkan gegar otak dan hilang kesadaran. Perdarahan yang masuk kedalam jaringan otak dapat menimbulkan kerusakan pada otak akibat otak terbelah sepanjang serabut.

Darah itu sendiri bisa merupakan bahan yang merusak dan bila terjadi hemolisis, darah mengiritasi pembuluh darah, meninges, dan otak. Darah dan bahan vasoaktif yang dilepas mendorong spasmus arteri yang berakibat menurunkan perfusi cerebral.

Hipertensi kronik menyebabkan pembuluh arteriola berdiameter 100 – 400 mikrometer mengalami perubahan patologi pada dinding pembuluh darah tersebut berupa hipohialinosis, nekrosis fibrinoid serta timbulnya aneurisma tipe Bouchard. Arteriol-arteriol dari cabang-cabang lentikulostriata, cabang tembus arteriotalamus (*thalamo perforate arteries*) dan cabang-cabang paramedian arteria vertebro-basilar mengalami perubahan-perubahan degeneratif yang sama. Kenaikan tekanan darah yang mendadak (*abrupt*) atau kenaikan dalam jumlah yang sangat mencolok dapat menginduksi pecahnya pembuluh darah terutama pada pagi hari dan sore hari (*early afternoon*).

Jika perdarahan yang timbul kecil ukurannya, maka massa darah hanya dapat merasuk dan menyela di antara selaput akson massa putih “*dissecan splitting*” tanpa merusaknya. Pada keadaan ini absorpsi darah akan diikuti oleh pulihnya fungsi-fungsi neurologi. Sedangkan pada perdarahan yang luas terjadi

destruksi massa otak, peninggian tekanan intrakranial dan yang lebih berat dapat menyebabkan herniasi otak pada falks serebri atau lewat foramen magnum.

Kematian dapat disebabkan karena kompresi batang otak, hemisfer otak, dan perdarahan batang otak sekunder atau ekstensi perdarahan ke batang otak. Perembesan darah ke ventrikel otak terjadi pada 1/3 kasus perdarahan otak di nukleus kaudatus, thalamus dan pons. Selain kerusakan parenkim otak, akibat volume perdarahan yang relatif banyak akan mengakibatkan peninggian tekanan intrakranial yang menyebabkan menurunnya tekanan perfusi otak serta terganggunya drainase otak.

Elemen-elemen vasoaktif darah yang keluar serta kaskade iskemik akibat menurunnya tekanan perfusi, menyebabkan neuron-neuron di daerah yang terkena darah dan sekitarnya lebih tertekan lagi. Jumlah darah yang keluar menentukan prognosis. Apabila volume darah lebih dari 60 cc maka resiko kematian sebesar 93% pada perdarahan dalam dan 71 % pada perdarahan lobar. Sedangkan bila terjadi perdarahan serebellar dengan volume antara 30 – 60 cc diperkirakan kemungkinan kematian sebesar 75 %, tetapi volume darah 5 cc dan terdapat di pons sudah berakibat fatal.

Gejala neurologik timbul karena ekstravasasi darah ke jaringan otak yang menyebabkan nekrosis. Akhir-akhir ini para ahli bedah otak di Jepang berpendapat bahwa pada fase awal perdarahan otak ekstravasasi tidak langsung menyebabkan nekrosis. Pada saat-saat pertama, mungkin darah hanya akan mendesak jaringan otak tanpa merusaknya, karena saat itu difusi darah ke jaringan belum terjadi. Pada keadaan ini harus dipertimbangkan tindakan pembedahan untuk mengeluarkan

darah agar dapat dicegah gejala sisa yang lebih parah. Absorpsi darah terjadi dalam waktu 3-4 minggu. Gejala klinik perdarahan di korteks mirip dengan gejala infark otak, tetapi mungkin lebih gawat apabila perdarahan sangat luas.

2.2.7 Komplikasi

Bergantung pada lokasi perdarahan dan berapa lama otak tanpa oksigen, komplikasi yang terjadi seperti:

1. Kemampuan bahasa yang terganggu
2. Kelelahan
3. Masalah dengan menelan
4. Kehilangan penglihatan
5. Kesulitan dengan sensasi atau gerakan di satu sisi tubuh
6. Radang paru-paru
7. Disfungsi kognitif (kehilangan ingatan, kesulitan berpikir), kebingungan
8. Pembengkakan di otak
9. Kejang
10. Depresi, masalah emosional
11. Demam

2.2.8 Penatalaksanaan

Penanganan dan pengobatan pendarahan otak bertujuan untuk meningkatkan kemungkinan pulih, mengurangi gejala-gejala yang ada, serta mencegah timbulnya komplikasi (Ni'mah, 2020).

Apabila penyebab dan lokasi pendarahan telah diketahui, dokter akan melakukan penanganan dengan obat-obatan, perawatan medis, atau operasi.

Tujuannya adalah untuk menghentikan pendarahan, menghilangkan penggumpalan darah, serta mengurangi tekanan pada otak.

Pada umumnya, pasien dengan pendarahan yang ringan akan ditangani dengan perawatan medis dan pemberian obat-obatan. Namun, pasien dengan pendarahan yang lebih parah akan ditangani dengan prosedur bedah atau operasi.

1. Perawatan medis

Pasien akan dirawat di unit stroke atau ICU agar dapat diawasi dan ditangani secara intensif. Berikut adalah rangkaian perawatan yang mungkin dilakukan oleh dokter:

- a. Pemberian obat-obatan yang mengurangi penggumpalan darah
- b. Pengontrolan tekanan darah
- c. Memantau tekanan pada tengkorak kepala
- d. Pemasangan kateter
- e. Penanganan *hyperventilation*

2. Operasi

Tujuan dari operasi adalah untuk menghilangkan penggumpalan darah sebanyak mungkin, serta mengurangi pendarahan. Terdapat dua pilihan metode operasi, yaitu kraniotomi dan *stereotactic clot aspiration*.

Operasi kraniotomi dilakukan dengan cara membuat lubang pada tengkorak kepala untuk membuang penggumpalan darah. Namun, teknik ini berisiko tinggi, sehingga hanya dilakukan apabila penggumpalan terletak dekat dengan permukaan otak.

Operasi *stereotactic clot aspiration* adalah teknik yang dilakukan untuk penggumpalan yang terjadi di bagian otak dalam. Prosedur ini menggunakan endoskopi atau jarum yang dimasukkan dengan bantuan alat *stereotactic*, untuk mendeteksi letak penggumpalan.

3. Obat-obatan

Untuk penanganan lebih lanjut, dokter mungkin juga akan meresepkan beberapa jenis obat-obatan. Tujuannya adalah untuk mengontrol tekanan darah, mencegah kejang, mengurangi rasa sakit, serta membantu pasien yang mengalami kesulitan menelan.

Berikut adalah obat-obatan yang diresepkan dokter:

- a. Obat penenang
- b. Obat antiepilepsi atau antikonvulsan
- c. *Pain-killer*
- d. Obat diuretik dan kortikosteroid

Perawatan jangka panjang akan diperlukan untuk mengatasi gejala yang disebabkan oleh kerusakan pada otak. Tergantung pada gejala, perawatan dapat meliputi terapi fisik dan terapi berbicara.

4. Pengobatan di rumah

Apa saja perubahan-perubahan gaya hidup atau pengobatan rumahan yang dapat dilakukan untuk mengatasi pendarahan otak?

Berikut adalah gaya hidup yang dapat membantu Anda mengatasi pendarahan otak:

- a. Atasi tekanan darah tinggi. Penelitian menunjukkan 80% dari pasien dengan pendarahan otak memiliki sejarah tekanan darah tinggi. Hal terpenting yang dapat Anda lakukan adalah mengendalikan tekanan darah dengan diet, olahraga dan pengobatan.
- b. Jangan merokok.
- c. Berhati-hati dengan zat seperti kokain yang dapat meningkatkan perdarahan pada otak.
- d. Berkendara dengan hati-hati dan kenakan sabuk pengaman.
- e. Jika Anda mengendarai sepeda motor, kenakan helm.
- f. Berhati-hati dengan coumadin. Jika Anda menggunakan obat ini, atau yang disebut juga dengan warfarin, periksakan secara rutin dengan dokter untuk memastikan kadar darah Anda berada di kisaran yang tepat.
- g. Jaga diabetes di bawah kendali
- h. Jaga gaya hidup yang sehat.

2.2.9 Pemeriksaan Penunjang

Pemeriksaan penunjang menurut (Perry, 2005) berupa:

1. CT Scan (dengan atau tanpa kontras)

Mengidentifikasi luasnya lesi, perdarahan, determinan ventrikuler, dan perubahan jaringan otak. Catatan: untuk mengetahui adanya infark/iskemia jangan di lakukan pada 24-72jam setelah injuri.

2. *Magnetic Resonance Imaging* (MRI)

Digunakan sama seperti CT Scan dengan atau tanpa kontras radioaktif

3. *Cerebral Angiography*

Memajukan anomaly sirkulasi cerebral, seperti perubahan jaringan otak sekunder menjadi odema, perdarahan dan trauma.

4. *Serial Elektroensefalografi (EEG)*

Dapat melihat perkembangan gelombang yang patologis

5. X-Ray

Mendeteksi perubahan struktur tulang (fraktur), perubahan struktur garis (perdarahan/oedema), fragmen tulang.

6. *Brainstem Audited Evoked Responde (BAER)*

Mengoreksi batas fungsi cortex dan otak kecil

7. *Positron Emission Tomografy (PET)*

Mendeteksi perubahan aktivitas metabolisme otak

8. *Cerebrospinal Fluid (CSF)*

Lumbal pungsi : dapat dilakukan jika diduga terjadi perdarahan subaracnoid

9. *Artery Blood Gases Analysis (ABGs)*

Mendeteksi keberadaan ventilasi atau masalah pernafasan (oksigenasi) jika terjadi peningkatan tekanan intracerebral

2.2 Konsep Ventilasi Mekanik

2.3.1 Pengertian

Ventilasi mekanik adalah suatu alat bantu mekanik yang berfungsi memberikan bantuan nafas pada pasien dengan memberikan tekanan udara positif pada paru-paru melalui jalan nafas buatan (Brunner dan Suddarth, 2002).

Ventilator merupakan suatu alat yang digunakan untuk membantu sebagian atau seluruh proses ventilasi untuk mempertahankan oksigenasi.

2.3.2 Indikasi Pemasangan Ventilator

Ada beberapa indikasi untuk pemasangan ventilator mekanik ini menurut (Pontodipan, 2011), diantaranya :

1. Pasien dengan respiratory failure (gagal nafas)
2. Pasien dengan operasi teknik hemodelusi
3. Post trepanasi dengan black out
4. Respiratory arrest

1.3.3 Kriteria Pemasangan Ventilator

Menurut (Pontodipan, 2011) seseorang perlu mendapat bantuan ventilasi mekanik (ventilator) bila :

1. Frekuensi nafas lebih dari 35 x/ menit
2. Hasil analisa gas darah dengan masker Pao₂ kurang dari 70 mmHg
3. PaCo₂ lebih dari 60 mmHg
4. AaDO₂ dengan O₂ 100% hasilnya 359 mmHg
5. Vital capacity kurang dari 15 ml/kg BB

5.3.3 Macam-macam Ventilator

Pasien yang mendapatkan bantuan ventilasi mekanik dengan menggunakan ventilator tidak selalu dibantu oleh mesin ventilator, tetapi tergantung dari mode yang kita setting. Mode-mode tersebut adalah sebagai berikut menurut (Pontodipan, 2011) :

1. Mode control

Mode control mesin secara terus menerus membantu pernafasan pasien. Diberikan kepada pasien yang pernafasanya masih sangat jelek, lemah, sesekali atau bahkan apnea. Mode ini ventilator mengontrol pasien, pernafasan pasien pada frekuensi dan volume yang telah ditentukan pada ventilator, tanpa menghiraukan upaya pasien untuk mengawali inspirasi. Jika pasien sadar, mode ini dapat menimbulkan ansietas tinggi dan ketidaknyamanan dan bila pasien berusaha nafas sendiri bisa jadi fighting (tabrakan antara inspirasi dan ekspirasi).

2. Mode IMV / SIMV (*Intermittent Mandatory Ventilation/Sincronized Intermittent Mandatory Vnetilation*)

Mode ini ventilator memberikan bantuan nafas secara selang seling dengan nafas pasien itu sendiri. Mode IMV pernafasan mandatory diberikan pada frekuensi yang diset tanpa menghiraukan apakah pasien pada saat inspirasi atau ekspirasi sehingga bisa terjadi fighting dengan segala akibat. Akibat tersebut ventilasi generasi akhir mode IMV disinkronisasi SIMV. Mode ini diberikan kepada pasien yang sudah bisa nafas spontan tetapi belum normal.

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

Mode ini diberikan kepada pasien yang sudah bisa nafas spontan atau pasien yang masih bisa bernafas tetapi tidal volumenya tidak cukup karena nafasnya dangkal. Mode ini pasien harus mempunyai kendali untuk bernafas.

4. CPAP (*Continous positive Air Pressure*)

CPAP secara fisiologi bekerja sebagai pneumatic splint yang menjaga patensi saluran napas atas selama inspirasi dan ekspirasi. Hasilnya yaitu menurunkan gangguan pertukaran gas, tekanan darah dan arousal, yang berperan dalam mengurangi kejadian obstruksi saluran napas (Eka & Yudindra, 2017)

Nasal CPAP adalah gas yang diberikan dengan tekanan rendah melalui hidung. Efek dari CPAP adalah meningkatkan volume paru dan compliance, mengatur pernapasan lebih teratur, conserve surfactant, menurunkan atelektasis, insiden apnoe, resistensi, pulmonary oedema dan reintubasi sesudah ekstubasi

Menurut (Effendi & Ambarwati, 2014), *Continuos Positive Airway Pressure* (CPAP) adalah merupakan suatu alat untuk mempertahankan tekanan positif pada saluran napas neonatus selama pernafasan spontan. CPAP merupakan suatu alat yang sederhana dan efektif untuk tatalaksana respiratory distress pada neonatus. Penggunaan CPAP yang benar terbukti dapat menurunkan kesulitan bernafas, mengurangi ketergantungan terhadap oksigen, membantu memperbaiki dan mempertahankan kapasitas residual paru, mencegah obstruksi saluran nafas bagian atas, dan mencegah

kollaps paru, mengurangi apneu, bradikardia, dan episode sianotik, serta mengurangi kebutuhan untuk dirawat di ruangan intensif. Beberapa efek fisiologis dari CPAP antara lain :

- a) Mencegah kolapsnya alveoli paru dan atelectasis
- b) Mendapatkan volume yang lebih baik dengan meningkatkan kapasitas residu fungsional
- c) Memberikan kesesuaian perfusi, ventilasi yang lebih baik dengan menurunkan pirau intra pulmonary
- d) Mempertahankan surfaktan
- e) Mempertahankan jalan nafas dan meningkatkan diameternya
- f) Mempertahankan diafragma.

Menurut (Effendi & Ambarwati, 2014), pemasangan nasal CPAP pada beberapa kasus dapat mengakibatkan komplikasi. Komplikasi pemasangan CPAP diantara adalah :

1. Cedera pada hidung

Cidera pada hidung misalnya erosi pada septal nasi, dan nasal snubbing. Penggunaan nasal prong atau masker CPAP dapat mengakibatkan erosi pada septal nasi, sedangkan penggunaan CPAP dalam jangka waktu yang lama dapat mengakibatkan snubbing hidung

2. Pneumothorak

Kejadian Pneumothorak dapat terjadi karena proses penyakit dari *Respiratory Distress Syndrom* (karena alveolar yang over distensi) , dan angka kejadian tersebut meningkat dengan penggunaan CPAP.

3. Impedasi aliran darah paru

Terjadi karena peningkatan resistensi vaskularisasi paru, dan penurunan cardiac output, yang disebabkan oleh peningkatan tekanan inthorakal karena penggunaan CPAP yang tidak sesuai.

4. Distensi abdomen

Pada kebanyakan neonatus tekanan spingkter oeshiphagus bagian bawah cukup baik untuk dapat menahan distensi abdomen karena tekanan CPAP. Tetapi distensi abdomen dapat terjadi sebagai komplikasi dari pemaangan CPAP. Resiko terjadinya distensi abdomen dapat berkurang dengan pemasangan orogastric tube (OGT)

2.3 Konsep Asuhan Keperawatan *Intra Cerebral Hemoragik* (ICH)

2.4.1 Pengkajian

1. Data Umum

Kejadian suatu masalah kesehatan *Intra Cerebral Hemoragik* berdasarkan diagnosis dokter pada penduduk umur ≥ 15 tahun menurut karakteristik hasil (Riskesdas, 2018).

Kelompok usia yang terbanyak memiliki indikasi untuk beresiko mengalami *Intra Cerebral Hemroragik* adalah pada usia produktif >45 tahun. Pada jenis kelamin terbanyak adalah jenis kelamin laki-laki dari pada perempuan. Pekerjaan yang tersering terkena masalah kesehatan *Intra Cerebral Hemoragik* adalah tidak bekerja karena tidak memiliki aktivitas fisik yang cukup untuk menggerakkan badan (Riskesdas, 2018)

2. Keluhan Utama

Menurut (Arizani, 2013), Menjadi alasan pasien untuk meminta pertolongan kesehatan, MRS dengan gejala kesadaran menurun, luka di kepala, muntah, sakit kepala dan hemiparase.

A. *Primary Survey* (ABCDE)

- a. *Airway*: Misalnya terdapat secret, lidah tidak jatuh ke belakang, pasien kesulitan bernapas, suara nafas ronkhi.
- b. *Breathing*: Misalnya terlihat pengembangan dada, teraba hembusan napas, pasien kesulitan saat bernapas, RR: 28x/menit, irama napas tidak teratur, terlihat adanya penggunaan otot bantu rongga dada dalam pernapasan, napas cepat dan pendek.
- c. *Circulation*: Misalnya tekanan darah 230/110 mmHg, nadi 92 x/menit, terdengar suara jantung S1 dan S2 reguler, tidak ada bunyi jantung tambahan, *cappillary refill time* (CRT) kembali <3 detik, akral hangat
- d. *Disability*: Misalnya kesadaran pasien sopor dengan GCS (E2- V2-M4), keadaan umum lemah, pasien mengalami penurunan kesadaran, saat dirumah bicara pasien pelo
- e. *Exposure*: Misalnya rambut dan kulit kepala tampak bersih tidak terdapat hematoma, tidak terdapat luka pada tubuh pasien.

B. *Secondary Survey* (AMPLE)

- a. Alergi: kaji riwayat alergi pasien, pastikan pasien tidak memiliki alergi terhadap obat, makanan, dan minuman. Sebelum dilakukan pengobatan terutama pemberian antibiotik lakukan *skin test* obat terlebih dahulu.

- b. *Medikasi*: kaji riwayat pengobatan pasien saat ini, biasanya pasien dengan riwayat penyakit stroke sebelumnya masih dalam masa pengobatan penyakit stroke dan mengkonsumsi obat-obatan untuk stroke. Misalnya pasien saat ini dalam pengobatan penyakit stroke dan mengkonsumsi obat-obatan untuk stroke. Boleh disebutkan obat apa saja yang dikonsumsi pasien saat ini.
- c. *Pastilness* (penyakit penyerta) atau *pregnancy*: kaji riwayat penyakit pasien sebelumnya dan kaji pasien apakah pernah dirawat di rumah sakit dengan penyakit yang sama sebelumnya. Misalnya keluarga pasien mengatakan pasien belum pernah dirawat di rumah sakit dengan penyakit yang sama sebelumnya, pasien memiliki riwayat sakit hipertensi ± 10 tahun.
- d. *Lastmeal*: kaji makan terakhir pasien pukul berapa sebelum dibawa ke rumah sakit dan apa yang terakhir dikonsumsi oleh pasien. Misalnya keluarga mengatakan pasien makan terakhir pada pukul 09.00 WIB sebelum dibawa ke rumah sakit, terakhir mengkonsumsi nasi dengan sayur, lauk pauk dan buah jeruk.
- e. *Environment*: kaji lingkungan pasien yang berhubungan dengan kejadian perlukaan. Misalnya selama di rumah pasien tidak dapat melakukan pekerjaan yang berat dikarenakan kondisi pasien yang lemah.

3. Pemeriksaan Fisik

Pemeriksaan fisik dilakukan dengan pengkajian B1-B6 menurut (Doengoes, E.Marlyn, 2014)

a) Pernafasan (B1)

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

b) Kardiovaskular (B2)

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

c) Persyarafan (B3)

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.

d) Perkemihan-Eliminasi Uri (B4)

Didapatkan inkontinensia urin atau anuria kadang bladder penuh

e) Pencernaan –Eliminasi Alvi (B5)

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

f) Sistem Muskuloskeletal

Didapatkan kelemahan otot, kadang juga didapatkan kontraktur sendi.

2.4.2 Analisa data

Dari hasil pengkajian didapatkan data untuk menegakkan diagnosa keperawatan. Analisa data didapatkan dari 2 jenis data yang dikumpulkan dan dibedakan menjadi data subyektif dan data obyektif. Pada pasien dengan perdarahan intraserebral data subyektif terkadang tidak terkaji karena pasien perdarahan intraserebral biasanya mengalami penurunan kesadaran, sedangkan data obyektif dapat ditegakkan dengan melihat kondisi pasien saat ini dan melakukan pemeriksaan fisik terhadap pasien. Dari uraian analisa data selanjutnya dapat disimpulkan diagnosa keperawatan yang muncul

2.4.3 Diagnosa keperawatan yang mungkin muncul (SDKI, 2017)

1. Penurunan kapasitas adaptif intrakranial berhubungan dengan edema serebral (SDKI, D0066) hal 149.
2. Nyeri akut berhubungan dengan agen pencedera fisiologis (peningkatan tekanan intracranial) (SDKI, D0077) hal 172.
3. Pola napas tidak efektif berhubungan dengan gangguan neurologis (SDKI, D0005) hal 26.

4. Risiko aspirasi ditandai dengan penurunan tingkat kesadaran (SDKI, D0006) hal 28.
5. Gangguan mobilitas fisik berhubungan dengan penurunan kekuatan otot (SDKI, D0054) hal 124.
6. Risiko infeksi ditandai dengan efek prosedur invasive (SDKI, D0142) hal 304.

2.4.4 Intervensi (SIKI, 2018; SLKI, 2019)

1. Penurunan kapasitas adaptif intrakranial berhubungan dengan edema serebral (SDKI, D0066) hal 149.

Tujuan: setelah dilakukan tindakan keperawatan selama selama 3x24 jam diharapkan kapasitas adaptif intrakranial meingkat.

Kriteria hasil: Vital sign normal, tidak ada tanda-tanda peningkatan TIK (takikardi, tekanan darah turun pelan-pelan), GCS E4V5M6

Intervensi dan Rasional:

- a. Monitor vital sign (tekanan darah, RR, nadi, dan SpO₂)

R/ Identifikasi PTIK dan hipertensi

- b. Monitor tingkat kesadaran dan GCS

R/ Mengetahui perkembangan kesadaran pasien

- c. Pertahankan posisi tirah baring atau head up to 30°

R/ Meningkatkan tekanan arteri dan sirkulasi atau perfusi cerebral.

Membatasi gerakan pada kepala, leher dapat mengurangi rangsangan aktifitas yang meningkat sehingga tidak meningkatkan kenaikan TIK.

- d. Pertahankan lingkungan yang nyaman R/ Membuat klien lebih tenang
 - e. Kolaborasi dengan tim kesehatan dalam pemberian terapi oksigen sesuai kebutuhan.
2. Nyeri akut berhubungan dengan agens pencedera fisiologis (peningkatan tekanan intracranial) (SDKI, D0077) hal 172.

Tujuan: Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x24 jam diharapkan nyeri menurun.

Kriteria hasil: ekspresi wajah rileks, skala nyeri berkurang, vital sign dalam batas normal

Intervensi dan Rasional:

- a. Observasi keadaan umum dan tanda-tanda vital
R/ Mengetahui respon autonom tubuh
- b. Lakukan pengkajian nyeri secara komprehensif
R/ Menentukan penanganan nyeri secara tepat
- c. Kontrol lingkungan yang dapat mempengaruhi nyeri
R/ Meminimalkan faktor eksternal yang dapat mempengaruhi nyeri
- d. Pertahankan tirah baring
R/ Meningkatkan kualitas tidur dan istirahat
- e. Ajarkan tindakan non-farmakologi dalam penanganan nyeri
R/ Terapi dalam penanganan nyeri tanpa obat
- f. Kolaborasi pemberian analgesic sesuai program (ketorolac)
R/ Terapi penanganan nyeri secara farmakologi

3. Pola napas tidak efektif berhubungan dengan gangguan neurologis. Tujuan: Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x24 jam diharapkan pola napas menjadi efektif (SDKI, D0005) hal 26.

Kriteria hasil: RR dalam batas normal (16-24x/mnt), irama napas teratur.

Intervensi dan Rasional:

- a. Kaji karakteristik pola napas (frekuensi, kedalaman, irama)

R/ Mengetahui perkembangan dan acuan intervensi yang tepat
- b. Kaji adanya penggunaan otot bantu pernafasan

R/ Mengetahui perkembangan
- c. Berikan posisi kepala lebih tinggi 30°

R/ Posisi kepala 30° mampu meredakan penyempitan jalan napas dan memenuhi O₂ dalam darah. Pemberian posisi 30° dapat meningkatkan masukan oksigen pada orang yang mengalami sakit
- d. Ajarkan relaksasi napas dalam

R/ Terapi dalam penanganan napas tanpa obat
- e. Kolaborasi dengan dokter pemberian O₂

R/ Memberikan bantuan O₂ dengan tujuan untuk membantu pemenuhan O₂ dalam tubuh

4. Risiko aspirasi ditandai dengan penurunan tingkat kesadaran (SDKI, D0006) hal 28.

Tujuan: Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x24 jam diharapkan tidak terjadi aspirasi pada pasien.

Kriteria hasil: dapat bernafas dengan mudah, frekuensi pernafasan normal, mampu menelan, mengunyah tanpa terjadi aspirasi.

Intervensi dan Rasional:

- a. Monitor tingkat kesadaran, reflek batuk dan kemampuan menelan, pelihara jalan nafas

R/ Mengetahui perkembangan

- b. Lakukan suction bila diperlukan

R/ Membebaskan jalan nafas

- c. Haluskan makanan yang akan diberikan

R/ Mencegah risiko terjadinya aspirasi

- d. Haluskan obat sebelum pemberian.

R/ Mencegah risiko terjadinya aspirasi

5. Gangguan mobilitas fisik berhubungan dengan penurunan kekuatan otot (SDKI, D0054) hal 124.

Tujuan: Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x24 jam diharapkan mobilitas meningkat

Kriteria hasil: klien mampu melakukan aktifitas tanpa di bantu, kekuatan otot meningkat, tidak terjadi kontraktur, tidak terjadi atrofi otot, sendi tidak kaku.

Intervensi dan Rasional:

- a. Kaji tingkat mobilitas fisik klien
R/ Menentukan intervensi
- b. Ubah posisi secara periodik (tiap 2 jam)
R/ Meningkatkan kenyamanan, cegah decubitus, dilakukan tirah baring atau merubah posisi diharapkan komplikasi dapat dicegah.
- c. Lakukan ROM aktif pada ekstremitas yang tidak sakit dan ROM pasif pada ekstremitas yang sakit
R/ Melancarkan sirkulasi
- d. Dukung ekstremitas pada posisi fungsional
R/ Mencegah kontraktur
- e. Pasang side riil di kanan kiri tempat tidur pasien.
R/ Mencegah risiko jatuh terhadap pasien
- f. Kolaborasi dengan ahli fisioterapis
R/ Menentukan program yang tepat

6. Risiko infeksi ditandai dengan efek prosedur invasive (SDKI, D0142) hal 304.

Tujuan: mempertahankan nonmoterma, bebas dari tanda-tanda infeksi

Kriteria hasil: mencapai penyembuhan luka tepat pada waktunya

Intervensi dan Rasional:

- a. Berikan perawatan aseptik dan antiseptik

R/ Menghindari infeksi nosokomial

- b. Pertahankan teknik cuci tangan yang baik

R/ Deteksi dini perkembangan infeksi

- c. Catat karakteristik dari drainase dan adanya inflamasi

R/ Memungkinkan untuk melakukan tindakan segera dan pencegahan terhadap komplikasi selanjutnya

- d. Pantau suhu tubuh secara teratur, catat adanya demam, menggigil, diaphoresis, dan perubahan fungsi mental (penurunan kesadaran)

R/ Mengindikasikan perkembangan sepsis yang selanjutnya memerlukan evaluasi atau tindakan dengan segera

- e. Batasi pengunjung yang dapat menularkan infeksi

R/ Menurunkan pemajanan terhadap “pembawa kuman penyebab infeksi”

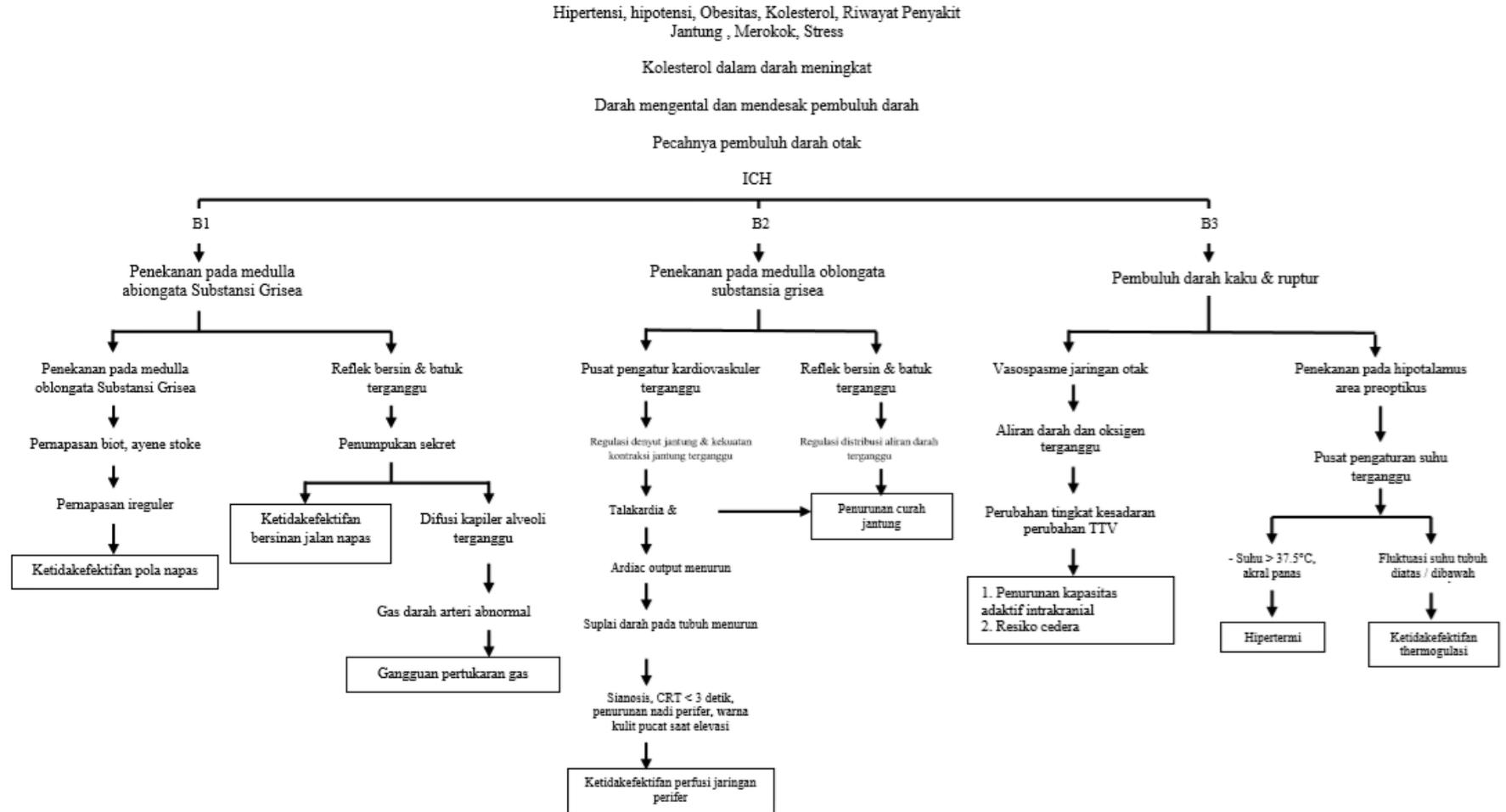
- f. Berikan antibiotic sesuai indikasi

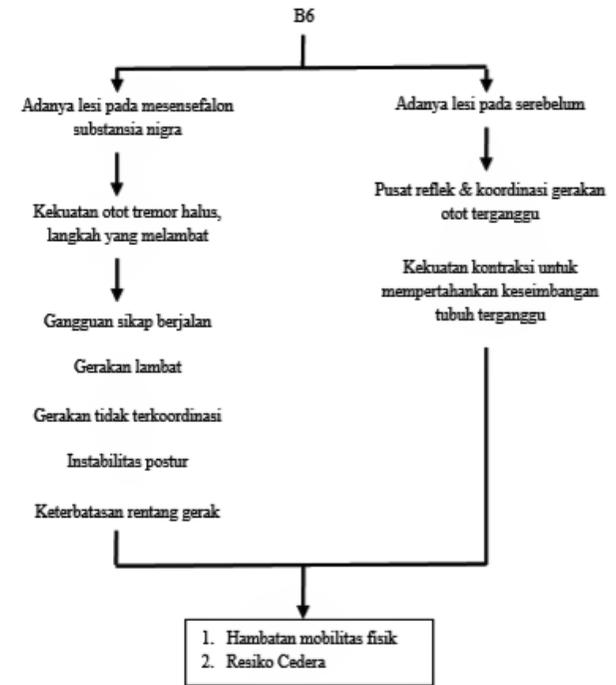
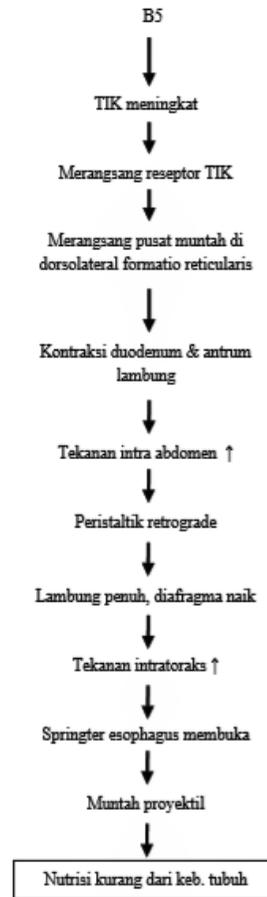
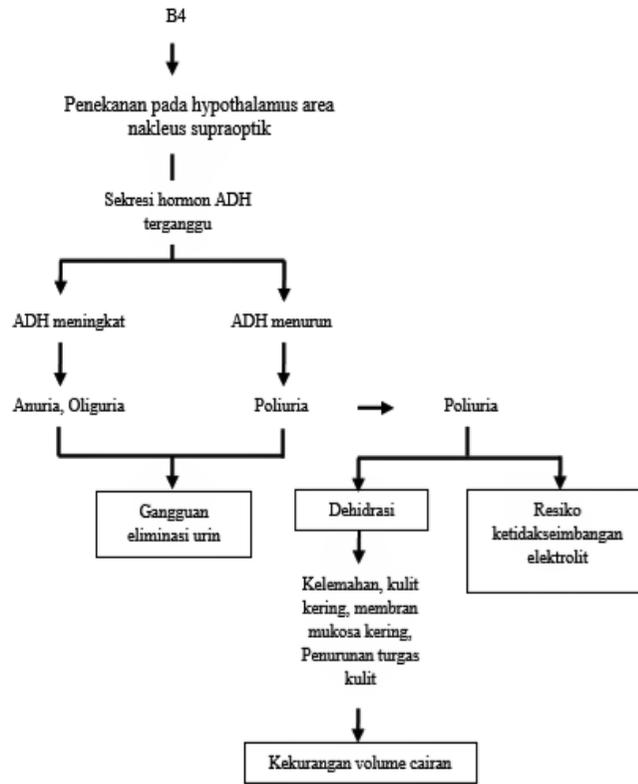
R/ Terapi profilaktik dapat digunakan pada pasien yang mengalami trauma (luka, kebocoran CSS) atau setelah dilakukan pembedahan untuk menurunkan risiko terjadinya infeksi nosocomial

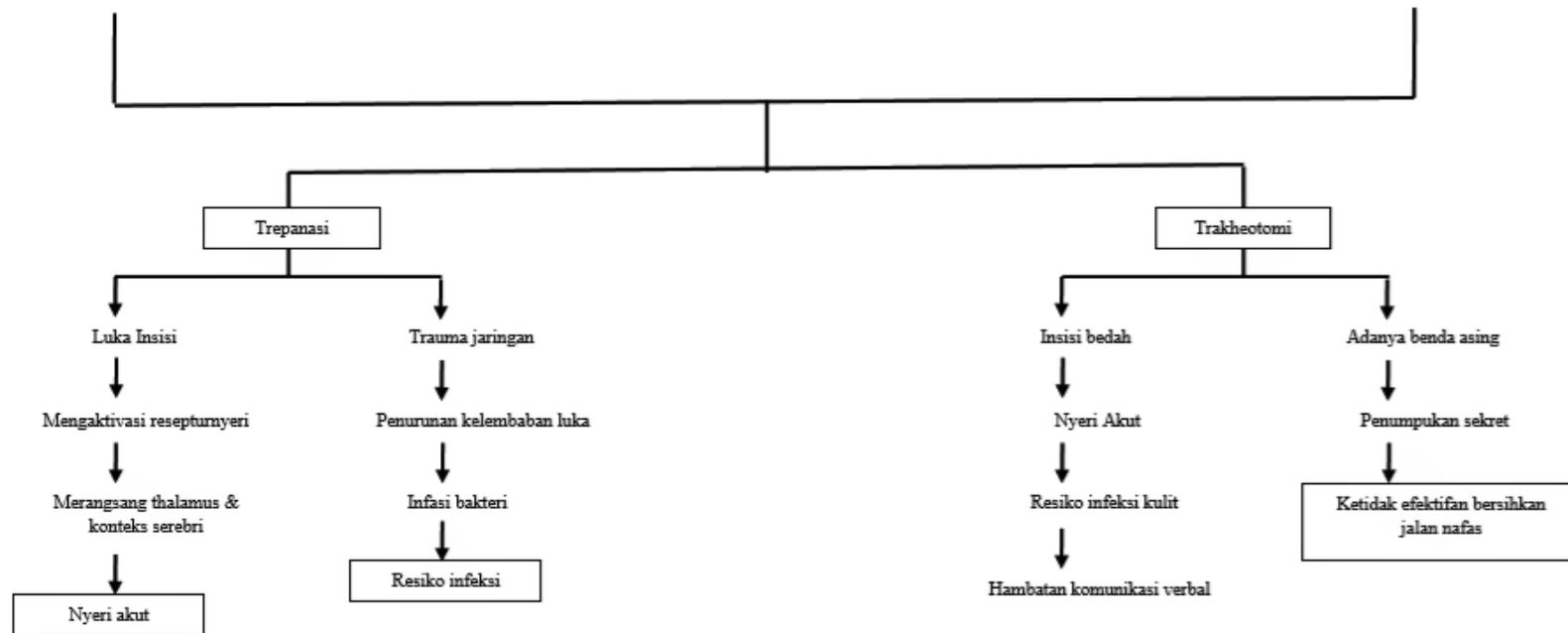
- g. Ambil bahan pemeriksaan (spesimen) sesuai indikasi

R/ Kultur atau sensitivitas pewarnaan gram dapat dilakukan untuk memastikan adanya infeksi dan mengidentifikasi organisme penyebab dan untuk menentukan obat pilihan yang sesuai

2.5 Web Of Couition (WOC)







BAB 3

TINJAUAN KASUS

Pada bab ini akan disajikan hasil pelaksanaan asuhan keperawatan pada pasien dengan diagnosa medis *Intra Cerebral Hemoragik* (ICH) post trepanase hari ke14 dimulai dari tahap pengkajian, diagnosis, perencanaan dan evaluasi pada tanggal 27-29 Juni 2019 di ruang ICU IGD RSPAL Dr.Ramelan Surabaya dengan data sebagai berikut :

3.1 Pengkajian

Data pengkajian ini dilakukan oleh penulis pada tanggal 27 Juni 2019 pada jam 08.00 WIB. Pengkajian ini dilakukan pada pasien dengan diagnosa medis *intra cerebral hemoragi* (ICH) post operasi trepanasi hari ke 14 normor RM 44-XX-XX. Pasien masuk ke ruang ICU IGD RSPAL Dr.Ramelan Surabaya pada tanggal 14 Juni 2019 pukul 07.53 WIB.

3.1.1 Identitas

Pasien bernama Tn. S berusia 58 tahun. Pasien adalah seorang laki-laki dengan status perkawinan adalah kawin. Pasien beragama Islam, pasien berasal dari suku jawa dan berbangsa Indonesia. Pendidikan terakhir pasien adalah SMA. Pasien bekerja sebagai wiraswasta dan berdomisili di Surabaya.

3.1.2 Riwayat Penyakit

a. Keluhan utama :

Pasien mengalami penurunan kesadaran.

b. Riwayat penyakit sekarang :

Pada tanggal 13 Juni 2019 jam 01.00 WIB pasien merasa sakit kepala, mual beberapa saat kemudian tidak sadarkan diri. Jam 03.00 di bawa oleh keluarga ke IGD RSPAL Dr. Ramelan Surabaya. Kemudian dilakukan pemasangan infuse dengan cairan NS 7 tpm, O2 dengan masker NRB 10 lpm, pasang NGT, pasang monitor, pasang

kateter, pemeriksaan lab DL, SE, KK, pemeriksaan GDA, EKG, foto torax, CT scan kepala. Px Mendapat terapi pardipine 0,5mg infuse transamin 500mg, injeksi ceftriaxone 2 mg, furosemid 20 mg, urine bag 1300 ml/ 3 jam. Kemudian pada jam 09.00 pasien masuk ke ruang OK IGD dilakukan operasi trepanase dengan Ciaran 500ml. Setelah dilakukan operasi pasien pindah ke ruang ICU IGD, dengan kesadaran koma, GCS 2X3 dan telah terpasang ventilator mode BPAP. Pada tanggal 22 Juni 2020 di ganti dengan ventilator CPAP mendapat terapi lasix 10 mg, ceftasidime 2 gr, meropem 1 gr, ranitidine 2 mg, paracetamol infuse 1gr/100 ml, sucralfac 100 ml 4 x 2 sdt, anemolat 1 mg, candestan 16 mg dan alupurinol 100mg, curcuma, nebulizer ventolin 2,5 mg dan alupurinol 100 mg. Pada saat ini produksi sekret sedang, terdengar suara ronkhi pada anterior sinistra dan dekstra, tidak ada dikubitus. luas luka trepanase sekitar 7-10 cm dengan 9 jahitan, tampak luka kering tidak ada tanda tanda infeksi,masih terpasang drain dengan produksi cairan warna merah darah dengan jumlah sedikit, dengan status kesadaran sopor, GCS 2X3, HR 69 x/menit, RR 20 x/menit, Tensi 138/61 mmHg, Suhu 36,7⁰C, SPO₂ 100%. Semua kebutuhan mandi dan higiene dibantu sepenuhnya oleh perawat, kulit tampak kering dan bersisik,mulut tampak banyak sariawan.

c. Riwayat penyakit dahulu

Anak pasien mengatakan bahwa sebelumnya ayahnya pada tahun 2013 pernah di rawat dengan stroke ringan dan darah tinggi sejak 10 tahun yang lalu dan anak juga mengatakan ayahnya menderita diabetes sejak 1 tahun yang lalu.

d. Riwayat kesehatan keluarga

Riwayat keluarga pasien ada yang menderita penyakit stroke.

e. Riwayat alergi

Pasien tidak memiliki alergi obat.

2.5.2 Pemeriksaan Fisik

B1 (Breathing)

Pasien tampak sesak, bentuk dada normal, nafas melalui dibantu ventilator, sejak tanggal 02 Juli mode CPAP PS 5, PEEP 5, FiO₂ 35%, parameter yang keluar IE 1:2,0, MV 10.9, VTE 0.606, RR: 20 x/menit. Bentuk dada normal chest, trakea di tengah, tidak ada retraksi dinding dada, irama nafas irreguler, tidak menggunakan otot bantu napas. Tidak sianosis, tidak terdapat napas cuping hidung. Produksi sekret sedang ketika di suction berwarna putih kental, batuk tidak efektif, terdengar suara ronkhi pada lapang paru kanan dan kiri bagian atas, mukosa oral kering.

Masalah Keperawatan : Bersihan jalan nafas tidak efektif

B2 (Blood)

Konjungtiva tidak anemis, seklera tidak ikterik, tidak tampak distensi vena juguler. Terpasang CVC pada bahu kanan, diaforesis tidak ada, CRT <2 detik, akral teraba hangat, TD 179/71 mmHg, suhu : 36,7⁰C, nadi 50 x/menit, teraba lemah dan reguler, terdengar BJ 1 dan BJ 2 tunggal, tidak terdengar bunyi jantung tambahan,

Masalah Keperawatan : Tidak ada masalah

B3 (brain)

Kesadaran sopor, GCS 2X3, pupil isokor diameter 2mm/2mm, reflek cahaya +/+. Terdapat luka post trepanase hari ke 14 di kepala dengan panjang sekitar 10cm. Pemeriksaan nervus :

Nervus I (olfaktorius) : tidak terkaji,

Nervus II (optikus) : lapang pandang tidak terkaji karena pasien sopor

Nervus III (okulomotoris) pupil bulat isokor, diameter 2mm reflek cahaya +/+

Nervus IV (troklearis) : tidak terkaji karena kesadaran sopor.

Nervus V (trigeminus), : tidak terkaji karna kesadaran sopor

Nervus VI (abducent): tidak terkaji karena kesadaran sopor.

Nervus VII (fasialis): tidak terkaji.

Nervus VIII (vestibulochoclearis): tidak terkaji karna kesadaran sopor

Nervus IX (glossofaringeus) :pasien tidak mampu menelan

Nervus X (Vagus): pasien tidak mampu menelan dan pernapasan disupport ventilator.

Nervus XI (aksesorius): tidak ada tahanan otot, otot tidak dapat berkontraksi melawan gravitasi (mengangkat).

Nervus XII (hipoglosus): pasien karena kesadaran sopor.

Masalah Keperawatan: Penurunan kapasitas adaptif intracranial,

B4 (Bledder)

Pasien terpasang Folley kateter no.16 terfiksasi dengan baik, foley kateter terpasang sejak tanggal 13 Juni 2020, warna kuning jernih,tidak ada distensi kandung kemih.

Balance cairan :

Input		
Infus tutofusin	1000 cc	
Infus normal salin	1000 cc	
Perdipin 0,5 gr 16,5/3 jam	132 cc	
CDMPR 6X150	1800 cc	+
Total Input	3.932 cc	
Output		
Urin	3300 cc	
IWL	900 cc	+
Total Output	4300 cc	

Balance cairan = total input – total output

$$3932 - 4300 = - 368 \text{ (defisit) karena mendapat terapi lasix 10 mg}$$

Masalah Keperawatan: Tidak ada masalah keperawatan,

B5 (bowel)

Bising usus 18 x/menit, tidak ada ascites, tidak kembung, pasien terpasang NGT no. 12. Diet CDMRP (cair diabetes mellitus rendah protein) 6 x 150 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.

B6 (Bone)

Warna kulit sawo matang, turgor kulit sedang, didapatkan tidak edema kaki dan tangan, tidak ada kontraksi otot secara tiba-tiba (kejang), kelemahan ekstremitas atas dan bawah. Terpasang CVC di clavicula dektra. Kekuatan otot :

1111	1111
1111	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

Pemenuhan kebutuhan Activity Daily Living pasien dibantu sepenuhnya oleh perawat.

Masalah Keperawatan : Defisit perawatan diri dan Gangguan mobilitas fisik

2.5.3 Pemeriksaan Penunjang

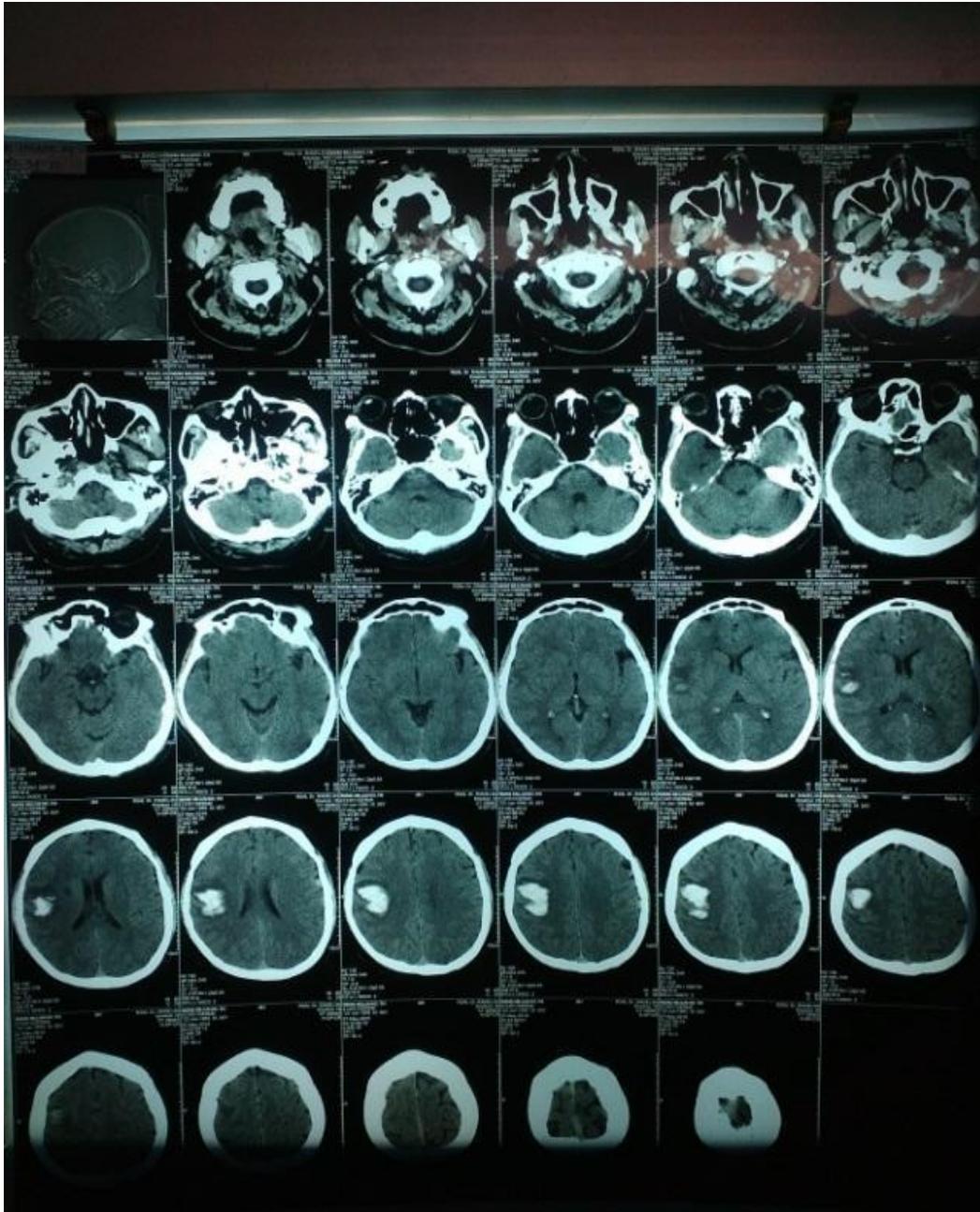
1. Laboratorium

Tabel 3.1 Lembar Pemeriksaan Laboratorium Tn. S dengan Diagnosa Medis ICH (*intra cranial hemoragik*) post trepanase hari ke 14 di Ruang ICU IGD Rumkital Dr. Ramelan Surabaya

Analysis Item	Result	Unit	Ref. Range
pH	7,338		7,35 – 7,45
PO₂	204	mmHg	80 – 100
PCO ₂	41,6	mmHg	35 – 45
BE	23,1		
HCO ₃	21,9	mmol/L	22 – 26
SaO ₂	99.76	%	90 – 100
Leukosit	8.19	/mm³	4000-10000
Hemoglobin	14,3	gr%	L 13-17, P 11,5-16
Trombosit	160.000	/mm ³	150-400ribu
SGOT	23	U/l	0-35
SGPT	17	U/l	0-37
Albumin	3,51	g/dL	3,5-5
Gula darah puasa	245	Mg/dl	90-200
26 Juni 2019			
Natrium	140,8	mmol/UL	135-145
Kalium	3.56	mmol/UL	3,5-5
Clorida	105.6	mmol/UL	95-108
BUN	32	Mg/dl	10-24
Kreatinin	14,3	Mg/dl	10-24
Prokalcitoin	1.4	Ng/dl	>0.5
PT	16,7	Detik	11,00-15,00
APPT	32,6	Detik	26.00-40.00
INR	1,29	Detik	1.00-2.00

2. CT – Scan

ICH berukuran sekitar 2,31x2,77x2,35 volume sekitar 4,26 ml disertai edema disekitarnya menempati basal ganglia kiri yang sedikit mengenai capsula interna kanan: yang menyebabkan penekanan ringan ventrikel lateralis kanan.



Gambar 3.1 Hasil CT Scan Kepala Tn. S

3 FotoThoraks (Tanggal 14 Juni 2020)

Cor : besar dan bentuk normal Pulmo : Tampak bronkovaskuler, normal tak tampak infiltrate dan masa hemidia phragma kanan kiri normal. Kesan : Cord dan Pulmo tak tampak kelainan



Gambar 3.2 Hasil Foto Thorax Tn. S

2.5.4 Terapi

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

Hari / Tgl	Medikasi	Alur	Dosis	Indikasi
Kamis, 27 Juni 2020	Lasix	IV	1 mg	Mengurangi cairan tubuh
	Levofloxacin	IV	500 mg	Antibiotic infeksi bakteri.
	Ceftazidime	IV	3 x 20 cc	Antibiotic infeksi bakteri
	Ranitidine	IV	2 x 20 mg/	Penurun produksi asam lambung
	Paracetamol drip	IV	100 ml	Penurun panas
	ACT	IC	3 x 6 unit	Penurun kadar gula darah
	sucralfate	Oral	4 x 2 sdt	Mencegah tukak lambung
	anemolat 1mg	Oral	3 x 1 tablet	Defisiensi asam folat
	Amlodipin	Oral	1 x 10 mg	Penurun tekanan darah
	Andesartan	Oral	1 x 16 mg	Penurun tekanan darah
	Alupurinol	Oral	1 x 100 mg	Menurunkan asam urat
	Curcuma	Oral	3 x 1	nafsu makan
	Laxadine	Oral	1 x 1 sdt	Mengobati konstipasi
	ventolin	inhalasi	4 x 2,5 mg	Pengencer dahak
	Sinvastatin	Oral	1 x 10 mg	Penurun kolesterol

3.2 Analisa Data

Tabel 3.3 Daftar Analisa DataTn. Pdengan Diagnosa Medis ICH post trepanase hari ke 14 di Ruang ICU IGD RSPAL Dr. Ramelan Surabaya

Data / Faktor resiko	Etiologi	Masalah
<p>DS :</p> <p>Tidak terkaji dalam penurunan kesadaran</p> <p>DO :</p> <ul style="list-style-type: none"> - irama irreguler - RR: 20 x/menit - rama nafas irregular - Batuk tidak efektif - Produksi sekret ada warna putih kental pada saat di lakukan suction - suara ronkhi pada lapang paru kanan dan kiri bagian atas 	Hipersekresi jalan nafas	Bersihan jalan Nafas tidak efektifan (SDKI, D0001)
<p>DS :</p> <p>Tidak terkaji dalam penurunan kesadaran</p> <p>DO :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kondisi umum pasien lemah, - GCS 2X3 - kesadaran sopor - Post op ctrepnase hari ke 14 - TD: 179/71 mmHg - Nadi 69 x/menit. 	Edema serebral	Penurunan kapasitas adaptif intrakranial (SDKI, D0066)

<p>Ds : Tidak terkaji dalam penurunan kesadaran</p> <p>Do : <ul style="list-style-type: none"> - Kondisi umum pasien lemah - kesadaran sopor - GCS 2X3 - Daerah genetalia dan sekitarnya tampak sedikit kotor - kebersihan mulut kurang, mukosa bibir - <i>Activity Daily Living</i> pasien dibantu sepenuhnya oleh perawat. </p>	Kelemahan	Defisit perawatan diri (SDKI, D0109)				
<p>Ds : Tidak terkaji karena penurunan kesadaran</p> <p>Do : <ul style="list-style-type: none"> - Kekuatan otot menurun <table style="margin-left: 40px; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; padding: 0 5px;">1111</td> <td style="padding: 0 5px;">1111</td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; padding: 0 5px;">1111</td> <td style="padding: 0 5px;">1111</td> </tr> </table> <ul style="list-style-type: none"> - Tampak fisik lemah - Kesadaran sopor - GCS : 2 x 3 </p>	1111	1111	1111	1111	Penurunan kendali otot	Gangguan mobiltas fisik (SDKI, D0054)
1111	1111					
1111	1111					
<p>Ds : Keluarga pasien mengatakan Tn. S memiliki riwayat diabetes militus</p> <p>Do : <ul style="list-style-type: none"> - Kesadaran sopor - Hasil GDA :245 mg/dl - GCS : 2 X 3 </p>	Resistensi insulin	Ketidakstabilan kadar glukosa darah (SDKI, D0027)				

3.3 Prioritas Masalah

Tabel 3.4 Daftar Prioritas Masalah Keperawatan Tn. S dengan Diagnosa Medis ICH post trepanise hari ke 14 di Ruang ICU IGD RSPAL Dr. Ramelan Surabaya

No	Masalah Keperawatan	Tanggal		Paraf (nama terang)
		Ditemukan	Teratasi	
1.	Bersihan jalan nafas tidak efektif	27 Juni 2019	Sebagian	<i>morpan</i>
2.	Penurunan kapasitas adaptif intrakranial	27 Juni 2019	Sebagian	<i>morpan</i>
3	Ketidakstabilan kadar glukosa darah	27 Juni 2019	Sebagian	<i>morpan</i>

3.4 Intervensi Keperawatan

Tabel 3.5 Intervensi Asuhan Keperawatan Tn. S dengan Diagnosa Medis ICH post trepanise hari ke 14 di Ruang ICU IGD Rumkital Dr. Ramelan Surabaya.

No	Diagnosa keperawatan	Tujuan dan kriteria hasil	Intervensi keperawatan	Rasional
1	Bersihan jalan nafas tidak efektif	<p>Setelah diberikan asuhan keperawatan selama 1x8 jam diharapkan jalan nafas efektif, dengan kriteria hasil</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tidak ada suara napas tambahan 2. Jalan napas paten 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pantau frekuensi nafas catat rasio inspirasi espirasi 2. monitor bunyi nafas tambahan misalnya seperti mengi, wheezing, krekes, ronki. 3. Observasi karakteristik batuk 4. Melakukan visioterapi dada (vibrasi dan clapping) sebelum suction 5. Lakukan hiper oksigenasi sebelum melakukan suction 6. lakukan penghisapan sekret kurang dari 15 detik 7. kolaborasi pemberian bronkodiraor ventolin 2,5mg. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Beberapa derajat spasme bronkus terjadi dengan obstruksi jalan nafas dan dapat /tidak di manifestasikan adanya bunyi nafas advensitisius misalnay penyebaran, krekes basah,(bronchitis) bunyi nafas redup dengan ekspirasi mengi(emfisema), atau tidak adanya bunyi nafas. 2. Takipnea biasanya ada pada beberapa derajat dan dapat ditemukan pada penerimaan atau selama stress nfeksi akut. 3. Batuk dapat menetap tapi tidak efektif, khususnya pada pasien lansia, sakit akut atau kelemahan. 4. Drainase dan postural bagian penting untuk membuang banyak secretdan memperbaiki ventilasi pada segmen paru. 5. penghisapanmelebihi waktu 15 menit dapat membuat pasien kekurangan O2 6. Kebutuhan O2 pasien terprnuhi kembali. 7. Merilekskan otot halusdan menurunkan kongesti local menurunkan spasme jalan nafas, mengi, dan produksi mukosa.

2	Penurunan kapasitas adaptif intra cranial	<p>Setelah dilakukan tindakan keperawatan 1x8 jam penuruna kapasitas adaptif kembali, dengan kriteria hasil: Kesadaran kompos mentis, GCS E4 V5M6 TTV dalam batas normal</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. TD 140/90mmHg, 2. N : 60-100x/menit, 3. S : 36-37,5°C 4. RR : 16-20x/menit 5. Tidak ada defisit neurologis 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Terntukan faktor faktor yang berhubungan dengan keadaan tertentu atau yang menyebabkan koma, penurunan perfusi jaringan serebral dan potensi peningkatan TIK. 2. Pantau status neurologis (GCS) secara teratur dan bandingkan nilai standar. 3. Pantau tensi darah catat adananya hipertensi sistolik dan tekanan nadi yang semakin berat. 4. Pantau suhu tubuh dan atur suhu lingkungan sesuai indikasi 5. Pertahankan posisi kepala dan leher netral 6. Batasi jumlah cairan sesuai indikasi, berikan cairan dengan alat control 7. Kolaborasi pemberian lasix 1 mg, Amlodipin 10 mg, Andesartan, Sinvastatin 10mg, 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menntukan pilihan interfensi. Penurunan tanda dan gejala neurologis, atau kegagalan dalam pemulihannya setelah serangan awal mungkin menunjukkan bahwa pasien perlu di pindahkan ke intensif care. 2. Mengkaji adanya kecenderungan pada tingkat kesadaran dan potensial peningkata TIK dan bermanfaat dalam menentukan lokasi, perluasan dan perkembangan kerusakan SSP. 3. Normalnya auto regulasi mempertahankan aliran darah otak yang konstan pada saat ada fluktuasi tekanan darah sistemik kehilangan autoregulasi dapat mengikuti kerusakan vaskularisasi serebral local atau menyebar. 4. Demam dapat mencermikan kerusakan pada hipotalamus 5. Perubahan pada intracranial akan dapat menyebabkan resiko terjadinya herniasi otak 6. Pembatasan cairan mungkin diperlukan untuk menurunkan edema serebral.meningkatkan fluktuasi aliran vaskuler tekanan darah dan TIK.
---	---	--	--	---

3	Tidak stabilan kadar gula darah	<p>Setelah dilaksanakan tindakan keperawatan selama 1x8 jam masalah resiko ke tidak seimbangan kadar gula darah teratasi.</p> <p>Kriteria hasil:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Gula darah puasa 70-130 mg/dL 2 2 jam PP < 140 mg/dL 3 Tidak ada tanda tanda anuria dan oliguria 	<ol style="list-style-type: none"> 1 Identifikasi penyebab hiperglikemi 2. Monitor kadar gula darah 3. Monitor tanda dan gejala hiperglikemia seperti lemas, penurunan kesadaran. 4. Berikan asupan cairan oral cair diabetes melitus rendah protein (CDMRP) 5. kolaborasikan pemberian insulin ACT 8 unit 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Penyebab hiperglikemi yaitu resistensi insulin pada DM tipe 1 2. Jika pasien dalam kondisi penurunan kesadaran peningkatan hipolikemi tidak menunjukkan tanda dan gejala. 3. Tanda hiperglikemi pada pasien penuruna kesadaran biasanya tidak tampak. 4. Pemberian makana melalui oral lebih baik jika pasien sadar dan gastrointestinal berfungsi dengan baik. 5. Insulin regular memiliki awitan cepat karenanya dengan cepat memindahkan glukosa darah ke dalam sel.
---	---------------------------------	---	---	--

3.5 Implementasi & Evaluasi Keperawatan

Tabel 3.6 Implementasi dan Evaluasi Asuhan Keperawatan Tn. S dengan Diagnosa Medis ICH post op trepanase hari ke 1 di Ruang ICU IGD Rumkital Dr. Ramelan Surabaya

Dx Kep	Waktu /tanggal	Implementasi	Paraf	Evaluasi dan SOAP
1.2.3	27/6/2019 09:00	- Melakukan observasi tanda-tanda vital : TD : 140/51 mmhg RR : 20x/menit HR : 73x/menit S : 37,°c SPO2 : 100% Kesadaran sopor GCS 3X2		Dx1 S : Tidak terkaji pasien dalam penurunan kesadaran O :
3 1.2.3	09:30 10:00	- Cek 2 jam pp 245 mg/dL, - Observasi tanda tanda vital TD : 145/50 mmhg RR : 20 x/menit HR : 80 x/menit S : 36,7 °C SPO2 : 100%		- Secret saat penghisapan warna putih jumlah banyak,suara nafas tambahan ronchi, - RR 20 x/menit, - jalan nafas belum bebas - ronchi pada lapang paru kiri dan kanan A: Masalah belum teratasi P: Intervensi di lanjutkan
1.2 2 2.3	10:10 10:20 10:30	- Injeksi cefasidim 2 mg - Ranitidine 2 mg - Mebuang urine warna kuning jernih jumlah 750 ml		Dx.2 S: Tidak terkaji pasien dalam penurunan kesadaran O :
1.2.3	11:00	- Obserfasi tanda tanda vital TD : 150/50 mmhg RR : 20 x/menit HR : 75 X/menit.		- GCS 2X3, - TD : 155/60, - RR : 21 x/menit, - S:37,1 °C, - kesadaran sopor

2 1.2.3	11:30 12:00	S : 36,7.°C - Pemberian Paracetamol 500 mg / 100ml Observasi tanda tanda vital TD : 160/50 mmhg RR : 21 X/menit HR : 77 x/menit S : 36,9 °C		Balance : -360 ml/24 jam A : masalah belum teratasi P : lanjutkan intervensi
1	12:10	- Auskultasi bunyi nafas ronchi pada lapang paru kuadran atas kiri dan kanan		Dx 3. O : Tidak terkaji pasien dalam penurunan kesadaran S :
3	12:20	- Fisioterapi dada dan Menghisap secret jumlah secret banyak dengan warna putih.		- pemeriksaan gula 2 jam PP 245 ml/dL
3	12:30	- Injeksi sc ACT 8 unit		A : masalah belum teratasi P : lanjutkan intervensi.
2	12:45	- Memberi makan lewat sonde susu cair 150ml nac 1 tab		
	13:00	- sucraftat 2 sdt. Pemberian Paracetamol 500 mg / 100ml		
1.2.3		- Observasi tanda tanda vital TD : 190/50 mmhg RR : 20 X/menit HR : 80 x/menit S : 36,5 °C		
1.2.3	14:00	- Observasi TTV TD : 155/60 mmhg, RR : 21 X/menit HR : 85 x/menit S : 37,2 °c.		

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

Dx.	Waktu /tanggal	Implementasi	Paraf	Evaluasi dan SOAP
1,2,3,	28/6/2019 08:00	<ul style="list-style-type: none"> - Pelaksanan serah terima dengan jaga malam. - Observasi TTV TD : 160/59 mmhg RR : 19x/ menit HR : 78x/ menit S:36,5 °c SPO2 : 100 % GCS : 3X2 		<p>Dx1 S : Tidak terkaji pasien dalam penurunan kesadaran</p> <ul style="list-style-type: none"> - secret saat penghisapan warna putih jumlah banyak, - suara nafas tambahan ronchi, <p>A : masalah belum teratasi P : lanjutkan intervensi.</p>
2	08:30	<ul style="list-style-type: none"> - keadaan umum lemah - Membuang urin jumlah 250 ml, warna kuning jernih. 		<p>Dx.2 S : Pasien dalam penurunan kesadaran O :</p>
1.2,3	09:00	<ul style="list-style-type: none"> - Observasi TTV TD : 157/60 mmhg RR :20 x/menit HR:79 x/menit S:36,6 °c SpO2 100% 		<ul style="list-style-type: none"> - GCS 2X3, - TD : 147/78 mm/Hg, - RR :21 x/menit, - S:36,7°C, - kesadaran sopor <p>Balance : - 110 ml/24 jam A : masalah belum teratasi P : lanjutkan intervensi</p>
2	09:20	<ul style="list-style-type: none"> - Rawat luka dan drain, luka tampak kering ,produksi drain tidak ada. 		
3	09:30	<ul style="list-style-type: none"> - Cek 2 jam pp 228 ml/dL 		
1.2.3	10:00	<ul style="list-style-type: none"> - Monitor TTV TD : 1170/50 mmhg RR:20 x/menit 		

		HR:86 x/menit S 37,5 °C, SPO2 : 100 %		
1	10:30	- Injeksi cefasidim 2 mg		Dx 3. S : pasien dalam penurunan keadaan O : - Pemeriksaa gula darah 2 jam PP 228 mg/dL, - Tidak ada poliuria A : masalah belum teratasi P : lanjutkan interfensi
2	10:40	- Ranitidine 2 mg		
2	10:50	- Mebuang urine warna kuning jernih jumlah 800 ml		
1.2.3	11:00	- Mbservasi TTV: TD : 150/50 mmhg RR :20 x/menit HR : 75 X/menit S : 37,5. °C		
2	11:30	- Pemberian Paracetamol 500 mg/100ml		
1.2.3	12:00	- Observasi TTV TD150/60 mmhg RR : 20 x/menit HR : 69 x/menit S : 36,5 °C		
1	12:10 12:15	- Auskultasi bunyi nafas terdengar ronchi pada lapang paru - Melakukan fisioterapi dada		
1	12:20 12:30	- Menghisap secret jumlah secret banyak dengan warna putih.		
3		- Injeksi sc ACT 8 unit		
3	13:00	- Member susu 150 ml lewat sonde sucraftat 2 sdt		
1.2.3		- Observasi TTV TD : 165/67 mmhg		

2	13:50	RR : 21 X/menit HR : 74 x/menit S : 37,2 °c. - Mebuang urin kuning jernih jumlah 150 ml		
1.2.3	14:00	- Observasi TTV: TD : 147/78 mmHg RR : 21 x/menit HR : 82 x/menit S : 37,2 °c. Spo2 : 100 %		

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

Dx	Waktu /tanggal	Implementasi	Paraf	Evaluasi dan SOAP
1,2,3,	29/6/19 08:00	- Monitor TTV TD : 140/51 mmhg, RR : 20 x/menit HR : 73 x/menit, S : 37,6 °c SPO2 100 %		Dx1 S : Tidak terkaji pasien dalam penurunan kesadaran O : Auskultasi terdengar ronchi pada lapang paru kanan, saat penghisapan warna secret putih kental jumlah banyak, RR : 21x/menit, irama nafas regular.
	09:00	Monitor TD : 145/50 mmhg, RR : 20 x/menit HR : 80 X/menit S : 36,7 °C, SPO2 : 100 %		A : Masalah teratasi sebagian P : lanjutkan interfensi
	09:30	- Pemeriksaan gula darah 2 jam PP 187 mg/dL		
	09:40	- Injeksi cefasidim 2 mg		
	09:45	- Ranitidine 2 mg		
	10:00	- Mebuang urine warna kuning jernih jumlah 560 ml - Monitorn TTV: TD : 150/50 mmhg, RR : 20 x/menit HR : 75 X/menit. S 36,7 °C		Dx.2 S : Pasien dalam penurunan kesadaran O : GCS 2X3, TD : 135/67 mm/Hg, RR : 21 x/menit, HR : 80 x/menit, S : 37,4 °c Balance cairan Balance : - 150 ml/24 jam A : masalah teratasi sebagian P : lanjutkan intervensi
	10:50	- Paracetamol 500 mg/100ml		
	11:00			

		<ul style="list-style-type: none"> - Monitor TTV TD : 160/50 mmhg, RR : 21 x/menit HR : 77 X/menit S : 36,9 °C 		<p>Dx.3</p> <p>S : Pasien dalam penurunan keadaan DO</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gula darah 2 jam PP 187 mg/dL - Tidak ada anuria <p>A:masalah belum teratasi</p> <p>P:lanjutkan intervensi</p>
	11:30			
	11:40	<ul style="list-style-type: none"> - Auskultasi bunyi nafas terdengar ronchi pada lapang paru kanan 		
	12:00	<ul style="list-style-type: none"> - Menghisap secret jumlah secret banyak dengan warna putih. 		
	12:15	<ul style="list-style-type: none"> - Injeksi sc ACT 8 unit 		
	13:00	<ul style="list-style-type: none"> - Memberi makan lewat sonde susu cair 150 ml nac 1 tab, sucraftat 2sdt. 		
	12:00	<ul style="list-style-type: none"> - Monitor TTV TD : 155/60 mmhg RR : 21X/menit HR : 85x/menit S : 37,2 °c. 		
	12:50	<ul style="list-style-type: none"> - Mebuang urin kuning jernih 600 ml 		
	13:00	<ul style="list-style-type: none"> - Monitor TTV: TD : 140/70 mmHg RR : 20 x/menit HR : 77 x/menit S :37,2 °c. 		
	14:00	<ul style="list-style-type: none"> Spo2 : 100 % - Monitor TTV: TD : 135/67 mmHg RR : 21 x/menit HR : 80 x/menit S : 37,4 °C. 		

No.	DiagnosaKeperawatan	EvaluasiSumatif
1	Bersihan jalan nafas tidak efektif	<p>Tanggal 29 Juni 2019</p> <p>S : Pasien masih mengalami penurunan kesadaran</p> <p>O :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mash terdengon ronchi pada lapang paru bagian kanan - Pada saat melaksanakan suction masih terdapat banyak sputum, - irama nafas regular. - RR : 20 x/menit <p>A : Masalah melum teratasi.</p> <p>P : Lanjutkanintervensi</p>
2	Penurunan kapasitas adaptif intra cranial	<p>S : Tidak terkaji pasien mengalami penurunan kesadaran.</p> <p>O :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tensi masih sering naik turun - GCS 2X3, - TD : 135/67 mm/Hg, - RR : 21 x/menit, - HR : 80 x/menit, - S : 37,4 °c, - kesadaran sopor. - Balance : - 150 ml/24 jam <p>A : Masalah belum teratasi</p> <p>P : Lanjutkan intervensi</p>

3	Tidak stabilan kadar gula darah	<p>S : Tidak terkaji pasien dalam penurunan kesadaran</p> <p>O :</p> <ul style="list-style-type: none">- kadar gula darah puasa- 2 jam PP masih belum dalam batas normal- tidak ada anuria dan oliguria <p>A : Masih belum teratasi</p> <p>I : Intervensi dilanjutkan</p>
---	---------------------------------	---

BAB 4

PEMBAHASAN

Pada bab 4 penulis akan membahas hasil kajian asuhan keperawatan pada pasien Tn. S dengan diagnosa medis *Intra Cerebral Hemoragik* (ICH) di ICU IGD RSPAL Dr. Ramelan Surabaya. Penulis mengambil pasien TN. S karena pada data pengkajian perlu adanya penambahan dan penyempurnaan kembali. Pembahasan terhadap proses kajian asuhan keperawatan ini dimulai dari pengkajian, rumusan masalah, perencanaan asuhan keperawatan, pelaksanaan dan evaluasi.

4.1 Pengkajian

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

1. Identitas Pasien

Penulis melakukan kajian bahwa nama pasien adalah Tn. S berusia 58 tahun, berjenis kelamin laki-laki yang bekerja sebagai wiraswasta. Studi penelitian yang dilakukan oleh (Melisa et al., 2017) menunjukkan angka kejadian ICH dari tahun 2004 sampai 2017 di RSUD Dr. Soetomo menunjukkan usia terbanyak yakni 45 tahun. Menurut asumsi penulis bahwa resiko terjadinya ICH tertinggi terjadi pada usia produktif yang memiliki rentang usia >45 tahun. Usia merupakan salah satu faktor suatu penyakit, imunitas pada usia produktif cenderung menurun sehingga berpengaruh pada rentanya terserang berbagai masalah kesehatan. Gaya hidup yang kurang sehat pada masa lalu juga berdampak pada kesehatan di masa usia produktif.

Angka kejadian *Intra Cerebral Hemoragik* terbanyak pada kasus laki-laki karena aktifitas secara keseluruhan terbanyak adalah laki-laki, sehingga mengakibatkan resiko terjadinya kecelakaan dan trauma pada kepala (Punjung Purwaningsih, Yuli Kusumawati, 2013)

Menurut asumsi penulis faktor resiko yang paling banyak adalah laki-laki dapat disebabkan oleh tingkat mobilitas pada laki-laki yang tinggi dibandingkan dengan perempuan sehingga laki-laki memiliki potensi lebih besar untuk mengalami kecelakaan. Laki-laki memiliki resiko lebih besar dari perempuan dikarenakan gaya hidup yang kurang sehat seperti pola makan dan pola istirahat yang kurang terjaga.

2. Riwayat Sakit dan Kesehatan

Keluarga pasien mengatakan bahwa pasien sudah menderita penyakit hipertensi sudah sejak 10 tahun yang lalu dan telah terserang stoke ringan pada

6 tahun yang lalu. Sehingga dipastikan faktor riwayat penyakit dahulu merupakan faktor pencetus ICH yang di alami. Menurut (Punjung Purwaningsih, Yuli Kusumawati, 2013) hipertensi dapat mengakibatkan pecahnya pembuluh darah atau ruptur pada pembuluh darah dan mengakibatkan suatu komplikasi sesuai letak perdarahan. Pada kasus ICH letak ruptur pembuluh darah berada di otak sehingga mengakibatkan suatu gejala penurunan kesadaran pada pasien dan gangguan neurologis lainnya.

Menurut asumsi penulis, riwayat kesehatan yang diderita klien adalah hipertensi yang sejak 10 tahun yang lalu yang tidak terkontrol sehingga mengakibatkan pecahnya pembuluh darah di otak. Sama halnya masalah stroke yang diderita klien merupakan akibat dari hipertensi yang tidak diobati secara berkala.

3. Pemeriksaan Fisik

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

a. Pernafasan (breath)

Saat pengkajian didapatkan bentuk dada normal chest, pergerakan dinding dada simetris pada dekstra dan sinistra, tidak ada pernapasan cuping hidung, tidak ada otot bantu nafas, tidak ada batuk. Irama nafas regular, suara nafas vesikuler, pola nafas irreguler RR 20x/menit dengan saturasi oksigen 100% dibantu dengan ventilator CPAP PS 5 dan terpasang ETT. Pada saat auskultasi terdapat suara tambahan ronkhi, pada saat penghisapan lendir sputum banyak, warna putih kental. Masalah

keperawatan yang muncul adapah bersihan jalan nafas tidak efektif. Menurut Menurut PPNI, (2016) dalam (Lestari, 2019) penyebab bersihan jalan nafas tidak efektif dikategorikan menjadi fisiologis dan situasional. Penyebab fisiologis meliputi: spasme jalan nafas, hipersekresi jalan nafas, disfungsi neuromuskuler, benda asing dalam jalan nafas, adanya jalan nafas buatan, sekresi yang tertahan, hiperplasia dinding jalan nafas, proses infeksi, respon alergi, dan efek agen farmakologis (misalnya anastesi).

Menurut asumsi penulis, masalah keperawatan bersihan jalan nafas tidak efektif diakibatkan karena adanya sekret yang tertahan di saluran pernafasan akibat dari pemasangan EET pada pasien. Pemasangan EET bertujuan untuk memberikan jalan nafas untuk klien dengan penurunan kesadaran.

b. Kardiovaskuler (Blood)

Pada sistem kardiovaskuler tidak didapatkan sianosis, tidak ada oedem. CRT 2 detik, nadi 50 x/menit, akral hangat, suara jantung S1 S2 tunggal, denyut nadi lemah, irama regular. Kesan: Cord dan Pulmo tak tampak kelainan. tekanan darah 171/71mmHg, MAP 201 mmHg. Pada pemeriksaan kardiovaskular pasien dengan ICH pada beberapa keadaan dapat ditemukan tekanan darah tinggi, nadi bradikardi dan aritmia.

Menurut (Mutaqqin,2008) Frekuensi nadi lemah berhubungan dengan homeostatis tubuh dalam upaya menyeimbangkan kebutuhan oksigen perifer. Nadi bradikardi merupakan tanda dari perubahan perfusi

jaringan otak. Hipertensi menunjukkan adanya perubahan perfusi jaringan dan tanda-tanda awal dari suatu syok.

Dengan tinjauan teori yang ada, maka penulis berasumsi bahwa hipertensi yang terjadi pada pasien di sebabkan oleh tekanan intrakranial yang harus selalu dipantau tekanan darahnya, karena pada masa akut yakni 7-14 hari tekanan darah biasanya belum stabil. Pada masa akut juga terdapat resiko terjadinya peningkatan TIK.

c. Persyarafan (Brain)

Pada pengkajian sistem persarafan didapatkan pasien mengalami penurunan kesadaran. GCS: E :2, V: X, M :3. Pasien dengan ICH yang disebabkan karena pecahnya pembuluh darah akibat hipertensi mengalami penurunan kesadaran. Gangguan pada suplai darah keotak disorientasi waktu, tempat dan orang dan reflex Babinski +. Hasil Ct-Scan menunjukkan bahwa adanya edema menempati basal ganglia kiri yang sedikit mengenai capsula interna kanan: yang menyebabkan penekanan ringan ventrikel lateralis kanan. Masalah keperawatan yang muncul penurunan kapasitas adaptif intracranial.

Menurut Anurogo, 2008 dalam (Supadi, 2012), peningkatan intra kranial akan menyebabkan herniasi ke arah batang otak sehingga mengakibatkan gangguan pusat pengaturan organ vital, gangguan pernafasan, hemodinamik, kardiovaskuler dan kesadaran.

Menurut asumsi penulis terjadinya perdarahan pada otak mengakibatkan syaraf pada otak tertekan karena ada massa yaitu berupa

gumpalan darah. Letak perdarahan dapat mengakibatkan masalah pada motorik pada keadaan pasien, sesuai dengan letak perdarahan yang terjadi. Pusat motorik asesoris terpenting adalah ganglia basalis yang merupakan suatu kumpulan nuclei subkortikales yang terletak di substansi alba telensefali. Dampak dari gangguan yang timbul apabila terjadi gangguan pada ganglia basalis adalah pada gangguan pergerakan salah satunya yaitu keterlambatan dalam pergerakan (Waxman, 2009) dalam (Sundari & Udayana, 2017).

d. Perkemihan (Bledder)

Pengkajian didapatkan bahwa pasien terpasang Folley kateter no. 16 terfiksasi dengan baik, kateter terpasang sejak tanggal 31 Juni 2020.

Balance cairan :

Input		
Infus tutofusin	1000 cc	
Infus normal salin	1000 cc	
Perdipin 0,5 gr 16,5/3 jam	132 cc	
CDMPR 6X150	1800 cc	+
Total Input	<u>3.932 cc</u>	
Output		
Urin	3300 cc	
IWL	900 cc	+
Total Output	<u>4300 cc</u>	

urin produksi 300cc / 3 jam 08.00, warna kuning jernih, mendapat terapi lasix 10 mg. Tidak ada distensi kandung kemih. balance cairan = - 368 (defisit). Tidak terdapat distensi kandung kembang karena terpasang kateter.

e. Pencernaan (Bowel)

Pada tinjauan kasuss di dapatkan bising usus 18 x/menit, tidak ada ascites, tidak kembung, pasien terpasang NGT no. 12, NGT terpasang sejak tanggal 31 Juni 2020. Pada tinjauan teori menurut (Tutu Aprilia, 2013) dalam (Diyan Mutyah, 2018) pada fase akut pasien dengan ICH terdapat mual, muntah, penurunan nafsu makan. Mual muntah dihubungkan dengan peningkatan produksi asam lambung dan menurunnya kemampuan menelan sehingga menimbulkan masalah pemenuhan nutrisi.

Menurut asumsi penulis dapat menyimpulkan bahwa terdapat perbedaan antara tinjauan pustaka yang ada di lapangan, karena dilapangan pasien dalam keadaan kesadaran spoor. Kondisi pasien tidak mengalami mual muntah dikarenakan adanya penurunan kesadaran pada pasien. Masalah pada nutrisi, pasien dalam batas normal dengan tercukupinya nutrisi ditunjang dengan pemasangan NGT.

f. Tulang (Bone)

Pasien mengalami kelemahan ekstremitas atas dan bawah, tidak ada edema kaki dan tangan, tidak ada kontraksi otot secara tiba-tiba (kejang). Terpasang CVC di clavicula dektra. Mengalami keterbatasan rentang gerak atau ROM Pasif, dengan kekuatan otot :

1111		1111
1111		1111

Intracranial hemoraghic (ICH) dapat mempengaruhi pergerakan atau kekuatan otot, dikarenakan pecahnya pembuluh darah dapat mengganggu suplai darah menuju otak yang menyebabkan hilangnya pergerakan atau kekuatan otot, daya pikir, kemampuan berbicara untuk sementara waktu atau permanen. Kekuatan otot merupakan salah satu indikator yang mempengaruhi kemampuan aktivitas seseorang supaya tidak ada gangguan pada pergerakan (Nugroho, 2019).

Menurut asumsi penulis, sesuai dengan keadaan klinis klien dengan penurunan kesadaran akibat dari adanya perdarahan pada otak sehingga mengakibatkan salah satu syaraf yang mengerakkan otot ekstermitas tertekan. Akibat dari tekanan pada syaraf tersebut mengakibatkan terjadinya kelemahan pada kekuatan otot.

4.1 Diagnosa Keperawatan

Diagnosa keperawatan yang muncul pada waktudilakukan pengkajian terhadap Tn.S yaitu :

1. Bersihan jalan nafas berhubungan dengan hiper sekresi jalan nafas

Menurut (PPNI, 2016), bersihan jalan nafas adalah ketidak mampuan membersihkan sekret atau obstruksi jalan nafas untuk mempertahankan jalan nafas paten. Data mayor untuk objektif (batuk tidak efektif, tidak mampu batuk, sputum berlebih, *ronkhi/ wheezing*, dan meconium di jalan nafas). Sedangkan data minor subjektif (dyspnea, sulit bicara, ortopnea)

dan objektif (gelisah, sianosis, bunyi nafas menurun, frekuensi dan pola nafas berubah).

Asumsi penulis menegakkan diagnose bersihan jalan nafas karena pada pengkajian data yang meunjang yaitu Tn. S tidak mampu batuk, terdengar suara ronkhi pada dekstra dan sinistra, terdapat produksi secret dan pola nafas irregular dengan RR :20x/menit dengan terpasang ventilator CPAP.

2. Penurunan kapasitas adaptif intrakranial berhubungan dengan edema serebral

Menurut (PPNI, 2016), penurunan kapasitas adaptif adalah gangguan mekanisme dinamika intrakranial dalam melakukan kompensasi terhadap stimulus yang dapat menurunkan kapasitas intrakranial. Gejala data mayor pada subjektif (sakit kepala) dan pada objektif (tekanan darah meningkat dengan tekanan nadi melebar, bradikardi, pola nafas ireguler, tingkat kesadaran menurun respon pupil melambat dan reflek neurologis terganggu) gejala data minor pada subjektif (gelisah, agitasi, muntah, tampak lesu, fungsi kognitif terganggu, TIK >20mmHg)

Asumsi penulis menegakkan diagnosa penurunan kapasitas adaptif intrakranial adalah data yang menunjang yaitu tekana n darah meningkat 179/71 mmHg, bradikardi 50x/menit, pola nafas ireguler, kesadaran spoor, MAP :107 mmHg.

3. Defisit perawatan diri berhubungan dengan kelemahan

Pada waktu penulis melakukan pengkajian, terdapat diagnosa keperawatan yang muncul, namun diagnosis tersebut tidak terdapat dalam masalah keperawatan dan analisa data . Defisit perawatan diri adalah tidak

mampu melakukan atau menyelesaikan aktivitas perawatan diri. Gejala dan tanda mayor pada subjektif (menolak melakukan perawatan diri) dan pada objektif (tidak mampu mandi/mengenakan pakaian /makan/berhias secara mandiri).

Asumsi penulis menegakkan diagnosa defisit perawatan diri karena data yang mendukung yaitu tidak mampu mandi/mengenakan pakaian/makan berhias secara mandiri, kesadaran sopor.

4. Gangguan mobilitas fisik berhubungan dengan penurunan kendali otot
Menurut (PPNI, 2016) gangguan mobiltas fisik adalah keterbatasan dalam gerakan fisik dari satu adalah lebih ekstermitas secara mandiri. Gejala dan tanda mayor pada subjektif (mengeluh sulit menggerakkan ekstermitas) dan pada objektif (kekuatan otot menurun, dan ROM menurun). Gejala dan tanda minor pada subjektif (nyeri saat bergerak, enggan melakukan pergerakan dan merasa cemas) dan pada subjektif (sendi kaku, gerakan tidak terkoordinasi, gerakan terbatas dan fisik lemah)

Asumsi penulis menegakkan diagnose gangguan mobiltas fisik karena data yang menunjang yaitu kekuatan otot menurun, tampak fisik lemah, kesadaran sopor.

5. Ketidakstabilan kadar glukosa darah berhubungan dengan resistensi insulin

Menurut (PPNI, 2016) ketidakstabilan kadar glukosa darah adalah variasi kadar glukosa darah naik/turun dari rentang normal. Gejala dan tanda mayor pada subjektif (mengantuk dan puring) dan objektif (gangguan koordinasi, kadar glukosa darah rendah atau tinggi nila hiperglikemi).

Gejala dan tanda minor pada objektif (gemetar, kesadaran menurun, perilaku aneh, bekeringat dan sulit berbicara).

Asumsi penulis menegakkan diagnosa ketidakstabilan kadar glukosa darah adalah data yang menunjang yaitu kesadaran spoor, hasil GDA : 245 mg/dL.

Dari data pengkajian asuhan keperawatan yang dilakukan oleh penulis sebelumnya yaitu dari KTI Rully, Morphan (2019) dari 4 diagnosa keperawatan yang ditegakkan hanya meliputi pemenuhan kebutuhan biologis pasien saja, sedangkan sebagai perawat dalam pemberian asuhan keperawatan harus secara holistik yaitu memenuhi kebutuhan pasien secara bio-psiko-sosio-spiritual sehingga menurut asumsi penulis diagnosa yang dapat muncul atau dapat ditambahkan dalam asuhan keperawatan dengan kondisi pasien Tn. S antara lain:

1. Gangguan komunikasi verbal berhubungan dengan penurunan sirkulasi serebral

Pada waktu penulis melakukan pengkajian, terdapat diagnosa keperawatan yang muncul, namun diagnosis tersebut tidak terdapat dalam masalah keperawatan dan analisa data yaitu gangguan komunikasi verbal. Gangguan komunikasi verbal adalah penurunan, keterlambatan atau ketidak kemampuan untuk menerima, memproses, mengirim dan atau menguankan sistem simbol. Gejala dan data mayor pada objektif (tidak mampu berbicara atau mendengar dan menunjukkan respon tidak sesuai). Gejala dan tanda minor pada objektif (afasia, difasia, praksia, disleksia,

disatria, pelo, gagap, tidak ada kontak mata, sulit mempertahankan komunikasi, sulit menggunakan ekspresi wajah atau tubuh).

Asumsi penulis menegakkan diagnosa keperawatan gangguan komunikasi verbal adalah adanya data yang menunjang yaitu Tn. S tidak mampu berbicara karena keadaan sopor, tidak ada kontak mata dan sulit menggubakan ekspresi wajah.

2. Resiko distress spiritual

Pada waktu penulis melakukan pengkajian, terdapat diagnosa keperawatan yang muncul, namun diagnosis tersebut tidak terdapat dalam masalah keperawatan dan analisa data yaitu resiko distress spiritual. Menurut (PPNI, 2016) resiko distress spiritual adalah berisiko mengalami gangguan keyakinan atau sistem nilai pada individu atau kelompok berupa kekuatan, harapan dan makna hidup.

Asumsi penulis menegakkan diagnosa keperawatan resiko distress spiritual adalah adanya faktor resiko yaitu sakit kronis yang ditandai dengan kesadaran sopor dan memiliki penyakit kronis yaitu *intra cerebral hemoragik*

4.2 Intervensi Keperawatan

Setelah merumuskan diagnosa keperawatan selanjutnya penulis menyusun perencanaan yang meliputi prioritas masalah, perumusan, tujuan, penentuan kriteria hasil yang mengacu pada pencapaian tujuan yang sesuai dengan perencanaan pada tinjauan kasus. Pada kasus kelolaan dapat diketahui keadaan pasien secara langsung sehingga pada tinjauan kasus digunakan kriteria waktu untuk mengetahui keefektifan tercapainya asuhan keperawatan yang telah dilakukan ke pasien.

Dalam perencanaan keperawatan pada tinjauan kasus, penulis lebih memfokuskan pencapaian kriteria hasil dengan pasien sebagai sarannya dengan alasan penulis ingin mengetahui keberhasilan pelaksanaan pemberian asuhan keperawatan melalui peningkatan pengetahuan, ketrampilan mengenai masalah dan upaya menyelesaikan masalah dan perubahan tingkah laku pasien ke arah yang lebih baik namun masing-masing intervensi tetap mengacu pada sasaran dan kriteria hasil yang telah ditetapkan.

1. Bersihan jalan nafas berhubungan dengan hiper sekresi jalan nafas (SDKI, D00001). Tujuan : Setelah dilakukan asuhan keperawatan selama 1 x 8 jam diharapkan jalan nafas efektif dengan kriteria hasil :1. Tidak ada suara napas tambahan, 2. Jalan napas paten, 3. RR dalam batas normal : 20 x/menit. Rencana tindakan keperawatan yang harus dilakukan sesuai dengan intervensi dari penulis sebelumnya 1) Pantau frekuensi nafas dan catat rasio beberapa derajat spasme bronkus terjadi dengan obstruksi jalan nafas dan dapat/ tidak di manifestasikan adanya bunyi nafas adventitious misalnya penyebaran, krekes, basah (bronkitis) bunyi nafas redup dengan ekspirasi mengi (emfisema), atau tidak adanya bunyi nafas 2) monitor bunyi nafas tambahan mengi, wheezing, ronki, rasional takipnea biasanya ada pada beberapa derajat dan dapat ditemukan pada penerimaan atau selama stress infeksi akut 3) Melakukan fisioterapi dada (vibrasi dan clapping) sebelum suction, rasionalnya batuk dapat menetap tapi tidak efektif , khususnya pada pasien lansia, sakit akut atau kelemahan 4) lakukan penghisapan sekret kurang dari 15 detik, rasionalnya penghisapan melebihi waktu 15 detik dapat membuat pasien kekurangan

O₂ dan mengakibatkan hipoksia 6) kolaborasi pemberian bronkodilator Ventolin 2,5mg, rasionalnya memaksimalkan nafas dan menurunkan kerja nafas yang berlebih.

Menurut (Maimuna & Supriyanto, 2014) pasien yang mendapatkan bantuan ventilasi mekanik mengalami penurunan kemampuan membersihkan sekret. Salah satu cara mengeluarkan sekret adalah dengan melakukan fisioterapi nafas secara terpadu, sehingga dampak dari penumpukan sputum. Salah satu penatalaksannanya bisa menggunakan teknik *clapping* dan *vibrating*.

Menurut asumsi penulis, pada kriteria hasil penggunaan waktu pemberian asuhan keperawatan seharusnya disesuaikan dengan kondisi klinis pasien. pemberian asuhan keperawatan 1 x 8 jam saat kurang sesuai dengan kriteria hasil jalan nafas paten, sedangkan kondisi klinis pasien dalam keadaan kesadaran menurun (sopor), GCS 2X3 dan terpasang ETT. Sebaiknya menggunakan asuhan keperawatan 2 x 24 jam intervensi keperawatan dengan evaluasi yang sesuai. Pada intervensi 4 seharusnya kata melakukan diganti dengan lakukan karena pada catatan intervensi hanya perencanaan bukan melakukan tindakan. intervensi bisa ditambahkan dengan monitor jumlah dan warna seputum, rasionalnya mengetahui produk sputum yang terjadi dalam rongga pernafasan. Penggunaan teknik *clapping* dan *vibrating* dapat dilakukan sebagai tindakan pembantu dalam mengatasi masalah keperawatan bersihan jalan nafas. Setelah melakukan tindakan *clapping* dan *vibrating* dapat dilakukan tindakan *suction*.

2. Penurunan kapasitas adaptif intrakranial berhubungan dengan edema serebral (SDKI, D0066). Tujuannya adalah : Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 1 x 8 jam penuruna kapasitas adaptif kembali, dengan kriteria hasil : 1. TD : 140/90mmHg, 2. N : 60-100x/menit, 3 : S : 36-37,5⁰C, 4. RR : 16 - 20x/menit. Rencana tindakan keperawatan yang harus dilakukan sesuai dengan intervensi yng ditulis oleh penulis sebelumnya: 1) Tentukan faktor-faktor yang berhubungan dengan keadaan tertentu atau yang menyebabkan koma, penurunan perfusi jaringan serebral dan potensi peningkatan TIK, rasional menentukan pilihan intervensi penurunan tanda dan gejala neurologis atau kegagalan dalam pemulihanya setelah serangan awal mungkin menunjukkan bahwa pasien perlu dipindahkan ke intensif care 2) Pantau status neurologis GCS secara teratur dan bandingkan nilai standart, rasionalnya mengkaji adanya kecenderungan pada tingkat kesadaran dan potensial peningkatan TIK dan bermanfaat dalam menentukan lokasi, perluasan dan perkembangan kerusakan SSP 3) Pantau tensi darah catat adanya hipertensi sistolik dan tekanan nadi yang semakin berat, rasional normalnya auto regulasi mempertahankan aliran darah otak yang konstan pada saat ada fluktuasi tekanan darah sistemik. Kehilangan autoregulasi dapat mengikuti kerusakan vaskularisasi serebral lokal atau menyebar 4) Pantau suhu tubuh dan atur suhu lingkungan sesuai indikasi, rasionalnya demam dapat mencerminkan kerusakan pada hipotalamus 5) Pertahankan posisi kepala dan leher netral, rasional perubahan pada intracranial akan dapat menyebabkan resiko terjadinya herniasi otak 6) batasi jumlah cairan

sesuai indikasi, berikan cairan dengan alat kontrol, rasional pembatasan cairan memungkinkan diperlukan untuk menurunkan edema serebral. meningkatkan fluktuasi aliran vaskuler tekanan darah dan TIK 7) kolaborasi pemberian lasix 1 mg, Amlodipin 10 mg, Andesartan, Simvastatin 10 mg

Menurut (Supadi, 2012) salah satu penatalaksanaan penurunan peningkatan intra kranial adalah dengan mengatur posisi kepala elevasi 15- 30° untuk meningkatkan venous drainage dari cerebral ke jantung. Elevasi kepala 15- 30°. Disamping itu tindakan elevasi kepala 15- 30° tersebut juga diharapkan venous return (aliran balik) ke jantung berjalan lebih optimal sehingga dapat mengurangi edema intaserebral karena perdarahan.

Menurut asumsi penulis, pada kriteria hasil penggunaan waktu pemberian asuhan keperawatan seharusnya disesuaikan dengan kondisi klinis pasien. Pemberian asuhan keperawatan 1 x 8 jam kurang sesuai dengan diagnosa keperawatan penurunan kapasitas adaptif intrakranial. kasus dengan diagnosa *Intra cerebral hemoragik* perlunya memberikan posisi yang sesuai, salah satunya posisi semi fowler kepada pasien dengan indikasi adanya perdarahan serebral. Bertujuan mengurangi tekanan yang terjadi didalam kepala sekaligus untuk mengurangi memperlancar sirkulasi pernafasan pada pasien dengan masalah gangguan pernafasan.

Intervensi nomer 7 merupakan terapi obat yang sudah ada sebelum penulis melakukan pengkajian, seharusnya kata kolaborasi pada

intervensi nomer 7 diganti dengan lakukan hasil kolaborasi pemberian terapi obat yang sudah ada sesuai dengan advis dokter sebelumnya.

3. Ketidakstabilan kadar glukosa darah berhubungan dengan resistensi insulin (SDKI, D0027). Tujuannya adalah setelah dilakukan asuhan keperawatan selama 2 x 24 jam diharapkan kadar glukosa dalam daraha berada pada batas rentang normal, dengan Kriteria hasil: 1. Gula darah puasa 70 – 130 mg/dL 2. 2 jam PP <140 mg/dL 3. Tidak ada tanda tanda anuria dan oliguria. Rencana asuhan keperawatan yang harus dilakukan sesuai dengan intervensi penulis sebelumnya : 1) Identifikasi penyebab hiperglikemi, rasinal penyebab hiperglikemi yaitu resistensi insulin pada DM tipe 1, 2) Monitor kadar glukosa dalam darah, rasionalnya jika pasien dalam kondisi penurunan kesadaran peningkatan hipoglikemi tidak menunjukkan tanda dan gejala. 3) monitor tanda dan gejala hiperglikemia seperti lemas, penurunan kesadaran, rasional tanda hiperglikemi pada pasien penurunan kesadaran biasanya tidak tampak, 4) berikan asupan cairan oral diabetes militus rendah protein (CDMRP), rasional pemberian makanan melalui oral lebih baik jika pasien sadar dan gastrointestinal berfungsi dengan baik 5) Kolaborasikan pemberian insulin ACT 8 unit, rasional insulin regular memiliki awitan cepat karenanya dengan cepat memindahkan glukosa darah ke dalam sel Menurut (Tobat et al., 2015), tujuan terapi pengganti insulin adalah untuk meniru regulasi alami glukosa darah dan memberikan jumlah yang tepat pada waktu yang tepat untuk menjaga glukosa darah dalam kisaran normal (ADA, 2004). Menurut studi penelitian telah membuktikan bahwa insulin rapid acting

dan long acting merupakan jenis insulin yang baik meniru fungsi pankreas yang sesuai dengan keadaan fisiologis tubuh, idealnya insulin diberikan sekali untuk kebutuhan basal dan tiga kali insulin prandial (rapid acting) sebelum makan (Roskamp, et al., 1999) dalam (Tobat et al., 2015)

Menurut asumsi penulis pemberian insulin dapat diberikan kepada pasien dengan masalah kesehatan diabetes militus, yang bertujuan menjaga keseimbangan glukos dalam darah dalam batas normal yang sudah ditentukan. Nilai normal pada GDA sebelum makan adalah 70-130 mg/dL.

Selain 3 diagnosa utama yang telah ditegakkan oleh penulis sebelumnya, dapat ditambahkan intervensi diagnosa yang tidak diangkat dan diagnosa baru yang dapat memenuhi kebutuhan pasien Tn. S secara holistik bio-psiko-sosio-spiritual yaitu :

1. Gangguan mobilitas fisik berhubungan dengan penurunan kendali otot (SDKI, D0054)

Tujuan dan Kriteria Hasil	Intervensi Keperawatan	Rasional
Setelah dilakukan asuhan keperawatan selama 3 x 24 jam diharapkan : 1. Pergerakan ekstermitas meningkat 2. Kekuatan otot meningkat 3. Rentang gerak meningkat (ROM)	Dukungan ambulasi (SIKI, I01001) hal 22 ; 1. Identifikasi toleransi fisik dalam melakukan ambulasi 2. Monitor kondisi umum selama melakukan ambulasi 3. Monitor tekanan darah sebelum melakukan ambulasi	1. Mengetahui batas kemampuan pasien dalam melakukan tindakan mobilisasi 2. Mengetahui intervensi lanjutan terkait ambulasi 3. Tekanan darah naik dapat meningkatkan tekanan TIK

	4. Fasilitasi mobilitas fisik dengan latihan ROM pasif	4. Melatih gerakan secara pasif untuk mencegah terjadinya penurunan kekuatan otot
--	--	---

Menurut (Nugroho, 2019) kekuatan otot merupakan salah satu indikator yang mempengaruhi kemampuan aktivitas seseorang supaya tidak ada gangguan pergerakan atau gangguan mobilitas fisik. Pasien dengan gangguan mobilitas fisik perlu diberikan stimulus yaitu dengan latihan ROM pasif. Latihan ROM pasif bermanfaat untuk memperlancar sirkulasi darah, mencegah terjadinya kekakuan sendi dan memperbaiki tonus otot.

Menurut asumsi penulis perlunya diberikan latihan pada klien dengan masalah keperawatan gangguan mobilitas fisik, agar meningkatkan, memberikan stimulus atau respon terhadap otot tubuh. Latihan ROM Pasif atau Aktif dapat meningkatkan kekuatan otot yang lemah akibat berbagai faktor masalah kesehatan.

2. Defisit perawatan diri berhubungan dengan kelemahan (SDKI, D0109).

Tujuan dan Kriteria Hasil	Intervensi Keperawatan	Rasional
Setelah dilakukan asuhan keperawatan selama 2 x 24 jam diharapkan kebersihan diri terjaga dengan Kriteria hasil:	Dukungan perawatan diri (SIKI, I11348) : 1. Identifikasi jenis bantuan yang dibutuhkan 2. Identifikasi alat bantu (berpakaian, makan dan mandi) 3. Sediakan peralatan mandi (wasslap, sabun, sikat gigi) 4. Fasilitasi mandi dengan teknik seka	1. Ketahui kebutuhan yang dibutuhkan pasien pada saat melakukan pengkajian 2. Sediakan perlengkapan atau alat bantu yang dibutuhkan dalam perawatan diri pasien 3. Kebutuhan hygiene yang dibutuhkan untuk merawat kebersihan tubuh pasien 4. Pada pasien dengan kesadaran yang menurun dan tidak mampu merawat

1. Mempertahankan kebersihan diri meningkat		diri secara mandiri, maka dilakukan perawatan diri dengan bantuan perawat dengan menseka tubuh.
---	--	---

Menurut peneliti (Dingwall, 2010) berjudul *personal hygiene care*, dampak dari tirah baring lama disertai dengan penurunan dalam berbagai kemampuan fisik dan daya tahan fisik pasien sangat rentan untuk terjadi luka dekubitus. Salah satu tindakan yang dapat dilakukan untuk mencegah terjadinya luka dekubitus adalah dengan menjaga personal hygiene pasien, terutama kebersihan tubuh dengan memandikan secara menyeluruh. memandikan pasien yang mengalami tirah baring baring akan mampu mengurangi faktor resiko dekubitus seperti kelembapan kulit, pergeseran dan gerakan kulit.

Menurut asumsi penulis dengan memandikan pasien secara rutin dapat meningkatkan kelembapan kulit dan menghilangkan sel kulit mati. sehingga tidak terjadinya kerusakan pada lapisan kulit atau kulit kering. teknik yang bisa dilakukan pada pasien dengan tirah baring yaitu menseka seluruh tubuh dengan waslap dan air yang hangat. manfaat air hangat sendiri adalah untuk mengangkat sel kulit mati, memberikan rilexasi pada permukaan kulit dan melancarkan sirkulasi darah.

3. Gangguan komunikasi verbal berhubungan dengan penurunan sirkulasi serebral (SDKI, D0119).

Tujuan dan Kriteria Hasil	Intervensi Keperawatan	Rasional
<p>Setelah dilakukan asuhan keperawatan selama 3 x 24 jam diharapkan komunikasi verbal meningkat, dengan Kriteria hasil:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tingkat kesadaran meningkat 2. Kemampuan berbicara meningkat 3. Kontak mata meningkat 	<p>Dukungan pengambilan keputusan (SIKI, I09265) :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Identifikasi kemampuan bicara, pendengaran dan penglihatan 2. kaji tingkat kesadaran pasien 3. fasilitasi dalam membantu perawatan diri pasien 4. ajarkan pasien menggunakan metode komunikasi efektif dengan bahasa isyarat (mata berkedip, mengangguk, isyarat tangan) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengetahui sejauh mana penurunan kemampuan pasien dalam berespon pada stimulus yang diberikan perawat 2. perubahan tingkat kesadaran akibat sirkulasi oksigen yang kurang dapat mempengaruhi kemampuan pasien dalam merespon stimulus yang diberikan 3. Penurunan komunikasi verbal dan imobilisasi pada pasien membuat perawatan diri pasien bergantung pada perawat 4. membantu perawat dalam memahami respon dan keinginan pasien

Defisit komunikasi verbal pada pasien dengan stroke atau penurunan kesadaran disebabkan kelumpuhan otot pada mulut dan lidah seperti otot stiloglossus, hipoglossus, genioglossus, longitudinalis superiorinferior, otot masetter, bucinator dan pallatum. kelumpuhan pada otot tersebut menyebabkan gangguan dalam proses menghasilkan suara dan berbicara. latihan berbicara diperlukan untuk meningkatkan kekuatan otot agar artikulasi menjadi jelas (Loff, 2006).

Menurut asumsi penulis dengan keadaan pasien dalam penurunan kesadaran mengakibatkan keterbatasan interaksi antara perawat dengan pasien dalam berkomunikasi. Berkomunikasi dalam menyampaikan tujuan dan keinginan yang akan disampaikan oleh pasien keperawat atau sebaliknya akan terganggu bahkan bisa missing persepsi. salah satu cara yang dapat dilakukan adalah menggunakan bahasa isyarat yang telah disepakati, baik menggunakan tangan, berkedip atau mengangguk, Sesuai dengan kondisi pasien tersebut.

4. Resiko distress spiritual (SDKI, D0100)

Tujuan dan Kriteria Hasil	Intervensi Keperawatan	Rasional
<p>Setelah dilakukan asuhan keperawatan selama 2 x 24 jam diharapkan status spiritual membaik dengan Kriteria Hasil :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kemampuan beribadah membaik 2. Interaksi dengan orang terdekat membaik 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Identifikasi kemampuan spiritual pasien dalam beribadah 2. Berikan terapi murratal 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Membantu dalam memfasilitasi pemenuhan dukungan spiritual pada pasien 2. Pemberian terapi murratal dengan media audio membantu pasien tetap mendengarkan bacaan al-quran yang dapat memberikan ketenangan

Menurut (Abdurachman dkk, 2008) bahwa stimulus Al-quran didominasi oleh gelombang delta yang muncul di daerah frontal dan sentral baik sebelah kanan maupun kiri otak. Fungsi daerah frontal adalah sebagai fungsi intelektual umum dan pengontrol emosi, sedangkan fungsi daerah sentral sebagai pusat pengontrol gerakan-gerakan yang dilakukan. sehingga stimulus Al-quran dapat memberikan ketenangan, ketentraman dan kenyamanan pasien.

Menurut asumsi penulis, kondisi yang dialami pasien adalah dalam penurunan kesadaran sehingga adanya keterbatasan dalam melakukan ibadah. Memberikan

fasilitas seperti terapi murratal dengan audio dapat meningkatkan ketenangan dalam berfikir. Mendengarkan murratal Al-quran merupakan ibadah bagi umat yang beragama islam.

4.3 Implementasi Keperawatan

Pelaksanaan rencana keperawatan pada Tn.S dilakukan mulai tanggal 27 sampai 29 Juni 2019 secara terkoordinasi dan terintegrasi. Pelaksanaan adalah perwujudan dari rencana yang telah disusun. Pembahasan pelaksanaan tindakan keperawatan adalah sebagai berikut

Pada diagnosa bersihan jalan nafas tidak efektif berhubungan dengan hipersekresi jalan nafas tindakan keperawatan yang dilakukan meliputi memantau frekuensi nafas catat rasio inspirasi espirasi, memonitor bunyi nafas tambahan didapatkan hasil ronkhi, mengobservasi karakteristik batuk, melakukan visioterapi dada (vibrasi dan clapping) sebelum melakukan suction, melakukan hiperoksigenasi sebelum melakukan suction, melakukan penghisapan sekret kurang dari 15 detik, memberikan terapi bronkodilator ventolin 2,5 mg.

Pada diagnosa penurunan kapasitas adaptif intra kranial berhubungan dengan edema serebral tindakan keperawatan yang dilakukan meliputi menentukan faktor-faktor yang berhubungan dengan keadaan tertentu atau yang menyebabkan koma, penurunan perfusi jaringan serebral dan potensi peningkatan TIK, memantau status neurologis (GCS) secara teratur, memantau tensi darah dan tekanan nadi yang semakin membesar, memantau suhu tubuh dan mengatur suhu lingkungan sekitar, membatasi jumlah cairan sesuai indikasi, melakukan terapi pemberian obat lasix 1

mg, memberikan terapi obat amlodipin 10 mg dan memberikan terapi obat sumvastatin 10 mg.

Pada diagnosa ketidakstabilan kadar glukosa darah berhubungan dengan resistensi insulin tindakan keperawatan yang dilakukan meliputi mengidentifikasi penyebab hiperglikemi, memonitor kadar gula darah, memonitor tanda dan gejala hiperglikemia seperti lemas, dan penurunan kesadaran, memberikan asupan cairan diet rendah protein, melakukan terpai injeksi insulin ACT 8 unit.

4.4 Evaluasi Keperawatan

Penulis melakukan evaluasi keberhasilan atau perkembangan terhadap setiap diagnosis yang telah dilakukan tindakan. Evaluasi masing-masing diagnosis keperawatan adalah sebagai berikut :

Diagnosa keperawatan bersihan jalan nafas tidak efektif berhubungan dengan hipersekresi jalan nafas masih terdengar ronkhi pada lapang paru bagian kanan, pada saat melaksanakan suction masih terdapat banyak sputum, irama nafas reguler, RR : 20 X/menit, masalah kebersihan jalan nafas tidak efektif belum teratasi, intervensi dilanjutkan.

Diagnosa penurunan kapasitas adaptif intrakranial berhubungan dengan edema serebral didapatkan tensi masih sering naik turun, GCS 2X3, TD 135/67 mmHg, RR 21 X/ menit, HR 80 X/menit, S 37,4 C, kesadaran sopor, masalah keperawatan penurunan kapasitas adaptif intrakranial belum teratasi, intervensi dilanjutkan.

Diagnosa ketidakstabilan kadar glukosa darah berhubungan dengan resistensi insulin kadar gula darah puasa dan 2 jam PP masih belum dalam batas normal, tidak ada anuria dan oliguria, masalah ketidakstabilan kadar glukosa darah belum teratasi, intervensi dilanjutkan.

BAB 5

PENUTUP

Setelah penulis melakukan kajian pada pasien Tn. S dengan pasien dengan diagnosa medis *Intra Cerebral Hemoragik (ICH)*, maka penulis dapat menarik kesimpulan sebagai berikut.

5.1. Simpulan

Penulis telah menguraikan tentang kajian asuhan keperawatan pada pasien Tn. S dengan ICH post trepanasi, maka penulis dapat mengambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Pengkajian Keperawatan

Berdasarkan hasil pengkajian yang terdapat di manifestasi klinis antara teori dan kasus adalah : pasien mengalami penurunan kesadaran, memiliki riwayat hipertensi sejak 10 taahun yang lalu dan mengalami stroke

2. Diagnosa Keperawatan

Pada pasien dengan ICH akan mengalami beberapa masalah baik fisik, psikologis, maupun sosial. Diagnosa keperawatan yang timbul adalah Bersihan jalan nafas tidak efektif, Penurunan kapasitas adaptif intra kranial, Gangguan mobiltas fisik, ketidakstabilan kadar glukosa darah.

Tetapi sesuai dengan keadaan dalam kasus dapat ditambahkan diagnosa keperawatan Defisit perawatan diri, Gangguan komunikasi verbal dan Resiko distres spiritual.

3. Perencanaan Keperawatan

Pada penyusunan rencana keperawatan sudah disesuaikan dengan teori dan kondisi pasien dengan menetapkan penyusunan rencana keperawatan. Merencanakan asuhan keperawatan pada pasien dengan *Intracranial Hemorrhagic* (ICH) harus melihat kondisi pasien secara keseluruhan dan target waktu penyelesaiannya juga disesuaikan dengan kemampuan pasien.

4. Pelaksanaan Keperawatan

Tindakan keperawatan dilakukan secara berkesinambungan selama 3 x 24 jam dengan bekerja sama secara tim dengan perawat ruangan, semua rencana tindakan dapat dilaksanakan semua. Fokus asuhan keperawatan pada pasien dengan *intracranial hemorrhagic* (ICH) adalah penurunan kapasitas adaktif intrakranial.

5. Evaluasi Keperawatan

Dari beberapa tindakan mandiri keperawatan pada pasien dengan *intracranial hemorrhagic* (ICH) dengan masalah keperawatan gangguan penurunan adaktif intrakranial antara lain observasi TTV, tingkat kesadaran, memonitor intake dan output cairan, posisikan semi fowler, kolaborasi dalam pemberian terapi.

6. Dokumentasi Keperawatan

Setiap tindakan yang dilakukan terhadap pasien Tn. S dengan diagnose *intracranial hemorrhagic* ICH didokumentasikan sesuai dengan format yang ada.

5.2. Saran

Guna mencapai keberhasilan dalam memberikan asuhan keperawatan pada pasien dengan ICH di masa yang akan datang saran dari penulis antara lain :

1. Bagi mahasiswa agar lebih meningkatkan ilmu pengetahuan dan keterampilan dalam memberikan asuhan keperawatan tentang pasien dengan masalah *intracranial hemorrhagic* (ICH). Pengkajian harusnya lebih kompleks dari keluhan utama, riwayat penyakit, riwayat penyakit keluarga sehingga dapat diketahui alur dari masalah kesehatan yang dialami pasien. Pengambilan diagnosa sesuaikan dengan kondisi klinis pasien yang dialami saat pengkajian. Diagnosa setidaknya mencakup masalah Biologi, Psikologi, Sosial dan Spiritual.
2. Setiap melakukan tindakan keperawatan, perawat jangan lupa melakukan pendokumentasian yang merupakan salah satu bukti tanggung jawab dan tanggung gugat.
3. Kritisi yang penulis lakukan adalah penambahan diagnosa yang mencakup biologi, psikologi, sosial dan spiritual.

DAFTAR PUSTAKA

- Arizani, T. (2013). *Sistem Neurobehaviour*. GRAHA ILMU.
- Diyan Mutyah. (2018). Hasil Utama RISKESDAS 2018. Kementerian Kesehatan RI Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. Mutyah, Diyan. (2018). Asuhan Keperawatan ICH (Intra Cerebral Hematoma) + IVH (Intra Ventrikel Hematoma) Pada Tn. W Di Ruang Syaraf B Rumkital Dr.Ramelan Sur. *Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Hang Tuah Surabaya*.
- Doengoes, E.Marlyn, D. (2014). *Rencana Asuhan Keperawatan* (Jakarta).
- Effendi, S. H., & Ambarwati, L. (2014). *Continuous Positive Airway Pressure (CPAP)*.
- Eka, A., & Yudindra, P. (2017). *Efektifitas Continous Positive Airway Pressure (CPAP) Pada Obstructive Sleep Apnea (OSA)* (Vol. 01, Issue 1).
- Healthline. (2017). *Intracerebral Hemorrhage*.
<https://www.healthline.com/health/lobar-intracerebral-hemorrhage#causes>
- Lestari. (2019). *Konsep Bersihan Jalan Nafas Tidak efektif*. 3–18.
- Maimuna, S., & Supriyanto, D. (2014). *EFEKTIFITAS CLAPPING DAN VIBRATING TERHADAP KEBERSIHAN THE EFFECT OF CLAPPING AND VIBRATING AGAINST THE AIRWAY*. VII(2), 59–65.
- Melisa, Dr, A., & Dr, A. (2017). *Clinical Characterictic And Ct-Scan Imaging Of Young ICH Stroke Patients In RSUD Dr. Soetomo Surabaya*.
- Ni'mah, S. (2020). *Perdarahan di Otak*.

<https://helohealth.com/kesehatan/penyakit/pendarahan-otak/>

Nugroho, G. R. (2019). *Asuhan Keperawatan Pada Pasien Stroke Hemoragik Post Op Craniotomy Atas Indikasi Ich Dan Ivh Dalam Pemenuhan Kebutuhan Aktivitas Dan Latihan.*

Pontodipan. (2011). *Pemberian Bantuan Ventilasi Mekanik.*

Punjung Purwaningsih, Yuli Kusumawati, F. S. N. (2013). *Hubungan Antara Gaya Hidup Dengan Kejadian Stroke Usia Dewasa Muda di RSUD. Dr Moewardi Surakarta.* 3(1), 1–11.

Qureshi, Tuhrim, & Broderick. (2011). *Spontaneous Intracerebral Hemorrhage* (New Englis).

Riskesdas. (2018). *Hasil Utama Riskesdas Tentang Prevalensi Hipertensi di Indonesia 2018.* <https://doi.org/10.24127/riskesdas.v3i1.11111> Desember 2013

Rully. (2019). *Asuhan Keperawatan Pada Intra Kranial Hemoragik.*

Smeltzer, & Bare. (2010). *Brunner and Suddarth's Textbook of Medical Surgical Nursing. Medical Surgical Nursing.*

Sundari, P. A., & Udayana, K. U. (2017). *NEURO-ANATOMI.* 1–20.

Supadi. (2012). *Pengaruh Pravelensi Posisi Kepala Pada Klien Stroke Hemoragik Terhadap Tekanan Rata-Rata Arterial, Tekanan Darah dan Tekanan Intra Kranial Di Rumah Sakit Margono Soekarjo Purwokerto.* 5, 154–169.

Tobat, S. R., Dharma, S., & Rahmi, A. (2015). *RAPID ACTING TERHADAP PENURUNAN GLUKOSA DARAH MENYEBABKAN DIABETES MELLITUS.* 5(1),

23–28.

Willy, T. (2018). *Stroke Hemoragic*. Alodokter.

<https://www.alodokter.com/stroke/komplikasi>

LAMPIRAN 1**CURRICULUM VITAE**

Nama : NOVI TRIYAS DIYANTO, S.Kep

Nim : 1930063

Program Studi : Profesi Ners

Tempat, tanggal lahir : Gresik, 29 November 1995

Agama : Islam

Email : novi.triyas29@gmail.com

Riwayat Pendidikan :

- | | |
|--------------------------------------|-----------|
| 1. SD Negeri Prupuh | 2008/2009 |
| 2. SMP Negeri 2 Paciran | 2011/2012 |
| 3. SMA Negeri 1 Sidayu | 2014/2015 |
| 4. S1 STIKES Hang Tuah Surabaya | 2018/2019 |
| 5. Profesi STIKES Hang Tuah Surabaya | 2019/2020 |

LAMPIRAN 2**MOTTO & PERSEMBAHAN****MOTTO**

Jadikan lingkungan sebagai pembelajaran di hidup, jadikan orang disekitar sebagai motivasi dalam melangkah. Terus produktif dan berkarya, suatu saat pasti akan indah pada waktunya.

PERSEMBAHAN

Terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu saya dalam mengerjakan tugas ini dari awal sampai akhir. Semoga Allah S.W.T membalas semua kebaikan saudara.

Lampiran 3

EDUKASI MANAJEMEN HIPERTENSI	
Pengertian	Cara mengontrol tekanan darah sehingga diharapkan tekanan darah dalam batas normal sesuai usia melalui program CERDIK dan PATUH
Tujuan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengontrol makanan 2. Mengetahui makanan yang sesuai
Faktor resiko	<ol style="list-style-type: none"> 1. Deteksi dini faktor resiko <ol style="list-style-type: none"> a. Makanan buah sayur b. Aktivitas fisik c. Alkohol 2. Riwayat penyakit keluarga <ol style="list-style-type: none"> a. TB b. Tekanan darah c. Gula darah 3. Mnitoring <ol style="list-style-type: none"> a. Obesitas b. Hipertensi c. Hiperglikemi d. Hiperkolesterol 4.
Promosi kesehatan	<p>C : cek kondisi kesehatan secara berkala E : Enyahkan asap rokok R : Rajin aktifitas fisik D : Diet sehat dengan kalori seimbang I : Istirahat yang cukup K : Kendalikan stress</p> <p>P : Periksa kesehatan secara rutin dan ikuti anjuran dokter A : Atasi penyakit dengan pengobatan yang tepat dn teratur T : Tetap diet seat dengan gizi seimbang U : Upayakan beraktivitas fisik dengan aman H : Hindari rokok, alcohol dan zat karsinogenik lainnya.</p>
Sumber	Kemenkes RI, (2018). <i>Manajemen Program Pencegahan dan Pengendalian Hipertensi dan Perhitungan Pencapaian SPM Hipertensi</i>

Lampiran 3

EDUKASI CARA MEMBERIKAN MAKANAN DAN MINUMAN MELALUI SELANG MAKAN PADA PASIEN DI RUMAH	
Pengertian	Memberikan makanan dan minuman melalui selang makan adalah cara memasukkan makanan dan minuman melalui selang makan / sonde / NGT.
Tujuan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Memenuhi kebutuhan makan, minum dan obat-obatan. 2. Pasien tetap aman dan nyaman. 3. Mendekatkan hubungan pasien dan keluarga.
Alat dan Bahan yang Disiapkan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Makanan cair pada tempatnya. Makanan cair bisa dibuat sendiri oleh keluarga sesuai dengan hasil konsultasi dengan ahli gizi atau bisa pesan diit di rumah sakit. 2. Air minum untuk pembilas. 3. Corong atau spuit 50 cc. 4. Pengalas
Langkah - langkah	<ol style="list-style-type: none"> 1. Beritahukan pada pasien. 2. Cuci tangan. 3. Atur posisi, kepala lebih tinggi / setengah duduk. 4. Letakkan pengalas di bawah selang makan / NGT. 5. Ajak berdo'a / bimbing sebelum makan. 6. Lakukan pengecekan sisa makanan dengan cara menarik spuit. 7. Tutup selang dengan menjepit dengan jari / menekuk selang. 8. Pasang corong selang sambil tetap menjepit / menekuk selang. 9. Masukkan cairan makanan / obat secara perlahan-lahan, jepitan selang dilepas. 10. Masukkan obat-obatan dengan cara yang sama. 11. Apabila makanan sudah cukup, masukkan air putih untuk membilas. 12. Tutup selang dengan spuit (yang semula sudah terpasang pada ujung selang). 13. Ajak pasien berdo'a sesudah makan. 14. Lepas pengalas. 15. Cuci tempat makan dan corong/spuit. 16. Cuci tangan. 17. Catat jumlah makanan / minuman yang sudah masuk.
Kondisi yang perlu diperhatikan	<p>Segera mencari bantuan ke tenaga kesehatan atau menghubungi home care jika :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pada saat pengecekan, sisa makanan didalam lambung terlalu banyak. 2. Selang macet, makanan tidak bisa masuk. 3. Sudah waktunya ganti selang (7 hari). 4. Pasien tersedak / muntah.

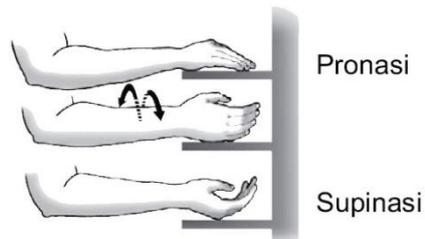
	5. Bila ada obat dihaluskan dan dilarutkan dengan air puith secukupnya.
Catatan	Jumlah makanan yang dimasukkan sesuai dengan hasil konsultasi/saran dari petuga kesehatan (ahli gizi / dokter / perawat).
Sumber	http://ppid.sardjito.co.id/wp-content/uploads/2019/07/Cara-memberikan-makanan-dan-minuman-melalui-selang-makan-pada-pasien-di-rumah.pdf

Lampiran 4

EDUKASI ROM	
Definisi	<p>Melakukan latihan pergerakan rentang gerak sendi (ROM) sesuai dengan rentang gerak sendi penuh tanpa menyebabkan ketidaknyamanan.</p> <p>ROM Pasif adalah latihan pergerakan perawat atau keluarga yang <u>menggerakkan persendian pasien sesuai dengan rentang geraknya</u></p>
Tujuan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mempertahankan mobilitas, fungsi otot dan sendi 2. Mencegah atropi (penebalan jaringan) dan kontraktur (kekakuan sendi). 3. Meningkatkan sirkulasi dan mencegah komplikasi.
Langkah	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengatur posisi tidur pasien dengan nyaman mungkin. Rendahkan pelindung tempat tidur sisi kita bekerja. 2. Mulai dari atas dan teruskan ke bawah pada satu sisi tubuh pada satu waktu. <ol style="list-style-type: none"> a. Kepala <p>Bila memungkinkan posisikan duduk, dengan gerakan:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Rotasi: palingkan kepala ke kanan dan kiri, – Flexi dan ekstensi: gerakkan kepala menyentuh dada kemudian sedikit didengarkan, – Flexi lateral: gerakkan kepala ke samping kanan dan kiri hingga telinga dan bahu bersentuhan. b. Leher <p>Rotasi: Putar leher $\frac{1}{2}$ lingkaran, kemudian berhenti dan lakukan pada arah yang berlawanan.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div> c. Flexi dan ekstensi pergelangan tangan: <ul style="list-style-type: none"> - Atur posisi lengan klien menjauhi sisi tubuh dengan siku menekuk dengan lengan. - Pegang tangan pasien dengan satu tangan dan satu tangan yang lain memegang pergelangan klien. - Tekuk tangan pasien kedepan sejauh yang memungkinkan. <div style="text-align: center;">  </div>

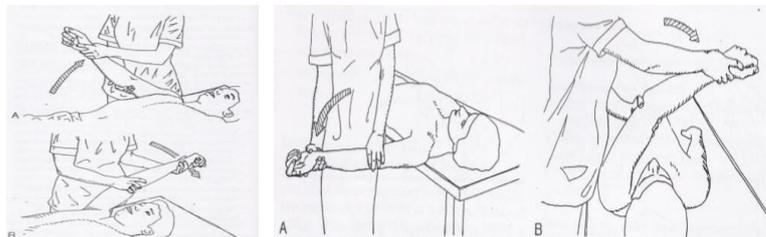
d. Pronasi dan supinasi lengan bawah:

- Atur lengan bawah menjauhi tubuhnya dengan siku menekuk.
- Letakkan satu tangan pada pergelangan dan pegang tangan klien.
- Putar lengan bawah klien sehingga telapak tangan klien menghadap ke arah klien.
- Kembali ke posisi semula.

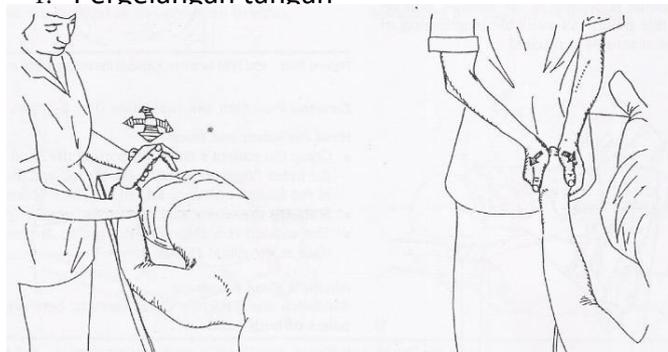


e. Bahu

- Letakkan satu tangan di atas siku dan pegang tangan klien dengan tangan lainnya.
- Gerakkan tangan klien menjauhi tubuh perawat/ keluarga.
- Gerakan lengan bawah ke belakang sampai menyentuh tempat tidur, telapak tangan menghadap ke atas.



f. Pergelangan tangan

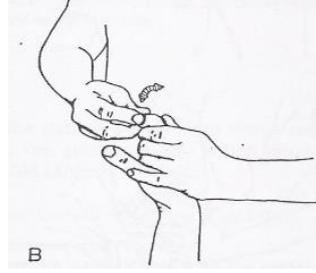
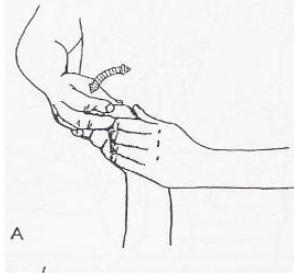


g. Jari tangan

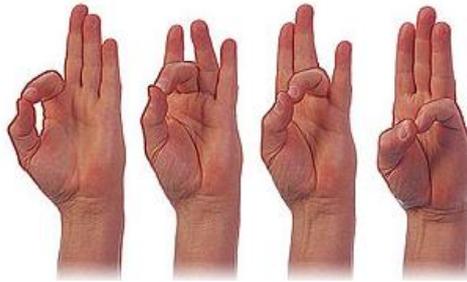
- Tangan mengenggam mengepal dan kembalikan ke posisi semula.



- Memutar jari jari tangan

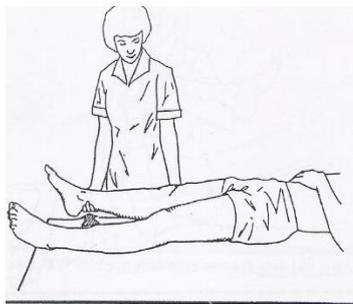


- Sentuhkan masing-masing jari tangan dengan ibu jari tangan

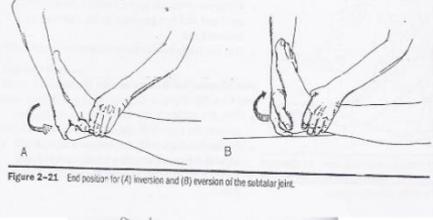
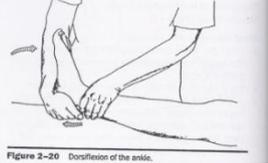
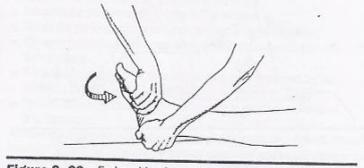
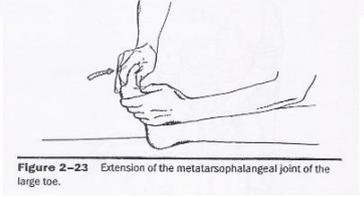


h. Kaki

- Gerakkan atau tekuk lutut kearah paha Kembalikan lutut atau kaki ke posisi semula.



- Memutar telapak kaki ke samping dalam dan luar. Menekuk jari jari kaki ke bawah dan kembalikan ke posisi semula. Regangkan jari-jari kaki yang satu dengan yang lainnya, rapatkan kembali.

	 <p>Figure 2-21 End position for (A) inversion and (B) eversion of the subtalar joint.</p>  <p>Figure 2-20 Dorsiflexion of the ankle.</p>  <p>Figure 2-22 End position for supination of the transverse tarsal joint.</p>  <p>Figure 2-23 Extension of the metatarsophalangeal joint of the large toe.</p>
Sumber	<p>Kusnanto, et al. 2016. Buku Standar Prosedur Operasional (SPO) Keperawatan Dasar. Surabaya: Fakultas Keperawatan Universitas Airlangga</p>

Apa saja tanda gejala hipertensi ???

1. Pusing
2. Migraine
3. rasa berat di tengkuk,
4. sulit untuk tidur,
5. Lemah dan lelah

Komplikasi Hipertensi Menurut Ardiansyah (2012) :

1. Stroke

Arteri-arteri yang memperdarahi otak mengalami hipertrofi dan menebal, sehingga aliran darah ke daerah-daerah yang di- perdarahnya menjadi berkurang.

2. Gagal Ginjal

Dapat terjadi gagal ginjal karena ke- rusakan progresif akibat tekanan tinggi pada kapiler-kapiler glomerulus.

3. Ensefalopati (Kerusakan otak)

Tekanan yang sangat tinggi akibat kelainan ini menyebabkan peningkatan tekanan kapil- er dan mendorong cairan kedalam ruang in- tertisium diseluruh susunan saraf pusat dan menyebabkan kolaps dan terjadi koma serta kematian

Bagaimana Penalaksanaan Hipertensi???

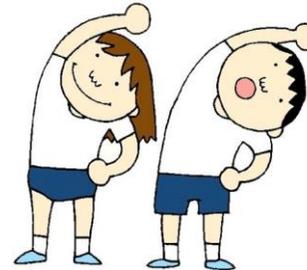
1. Rekomendasi konsumsi garam menurut WHO yaitu tidak lebih dari 2400 miligram natrium atau 6 gram garam perhari atau setara dengan setengah sendok makan (Almatsier,2008).

2. Berhenti merokok

Menurut literatur, nikotin dan karbondi-oksida yang terkandung dalam rokok akan merusak lapisan endotel pembuluh darah arteri, elastisitas pembuluh darah berkurang sehingga menyebabkan tekanan darah meningkat (Depkes,2007).

3. Olahraga aerobik

Bermanfaat meningkatkan & mempertahankan kesehatan dan daya tahan jantung, paru, peredaran darah, otot dan sendi. Latihan 3-5 kali dalam satu minggu dan dengan lama latihan 20-60 menit da- lam satu kali latihan.



Pencegahan Hipertensi

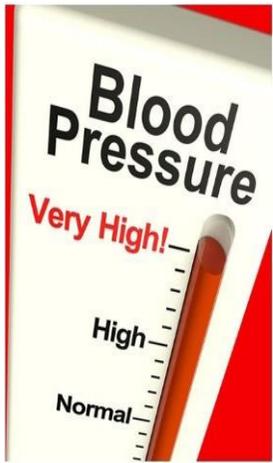


Oleh :

Novi Triyas Diyanto

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

APA ITU HIPERTENSI ???



Hipertensi merupakan suatu peningkatan tekanan darah di dalam arteri. Hipertensi artinya berlebihan, sedangkan tensi artinya tekanan atau tendang atau denyut yang lebih tinggi dengan normal karena penyempitan pembuluh darah atau gangguan lainnya (Kamus Besar Bahasa Indonesia).

- Hipertensi adalah meningkatnya tekanan darah sistolik lebih besar dari 140 mmHg dan atau diastolik lebih besar dari 90 mmHg (Depkes, 2007).

Faktor Penyebab Hipertensi Hawks

& Black (2014) dibedakan menjadi 2 jenis :

1. Faktor tidak dapat diubah :
 - Riwayat Keluarga
 - Usia
 - Jenis Kelamin
2. Faktor yang dapat diubah
 - Diabetes : Mempercepat aterosklerosis dan menyebabkan hipertensi karena kerusakan pada pembuluh darah besar.
 - Obesitas/ gaya hidup : Obesitas dapat disebabkan oleh konsumsi lemak jenuh menyebabkan semakin banyak timbunan lemak dan semakin besar risiko terjadinya aterosklerosis dalam pembuluh darah, sehingga semakin tinggi pula resistensi vaskular sistemik dan memicu peningkatan tekanan darah (Dasmond, dkk., 2007)
 - Nutrisi :
Membatasi konsumsi lemak agar kadar kolesterol darah tidak terlalu tinggi dan garam menyebabkan

- Stres

Stres meningkatkan resistensi vascular perifer dan curah jantung serta menstimulasi aktifitas system saraf simpatis. Stres yang dialami seseorang akan membangkitkan saraf simpatis yang akan memicu kerja jantung dan menyebabkan peningkatan tekanan darah (Susilo & Wulandari, 2010).

- Aktivitas fisik Kurangnya aktifitas fisik menyebabkan jantung tidak terlatih, pembuluh darah kaku, sirkulasi darah tidak mengalir dengan lancar, dan menyebabkan kegemukan. Faktor-faktor ini lah yang menyebabkan hipertensi (Gunardi, 2012).
- Merokok
- Berhenti mengkonsumsi Kopi

Perlu diperhatikan

Segera mencari bantuan ke tenaga kesehatan atau menghubungi home care jika :

1. Pada saat pengecekan, sisa makanan didalam lambung terlalu banyak.
2. Selang macet, makanan tidak bisa masuk.
3. Sudah waktunya ganti selang (7 hari).
4. Pasien tersedak / muntah.
5. Bila ada obat dihaluskan dan dilarutkan dengan air putih secukupnya.

Langkah-langkah

1. Beritahukan pada pasien.
2. Cuci tangan.
3. Atur posisi, kepala lebih tinggi / setengah duduk.
4. Letakkan pengalas di bawah selang makan / NGT.
5. Ajak berdo'a / bimbing sebelum makan.
6. Lakukan pengecekan sisa makanan dengan cara menarik spuit.
7. Tutup selang dengan menjepit dengan jari / menekuk selang.
8. Pasang corong selang sambil tetap menjepit / menekuk selang.
9. Masukkan cairan makanan / obat secara perlahan-lahan, jepitan selang dilepas.
10. Masukkan obat-obatan dengan cara yang sama.
11. Apabila makanan sudah cukup, masukkan air putih untuk membilas.
12. Tutup selang dengan spuit (yang semula sudah terpasang pada ujung selang).
13. Ajak pasien berdoa sesudah makan.
14. Lepas pengalas.
15. Cuci tempat makan dan corong/spuit.
16. Cuci tangan.
17. Catat jumlah makanan / minuman yang sudah masuk.

EDUKASI CARA MEMBERIKAN MAKANAN DAN MINUMAN MELALUI SELANG MAKAN PADA PASIEN**DI RUMAH****Pengertian**

Memberikan makanan dan minuman melalui selang makan adalah cara memasukkan makanan dan minuman melalui selang makan / sonde / NGT.

Tujuan

1. Memenuhi kebutuhan makan, minum dan obat-obatan.
2. Pasien tetap aman dan nyaman.
3. Mendekatkan hubungan pasien dan keluarga.

Alat dan bahan

1. Makanan cair pada tempatnya. Makanan cair bisa dibuat sendiri oleh keluarga sesuai dengan hasil konsultasi dengan ahli gizi atau bisa pesan diit di rumah sakit.
2. Air minum untuk membilas.
3. Corong atau spuit 50 cc.
4. pengalas

