

KARYA ILMIAH AKHIR

**ASUHAN KEPERAWATAN MEDIKAL BEDAH PADA NY. A DENGAN
DIAGNOSIS MEDIS *ACUTE MYELOID LEUKEMIA* (AML) DI RUANG
MIRAH RS PHC SURABAYA**



OLEH:

WAHYU PUTRO WICAKSONO, S.Kep.
NIM. 193.0090

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

KARYA ILMIAH AKHIR

**ASUHAN KEPERAWATAN MEDIKAL BEDAH PADA NY. A DENGAN
DIAGNOSIS MEDIS *ACUTE MYELOID LEUKEMIA* (AML) DI RUANG
MIRAH RS PHC SURABAYA**

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



OLEH:

WAHYU PUTRO WICAKSONO, S.Kep.

NIM. 191.0090

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN 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 adanya plagiasi, maka saya akan bertanggung jawab sepenuhnya dan menerima sanksi yang dijatuhkan oleh STIKES Hang Tuah Surabaya.

Surabaya, 24 Juli 2020
Penulis



Wahyu Putro Wicaksono, S.Kep
NIM. 193.0090

HALAMAN PERSETUJUAN

Setelah kami periksa dan amati, selaku pembimbing mahasiswa:

Nama : **Wahyu Putro Wicaksono**
NIM : **193.0090**
Program Studi : **Pendidikan Profesi Ners**
Judul : **Asuhan Keperawatan Medikal Bedah Pada Ny. A
dengan Diagnosa Medis *Acute Myeloid Leukemia*
(AML) di Ruang Mirah RS PHC Surabaya**

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

NERS (Ns.)

Surabaya, 24 Juli 2020

Pembimbing,



Dedi Irawandi, S.Kep., Ns., M.Kep.
NIP. 03050

Ditetapkan di : Surabaya

Tanggal : 24 Juli 2020

LEMBAR PENGESAHAN

Karya Ilmiah Akhir dari :

Nama : Wahyu Putro Wicaksono
NIM. : 193.0090
Program Studi : Pendidikan Profesi Ners
Judul : Asuhan Keperawatan Medikal Bedah Pada Ny. A
dengan Diagnosa Medis *Acute Myeloid Leukemia*
(AML) di Ruang Mirah RS PHC Surabaya

Telah dipertahankan dihadapan dewan penguji Karya Ilmiah Akhir di Stikes Hang
Tuah Surabaya, dan dinyatakan dapat diterima sebagai salah satu syarat untuk
memperoleh gelar “NERS (Ns.)” pada Prodi Pendidikan Profesi Ners Stikes Hang
Tuah Surabaya.

Penguji I : Nisha Dharmayanti R, S.Kep., Ns., M.Si
NIP.03.045

Penguji II : Dedy Irawandi, S.Kep., Ns., M.Kep.
NIP.03.050

Mengetahui,
STIKES Hang Tuah Surabaya
Ka Prodi Pendidikan Profesi Ners

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

Ditetapkan di : Surabaya

Tanggal : 24 Juli 2020

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT Yang Maha Esa, atas limpahan dan hidayahNya sehingga penulis dapat menyusun Karya Tulis Ilmiah yang berjudul “Asuhan Keperawatan Medikal Bedah Pada Ny. A dengan Diagnosa Medis *Acute Myeloid Leukimia* (AML) di Ruang Mirah RS PHC Surabaya” dapat diselesaikan sesuai waktu yang ditentukan.

Karya Tulis Ilmiah ini diselesaikan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan di Program Studi Pendidikan Profesi Ners Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Hang Tuah Surabaya. Karya Tulis Ilmiah ini disusun dengan memanfaatkan berbagai literatur serta mendapatkan banyak pengarahan dan bantuan dari berbagai pihak.

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

1. Ibu Wiwiek Liestyningrum, S.Kp., M.Kep., selaku Ketua STIKES Hang Tuah Surabaya yang telah memberikan kesempatan kepada kami menyelesaikan pendidikan Profesi Ners di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Hang Tuah Surabaya.
2. 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.

3. Bapak Dedi Irawandi, S.Kep., Ns., M.Kep., selaku Pembimbing yang dengan tulus ikhlas bersedia meluangkan waktu, tenaga dan pikiran serta perhatian dalam memberikan dorongan, bimbingan dan arahan dalam penyusunan Karya Ilmiah Akhir ini.
4. Bapak dan Ibu Dosen STIKES Hang Tuah Surabaya, yang telah memberikan bekal bagi penulis melalui materi-materi kuliah yang penuh nilai dan makna dalam penyempurnaan penulisan Karya Ilmiah Akhir ini, juga kepada seluruh tenaga administrasi yang tulus ikhlas melayani keperluan penulis selama menjalani studi dan penulisannya.
5. 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 Ilmiah Akhir ini.

Selanjutnya penulis menyadari bahwa Karya 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 Ilmiah Akhir ini dapat memberikan manfaat bagi siapa saja yang membaca terutama Civitas STIKES Hang Tuah Surabaya.

Surabaya, 23 Juli 2020

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
SURAT PERNYATAAN	iii
HALAMAN PERSETUJUAN	iv
HALAMAN PENGESAHAN.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan	4
1.3.1 Tujuan Umum	4
1.3.2 Tujuan Khusus	4
1.4 Manfaat	5
1.5 Metode Penulisan	6
1.6 Sistematika Penulisan	7
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA.....	8
2.1 Konsep Acute Myeloid Leukimia (AML)	8
2.1.1 Definisi Acute Myeloid Leukimia (AML).....	8
2.1.2 Klasifikasi Acute Myeloid Leukimia (AML)	9
2.1.3 Etiologi Acute Myeloid Leukimia (AML).....	11
2.1.4 Patofisiologi Acute Myeloid Leukimia (AML)	12
2.1.5 Manifestasi Acute Myeloid Leukimia (AML).....	13
2.1.6 Pemeriksaan Penunjang Acute Myeloid Leukimia (AML)	14
2.1.7 Komplikasi Acute Myeloid Leukimia (AML).....	16
2.1.8 Penatalaksanaan Acute Myeloid Leukimia (AML)	17
2.2 Konsep Asuhan Keperawatan pada Acute Myeloid Leukimia (AML).....	19
2.2.1 Pengkajian.....	19
2.2.3 Diagnosis Keperawatan	21
2.2.4 Intervensi Keperawatan	21
2.2.5 Implementasi Keperawatan.....	26
2.2.6 Evaluasi Keperawatan.....	27
2.2.7 Kerangka Asuhan Keperawatan.....	28
BAB 3. TINJAUAN KASUS	30
3.1 Pengkajian Keperawatan.....	30
3.1.1 Data Dasar.....	30
3.1.2 Pemeriksaan Fisik	31
3.1.3 Pengkajian Lain-lain	33
3.1.4 Pemeriksaan Penunjang	36
3.1.5 Terapi Medis	37
3.2 Diagnosa Keperawatan	38
3.3 Intervensi Keperawatan	40
3.4 Implementasi dan Evaluasi Keperawatan	43

BAB 4. PEMBAHASAN.....	53
4.1 Pengkajian.....	53
4.1.1 Identitas Pasien	53
4.1.1 Riwayat Penyakit dan Kesehatan.....	54
4.1.3 Pemeriksaan Fisik	54
4.2 Diagnosa Keperawatan	57
4.3 Intervensi Keperawatan	59
4.4 Implementasi Keperawatan.....	60
4.5 Evaluasi Keperawatan.....	62
BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN.....	66
5.1 Kesimpulan	66
5.2 Saran	68
DAFTAR PUSTAKA.....	70
LAMPIRAN.....	73

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Hasil Pemeriksaan Laboratorium Darah Lengkap	37
Tabel 2. Terapi Medis Intravena	37
Tabel 3. Terapi Medis Oral	38

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Acute Myeloid Leukimia (AML) tipe M2	9
Gambar 2.2 Acute Myeloid Leukimia (AML) tipe M4	10
Gambar 2.3 Web Of Caution (WOC) <i>Acute Myeloid Leukemia</i> (AML)	29

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Curriculum Vitae	72
Lampiran 2. Motto dan Persembahan	73
Lampiran 3. SOP Pengukuran Tekanan Darah	74
Lampiran 4. SOP Tranfusi Darah	77

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perfusi perifer tidak efektif didefinisikan sebagai kondisi penurunan darah pada level kapiler yang dapat mengganggu metabolisme tubuh (SDKI PPNI, 2017). Masalah keperawatan perfusi perifer tidak efektif merupakan masalah yang sering muncul pada kasus *Acute Myeloid Leukemia* (AML), hal ini dikarenakan terganggunya sistem hemopoetik pembentukan sel darah merah akibat infiltrasi sel leukemia (Anwar & Widiyaningsih, 2017).

Leukemia merupakan salah satu jenis kanker yang merusak darah dan sumsum tulang dimana sel-sel darah dibuat, leukemia dapat terjadi akibat pertumbuhan yang bersifat irreversibel dari sel induk (Suryani, dkk, 2014). Leukemia mieloid akut *Acute Myeloid Leukemia* (AML), nama lain penyakit ini antara lain leukemia mielositik akut, leukemia mielogenou akut, leukemia granulositik akut, dan leukemia non-limfositik akut. Istilah akut menunjukkan bahwa leukemia dapat berkembang cepat jika tidak diterapi dan berakibat fatal dalam beberapa bulan. Istilah myeloid sendiri merujuk pada tipe sel asal, yaitu sel-sel myeloid imatur (sel darah putih selain limfosit, sel darah merah, atau trombosit (Anwar & Widiyaningsih, 2017). *Acute Myeloid Leukemia* (AML) merupakan penyakit dengan gambaran klinis yang heterogen serta morfologi dan genetik kelainan sel darah dengan berbagai respon terhadap terapi (Hastuti, dkk, 2019).

Tahun 2016, angka kejadian penyakit ini di Amerika Serikat, diperkirakan ada sekitar 19.950 kasus baru *Acute Myeloid Leukemia* (AML) dan sekitar 10.430

kematian karena *Acute Myeloid Leukemia* (AML), sebagian besar pada dewasa (Anwar & Widiyaningsih, 2017). Data di Indonesia sangat terbatas. Pada penelitian di RSUD DR. Sardijito Yogyakarta mendapatkan sebanyak 210 pasien di dianosis *Acute Myeloid Leukemia* (AML) sejak tahun 1999 sampai dengan 2011. Rata-rata jumlah pertahun 16 pasien dengan jumlah tertinggi pada tahun 2010 sebanyak 27 pasien (Supriyadi, dkk, 2013). Penyakit ini meningkat progresif sesuai usia, puncaknya pada usia ≥ 65 tahun. Usia rata-rata pasien saat didiagnosis AML sekitar 67 tahun. Berdasarkan data, *Acute Myeloid Leukemia* (AML) merupakan jenis leukimia akut yang sering ditemukan pada orang dewasa. Kurang lebih 80% kasus akut leukimia pada orang dewasa adalah *Acute Myeloid Leukemia* (AML) (Anwar & Widiyaningsih, 2017)..

Acute Myeloid Leukemia (AML) ditunjukkan dengan adanya produksi berlebih dari sel darah putih imatur yang disebut myeloblast atau leukaemicblast. Akibatnya pembentukan sel darah normal terganggu bahkan sel darah putih imatur tersebut juga dapat beredar melalui aliran darah dan bersirkulasi di seluruh tubuh. Karena sel-sel darah putih yang tidak matur tersebut maka sangat sulit bagi tubuh untuk mencegah dan melawan infeksi yang terjadi (Sandri et al., 2017). Hingga saat ini penyebab pasti dari penyakit ini masih belum diketahui secara jelas, namun ada beberapa faktor risiko yang turut meningkatkan insiden terjadinya *Acute Myeloid Leukemia* (AML). Padahal penyakit ini membutuhkan perawatan yang segera dikarenakan penyakit ini berkembang dengan cepat. Penanganan yang diberikan untuk pasien-pasien yang didiagnosis dengan *Acute Myeloid Leukemia* (AML) bergantung pada subtipe nya. Kemoterapi merupakan

terapi utama untuk *Acute Myeloid Leukemia* (AML) (Anwar & Widiyaningsih, 2017).

Patogenesis utama *Acute Myeloid Leukemia* (AML) adalah adanya blokade maturitas yang menyebabkan proses diferensiasi sel-sel seri mieloid terhenti pada sel-sel muda blast, hal ini mengakibatkan terjadinya akumulasi sel blast tersebut di sumsum tulang. Akumulasi ini akan menyebabkan gangguan hematopoiesis normal dan pada akhirnya mengakibatkan sindrom kegagalan sumsum tulang yang ditandai dengan sitopenia (anemia, leukopenia dan trombositopenia). Hal ini menyebabkan munculnya tanda dan gejala utama *Acute Myeloid Leukemia* (AML) berupa rasa lelah, perdarahan dan mudah infeksi. Selain itu bisa juga terjadi infiltrasi sel blast ke organ yang akan menimbulkan tanda dan gejala bervariasi tergantung organ yang diinfiltrasi (Karnianda, 2009 dalam Andyani, 2019). Oleh karena itu dapat muncul masalah keperawatan perfusi perifer tidak efektif pada pasien *Acute Myeloid Leukemia* (AML).

Perawat sebagai pelaksana asuhan keperawatan mempunyai peran dan fungsi sebagai pemberi perawatan, sebagai advokat keluarga, pencegahan penyakit, pendidikan, konseling, kolaborasi dalam kasus ini perawat dituntut dalam memenuhi kebutuhan dasar pasien *Acute Myeloid Leukemia* (AML) seperti melatih toleransi aktivitas, mobilisasi pasien, kolaborasi pemberian transfusi darah, pendidikan kesehatan mengenai makanan kaya zat besi, serta pemenuhan kebutuhan yang lainnya. Berdasarkan latar belakang tersebut yang diuraikan diatas, penulis tertarik untuk menyajikan kasus dalam bentuk karya tulis ilmiah dengan judul Asuhan Keperawatan Medikal Bedah pada Ny. A dengan diagnosa medis *Acute Myeloid Leukemia* (AML) di ruang Mirah RS PHC Surabaya.

1.2 Rumusan Masalah

“Bagaimanakah asuhan keperawatan medikal bedah pada Ny. A dengan diagnosis medis *Acute Myeloid Leukemia* (AML) di Ruang Mirah RS PHC Surabaya?”

1.3 Tujuan Penulisan

1.3.1 Tujuan Umum

Mahasiswa mampu mengidentifikasi asuhan keperawatan medikal bedah pada Ny. A dengan diagnosa medis *Acute Myeloid Leukemia* (AML) di Ruang Mirah RS PHC Surabaya.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengkaji Ny. A dengan diagnosis medis *Acute Myeloid Leukemia* (AML) di Ruang Mirah RS PHC Surabaya.
2. Merumuskan diagnosis keperawatan medikal bedah pada Ny. A dengan diagnosa medis *Acute Myeloid Leukemia* (AML) di Ruang Mirah RS PHC Surabaya.
3. Merencanakan tindakan keperawatan medikal bedah pada Ny. A dengan diagnosa medis *Acute Myeloid Leukemia* (AML) di Ruang Mirah RS PHC Surabaya.
4. Melaksanakan tindakan keperawatan medikal bedah pada Ny. A dengan diagnosa medis *Acute Myeloid Leukemia* (AML) di Ruang Mirah RS PHC Surabaya.
5. Mengevaluasi Ny. A dengan diagnosa medis *Acute Myeloid Leukemia* (AML) di Ruang Mirah RS PHC Surabaya.

6. Mendokumentasikan asuhan keperawatan medikal bedah pada Ny. A dengan diagnosa medis *Acute Myeloid Leukemia* (AML) di Ruang Mirah RS PHC Surabaya.

1.4 Manfaat Karya Tulis Ilmiah

1. Akademis

Hasil studi kasus ini diharapkan dapat menjadi sumbangan bagi ilmu pengetahuan khususnya dalam hal asuhan keperawatan medikal bedah pada Ny. A dengan diagnosa medis *Acute Myeloid Leukemia* (AML) di Ruang Mirah RS PHC Surabaya..

2. Praktisi , tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi :

- a. Bagi Pelayanan Keperawatan di Rumah Sakit

Hasil studi kasus ini, dapat menjadi masukan bagi pelayanan dirumah sakit agar dapat melakukan asuhan keperawatan medikal bedah pada pasien dengan diagnose medis *Acute Myeloid Leukemia* (AML).

- b. Bagi Penulis

Hasil studi kasus ini dapat menjadi salah satu rujukan bagi penulisan berikutnya, yang akan melakukan studi kasus pada asuhan keperawatan medikal bedah pada pasien *Acute Myeloid Leukemia* (AML).

- c. Bagi Profesi Kesehatan

Hasil studi kasus karya tulis ilmiah ini dapat sebagai tambahan ilmu bagi profesi keperawatan dan memberikan pemahaman yang lebih baik tentang asuhan keperawatan pada pasien asuhan keperawatan

medikal bedah pada Ny. A dengan diagnosa medis *Acute Myeloid Leukemia* (AML) di Ruang Mirah RS PHC Surabaya.

1.5 Metode Penulisan

1. Metode

Metode yang digunakan pada studi kasus ini yaitu metode yang memusatkan perhatian pada satu obyek tertentu yang diangkat sebagai sebuah kasus untuk dikaji secara mendalam sehingga mampu membongkar realitas di balik fenomena.

2. Teknik Pengumpulan Data

a. Wawancara

Data diambil/diperoleh melalui percakapan baik dengan pasien, keluarga maupun dengan tim kesehatan lain.

b. Observasi

Data yang diambil melalui penelitian secara baik dengan pasien, reaksi, respon pasien dan keluarga pasien sangat menerima kehadiran saya dengan baik.

c. Pemeriksaan

Dengan pemeriksaan yang meliputi pemeriksaan fisik dan laboratorium dapat menunjang menegakkan diagnosa dan penanganan selanjutnya.

3. Sumber Data

a. Data Primer

Data primer adalah data yang diperoleh dari pasien.

b. Data Sekunder

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

c. Studi Kepustakaan

Studi kepustakaan yaitu mempelajari buku sumber yang berhubungan dengan judul karya tulis dan masalah yang dibahas.

1.6 Sistematika Penulisan

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

1. Bagian awal, memuat halaman judul, persetujuan komisi pembimbing, pengesahan, motto dan persembahan, kata pengantar, daftar isi.
2. Bagian inti terdiri dari lima bab, yang masing – masing bab terdiri dari sub bab berikut ini :

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

BAB 2 : Tinjauan pustaka, berisi tentang konsep penyakit dari sudut medis, dan asuhan keperawatan pasien dengan diagnosa meningioma.

BAB 3 : Tinjauan kasus berisi tentang diskripsi data hasil pengkajian, diagnosis, perencanaan, pelaksanaan dan evaluasi.

BAB 4 : Pembahasan kasus yang ditemukan yang berisi data, teori dan opini serta analisis.

BAB 5 : Penutup: Simpulan dan saran.

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Konsep *Acute Myeloid Leukemia* (AML)

2.1.1 Definisi *Acute Myeloid Leukemia* (AML)

Acute Myeloid Leukemia (AML) merupakan salah satu jenis leukemia yang mengenai sistem sel stem hematopoetik yang berdeferensiasi ke semua sel myeloid (Nurarif & Kusuma, 2015). Menurut Sudoyo, dkk (2010) *Acute Myeloid Leukemia* (AML) merupakan suatu penyakit keganasan yang ditandai dengan transformasi neoplastik dan gangguan diferensiasi sel-sel progenitor dari seri myeloid yang apabila tidak segera ditangani akan mengakibatkan kematian secara cepat dalam waktu beberapa minggu sampai bulan sesudah diagnosis medis ini diketahui.

Acute Myeloid Leukemia (AML) adalah salah satu jenis leukemia yang terjadi dari seri myeloid, meliputi neutrofil, monosit, basophil, megakariosit, dan sebagainya, pathogenesis dari *Acute Myeloid Leukemia* (AML) adalah adanya blokade maturitas yang menyebabkan proses diferensiasi sel-sel myeloid terhenti pada sel yang masih muda (*blast*) akibat terjadinya gangguan disussum tulang (Suryani et al., 2014).

Acute Myeloid Leukemia (AML) merupakan suatu bentuk kelainan sel hematopoetik yang dikarakteristikkan dengan adanya proliferasi berlebih pada sel myeloid yang dikenal juga dengan myeloblast, angka kematian terbanyak pada kasus *Acute Myeloid Leukemia* (AML) biasanya disebabkan oleh efek pansitopenia (anemia, perdarahan, dan penurunan sistem imunitas tubuh terhadap infeksi (Roger, 2010).

2.1.2 Klasifikasi *Acute Myeloid Leukemia* (AML)

Menurut *French American British Organization* (FAB) dalam jurnal Suryani et al (2014), menjelaskan bahwa terdapat delapan golongan dalam klasifikasi *Acute Myeloid Leukemia* (AML), diantaranya:

1. M0 (*Acute Myeloid Leukemia* diferensiasi minimal)

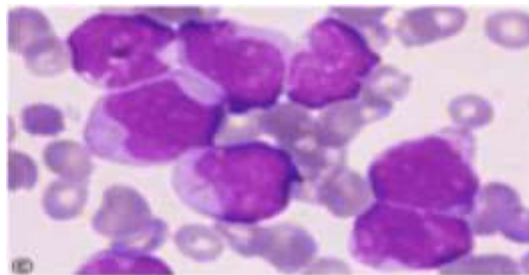
Merupakan bentuk yang paling tidak matang dari AML, yang juga disebut sebagai AML dengan diferensiasi minimal, ditunjukkan oleh hasil laboratorium Mieloblas >20%, agranuler, Auer rod (-), MPO (+) <3%.

2. M1 (*Acute Myeloid Leukemia* tanpa maturasi)

Merupakan leukimia mieoblastik klasik yang terjadi hampir seperempat dari kasus *Acute Myeloid Leukemia* (AML), ditunjukkan dengan hasil laboratorium Mieloblas >90%, tanpa bukti maturasi (<10% promielosit, mielosit, metamielosit, netrofil), *Auer rod* (+/-).

3. M2 (*Acute Myeloid Leukemia*)

Sel leukimia pada M2 memperlihatkan kematangan secara morfologi berbeda dengan jumlah granulosit dari promielosit yang berubah menjadi granulosit matang berjumlah lebih dari 10%, ditunjukkan dengan hasil laboratorium Mieloblas >20%, adanya bukti maturasi (>10% promielosit, mielosit, metamielosit, netrofil), *Auer rod* (+/-).



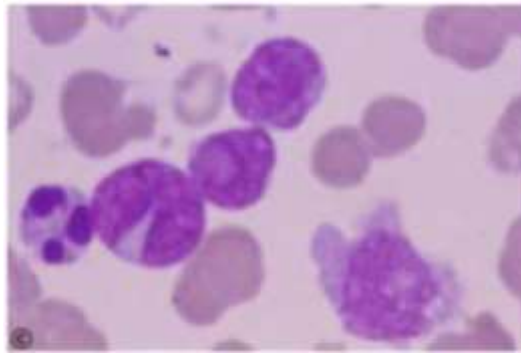
Gambar 2.1. *Acute Myeloid Leukemia* (AML) tipe M2
Sumber: Suryani et al (2014)

4. M3 (*Acute Promyelocitic Leukemia*)

Sel leukimia pada M3 kebanyakan adalah promielosit dengan granulasi berat, ditunjukkan dengan hasil laboratorium Promielosit yang *bizzare* (dengan inti bilobus) >20%, granula kasar dan prominen, *Auer rod* (+/-) kadang disertai *bundle of Auer rods (Faggot cells)*.

5. M4 (*Acute Myelomonocytic Leukemia*)

Terlihat 2 type sel yakni granulositik dan monositik, serta sel-sel leukimia lebih dari 30% dari sel yang bukan eritrosit, ditunjukkan dengan hasil laboratorium Mieloblas >20% dan monoblas >20%.



Gambar 2.2. *Acute Myeloid Leukemia* (AML) tipe M4
Sumber: Suryani et al (2014)

6. M5 (*Acute Monocytic Leukemia*)

Pada M5 terdapat lebih dari 80% dari sel yang bukan eritrosit adalah monoblas, promonosit, dan monosit.

7. M6 (*Erythroleukemia*)

Sumsum tulang terdiri lebih dari 50% eritoblas dengan derajat berbeda dari gambaran morfologi.

8. M7 (*Acute Megakaryocytic Leukemia*)

Beberapa sel tampak berbentuk promegakariosit / megakariosit

2.1.3 Etiologi *Acute Myeloid Leukemia* (AML)

Etiologi yang mengakibatkan *Acute Myeloid Leukemia* (AML) belum diketahui secara pasti, namun ada beberapa faktor resiko yang mendukung terjadinya *Acute Myeloid Leukemia* (AML), diantaranya (Padila, 2013)

1. Radiasi

Sinar radioaktif merupakan faktor eksternal yang paling jelas dapat menyebabkan leukemia. Angka kejadian *Acute Myeloid Leukemia* (AML) jelas sekali meningkat setelah sinar radioaktif digunakan. Berdasarkan laporan riset menunjukkan bahwa :

- a. Para pegawai radiologi berisiko untuk terkena leukemia.
- b. Pasien yang menerima radioterapi berisiko terkena leukemia.
- c. Leukemia ditemukan pada korban hidup kejadian bom atom Hiroshima dan Nagasaki di Jepang.

2. Faktor Leukemogenik

Terdapat beberapa zat kimia yang dapat mempengaruhi frekuensi leukemia

- a. Zat-zat kimia (misal benzene, arsen, pestisida, kloramfenikol, fenilbutazon) diduga dapat meningkatkan risiko terkena leukemia. Benzene telah lama dikenal sebagai karsinogen sifat karsinogeniknya menyebabkan leukemia, benzene diketahui merupakan zat leukomogenik untuk *Acute Myeloid Leukemia* (AML). Paparan benzene kadar tinggi dapat menyebabkan aplasia sumsum tulang, kerusakan kromosom dan leukemia.
- b. Bahan kimia industri seperti insektisida dan Formaldehyde.
- c. Obat untuk kemoterapi : pasien-pasien kanker yang dirawat dengan obat-obat melawan kanker tertentu adakalanya dikemudian hari

mengembangkan leukemia. Contohnya, obat-obat yang dikenal sebagai agen alkylating dihubungkan dengan pengembangan leukemia bertahun-tahun kemudian.

d. Herediter

Penderita sindrom down, suatu penyakit yang disebabkan oleh kromosom abnormal mungkin meningkatkan risiko leukemia, yang memiliki insidensi leukemia akut 20 kali lebih besar dari orang normal.

e. Virus

Virus dapat menyebabkan leukemia menjadi retrovirus, virus leukemia feline, HTLV-1 pada dewasa.

2.1.4 Patofisiologi *Acute Myeloid Leukemia* (AML)

Sel darah putih normal berfungsi sebagai sistem pertahanan tubuh terhadap antigen atau infeksi. Sel darah putih secara normal akan berkembang sesuai perintah dan dapat dikontrol sesuai kebutuhan tubuh. Kasus leukemia akan meningkatkan produksi sel darah putih lebih banyak dari biasanya dan membuat sel tersebut menjadi abnormal. Sel leukemia akan memblokir produksi sel darah putih dan sel darah merah sehingga sistem pertahanan tubuh menjadi menurun terhadap risiko infeksi. Leukemia terjadi jika proses pematangan dari sistem sel menjadi sel darah putih mengalami gangguan dan menghasilkan perubahan ke arah keganasan. Perubahan yang terjadi sering kali melibatkan penyusunan kembali bagian dari kromosom (bahan genetik sel yang kompleks). Penyusunan kromosom (translokasi kromosom) mengganggu pengendalian normal dari pembelahan sel, sehingga sel yang membelah tidak dapat terkendali dan menjadi ganas. Pada akhirnya sel-sel ini menguasai sumsum tulang dan menggantikan

tempat dari sel-sel yang menghasilkan sel-sel darah normal. Mereka bisa membentuk tumor kecil (*kloroma*) di dalam atau tepat dibawah kulit dan bisa menyebabkan meningitis, anemia, gagal hati, gagal ginjal dan kerusakan organ lainnya (Padila, 2013).

Proliferasi sel darah putih dan sel darah merah yang premature akan mengganggu proses hematopoetin yang dapat menyebabkan trombositopeni dan gangguan proses pembekuan darah sehingga pada beberapa kasus penderita *acute myeloid leukemia* (AML) mengalami perdarahan pada beberapa tempat seperti perdarahan gusi dan mulut, epitaksis, dan lain lain. Gangguan hematopotein yang berakibatkan juga pada proses produksi sel darah merah menurun sehingga penderita mengalami anemia atau penurunan hemoglobin, sebagaimana fungsi hemoglobin sebagai pembawa oksigen ke seluruh tubuh, pada penderita *acute myeloid leukemia* (AML) dengan anemia akan mengalami gejala pucat, akral dingin, turgor menurun, sianosis (Padila, 2013).

Gangguan imunologi juga sering menjadi tanda gejala dari *acute myeloid leukemia* (AML) akibat penurunan pertahanan tubuh sekunder yaitu penurunan hemoglobin. Pada beberapa kasus, ditemukan juga adanya pneumonia paru akibat komplikasi dari *acute myeloid leukemia* (AML) (Padila, S.Kep, 2013).

2.1.5 Manifestasi Klinis Acute Myeloid Leukemia (AML)

Desmawati (2013) menjelaskan bahwa gejala primer yang sering muncul pada penderita *Acute Myeloid Leukemia* (AML) adalah sebagai berikut:

1. Kelemahan otot

Merupakan keluhan yang sangat sering diketemukan oleh pasien, rata-rata mengeluhkan keadaan ini sudah berlangsung dalam beberapa bulan. Rata-

rata didapati keluhan ini timbul beberapa bulan sebelum simptom lain atau diagnosis *Acute Myeloid Leukemia* (AML) dapat ditegakkan. Gejala ini disebabkan anemia, sehingga beratnya gejala kelemahan badan ini sebanding dengan anemia. Rasa lelah yang berlebih, bingung, perdarahan dan infeksi disebabkan oleh sindrom kegagalan tulang.

2. Penurunan berat badan

Rasa penuh pada epigastrik, anoreksia, mual, muntah, diare, dan perdarahan gastrointestinal sehingga dapat mengakibatkan penurunan nafsu makan dan berat badan.

3. Nyeri Tulang

Nyeri tulang dan sendi didapatkan pada 20% penderita *Acute Myeloid Leukemia* (AML). Rasa nyeri ini disebabkan oleh infiltrasi sel-sel leukemik dalam jaringan tulang atau sendi yang mengakibatkan terjadi infark tulang.

4. Pendarahan dalam bentuk purpura atau petekia.

Perdarahan berupa *petechiae*, purpura, lebam yang sering terjadi pada ekstremitas bawah, dan penderita mengeluh sering mudah gusi berdarah, epitaksis, dan lain-lain. Beratnya keluhan perdarahan berhubungan erat dengan beratnya trombositopenia.

2.1.6 Pemeriksaan Penunjang *Acute Myeloid Leukemia* (AML)

Pemeriksaan Penunjang yang biasanya dilakukan untuk menegakkan diagnosis *Acute Myeloid Leukemia* (AML) adalah sebagai berikut: (Desmawati, 2013)

1. Darah tepi

Gejala yang terlihat pada darah tepi sebenarnya berdasarkan pada kelainan sumsum tulang, yaitu berupa pansitopenia, limfositosis yang kadang-kadang menyebabkan gambaran darah tepi monoton dan terdapatnya sel *blast*. Terdapat sel *blast* pada darah tepi yang merupakan gejala leukemia.

2. Sumsum tulang

Dari pemeriksaan sumsum tulang ditemukan gambaran yang monoton yaitu hanya terdiri dari sel limfopoetik patologis sedangkan sistem lain menjadi terdesak (*aplasia sekunder*). Hiperselular, hampir semua sel sumsum tulang diganti sel leukemia (*blast*), tampak monoton oleh sel blast, dengan adanya leukemia gap (terdapat perubahan tiba-tiba dari sel muda (*blast*) ke sel yang matang, tanpa sel antara). Sistem hemopoiesis normal mengalami depresi. Jumlah *blast* minimal 30% dari sel berinti dalam sumsum tulang (dalam hitungan 500 sel pada aspirasi sumsum tulang).

3. Biopsy limpa

Pemeriksaan ini memperlihatkan proliferasi sel-sel yang berasal dari jaringan limpa akan terdesak seperti limfosit normal, ranulosit, *pulp cell*.

4. Kimia darah

Kadar kolesterol mungkin dapat rendah, namun asam urat dapat meningkat, dan dapat terjadi hipogamaglobulinemia.

5. Cairan serebrospinal

Bila terjadi peningkatan jumlah sel (sel patologis) dan protein, maka hal ini menunjukkan suatu leukemia meningeal. Kelainan ini dapat terjadi

setiap saat dari perjalanan penyakit baik pada keadaan remisi maupun pada keadaan kambuh. Untuk mencegahnya dilakukan fungsi lumbal dan pemberian *metotreksat* (MTX) intratekal secara rutin pada setiap penderita baru atau pada mereka yang menunjukkan gejala tekanan intracranial yang meninggi.

6. Sitogenetik

70-90% dari kasus *Acute Myeloid Leukemia* (AML) menunjukkan kelainan kromosom, yaitu pada kromosom 21 (kromosom Philadelphia atau Ph1) 50-70% dari penderita *Acute Myeloid Leukemia* (AML) mempunyai kelainan berupa :

- a) Kelainan jumlah kromosom seperti diploid ($2n$), haploid ($2n-a$), hiperploid ($2n+a$).
- b) Kariotip yang pseudodiploid pada kasus dengan jumlah kromosom yang diploid.

7. Pemeriksaan *immunophenotyping*

Pemeriksaan ini sangat penting untuk menentukan klasifikasi imunologik *Acute Myeloid Leukemia* (AML). Pemeriksaan ini dikerjakan untuk pemeriksaan surface marker guna membedakan jenis leukemia.

2.1.7 Komplikasi *Acute Myeloid Leukemia* (AML)

Acute Myeloid Leukemia (AML) dapat menyebabkan komplikasi jika penanganan tidak segera dilakukan, beberapa komplikasi yang dapat terjadi adalah (Ramdan & Rahman, 2018)

1. Syok sepsis

Penurunan hemoglobin yang diakibatkan oleh gangguan pembentukan darah pada sumsum tulang mengakibatkan produksi jumlah trombosit semakin sedikit, dilain sisi peningkatan produksi sel leukosit menyebabkan penurunan kemampuan tubuh terhadap infeksi.

2. Pneumonia dan peningkatan tekanan intrakranial

Gangguan koagulasi darah menyebabkan rawannya terjadi perdarahan berupa purpura dan ptekiea, resiko perdarahan juga terjadi pada organ paru-paru yang berakibat hematothorax dan resiko perdarahan pada otak yang menyebabkan peningkatan tekanan intrakranial dan penurunan kesadaran.

3. *Tumor Lysis Syndrome* (TLS)

Tumor Lysis Syndrome (TLS) merupakan suatu kondisi yang dapat mengancam nyawa yang terjadi karena komplikasi dari proses lisi selular yang massif dan terjadi pada proses keganasan. *Tumor Lysis Syndrome* (TLS) juga dapat didefinisikan sebagai kumpulan kelainan metabolik yaitu adanya hiperurikemia, hiperkalemia, hiperfosfatemia, dan hipokalsemia sekunder, dengan konsekuensi terberat pada kasus *Tumor Lysis Syndrome* (TLS) yaitu *Acute Kidney Injury* (AKI), aritmia jantung, kejang bahkan hingga kematian (Nugraha & Adnyana, 2017).

2.1.8 Penatalaksanaan *Acute Myeloid Leukemia* (AML)

Desmawati (2013) mengatakan bahwa terapi pengobatan yang dapat diberikan pada pasien leukemia akut adalah :

1. Tranfusi darah

Transfus darah biasanya diberikan jika kadar Hb kurang dari 10%. Pada trombositopenia yang berat dan perdarahan masih, dapat diberikan tranfusi trombosit dan bila terdapat tanda-tanda *Disseminated Intravascular Coagulation* (DIC) dapat diberikan heparin.

2. Kortikosteroid (prednison, kortison, deksametason dan sebagainya)

Setelah tercapai, dosis dapat dikurangi sedikit demi sedikit dan akhirnya dihentikan.

3. Sitostatika

Selain sitostatika yang lama (*6-merkaptopurin* atau *6-mp*, *metotreksat* atau MTX) saat ini juga dapat digunakan sitostatika terbaru dan lebih paten seperti *vin kristin* (oncovin), *rubidomisin* (daunorubicine) dan berbagai nama obat lainnya. Umumnya sistostatika diberikan dalam kombinasi bersama-sama dengan prednison. Pada pemberian obat-obatan ini sering terdapat akibat samping berupa alopsia (kerontokan rambut), stomatitis, leukopenia, infeksi sekunder atau kandidiasis.

4. Imunoterapi

Merupakan cara pengobatan yang terbaru. Setelah tercapainya remisi dan jumlah sel leukemia yang cukup rendah, kemudian imunoterapi mulai diberikan (mengenai cara pengobatan yang terbaru masih dalam pengembangan).

5. Kemoterapi

Merupakan cara yang lebih baik untuk pengobatan kanker. Bahan kimia yang dipakai diharapkan dapat menghancurkan sel-sel yang oleh

pembedahan atau penyinaran tidak dapat dicapai. Penatalaksanaan pada penderita *Acute Myeloid Leukemia* (AML) yaitu dengan kemoterapi, yang terdiri dari 2 fase antara lain :

- a) Fase induksi; fase induksi adalah regimen kemoterapi yang sangat intensif, bertujuan untuk mengendalikan sel-sel leukemia secara maksimal sehingga akan tercapainya remisi yang lengkap.
- b) Fase konsolidasi; fase konsolidasi dilakukan sebagai tindak lanjut dari fase induksi. Kemoterapi konsolidasi biasanya terdiri dari beberapa siklus kemoterapi dan menggunakan obat dengan jenis serta dosis yang sama atau lebih besar dari dosis yang digunakan pada fase induksi. Dengan pengobatan modern, angka remisi 5-0-70%, tetapi angka rata-rata hidup masih 2 tahun dan yang dapat hidup lebih dari 5 tahun hanya 10%.

2.2 Konsep Asuhan Keperawatan pada *Acute Myeloid Leukemia* (AML)

2.2.1 Pengkajian

a. Identitas Pasien

- 1) Usia : dapat menyerang pada semua kalangan usia namun meningkat secara progresif pada usia diatas 65 tahun.
- 2) Jenis kelamin : dapat menyerang laki-laki dan perempuan.
- 3) Pekerjaan : Dapat ditemukan pada orang dengan aktivitas yang berlebihan dan kontak dengan radiasi serta zat kimia.

b. Keluhan utama

Pasien biasanya mengeluh mual, muntah, sesak nafas, dan kelelahan.

c. Riwayat Penyakit Sekarang

Pasien awalnya mengalami mual, muntah, sesak nafas, kelelahan hingga penurunan kesadaran.

d. Riwayat Penyakit Dahulu

Biasanya pasien pernah mengalami kelainan atau penyakit pada sel darah sebelumnya.

e. Riwayat Penyakit Keluarga

Adanya anggota keluarga digenerasi sebelumnya memiliki riwayat kelainan kromosom, terpapar zat kimia, dan radiasi.

f. Pemeriksaan Fisik

1) B1 (Breath)

Sesak nafas, RR meningkat, retraksi dada dikarenakan kesulitan bernafas, penggunaan otot-otot bantu pernafasan.

2) B2 (Blood)

Ditemukan anemia ringan hingga berat, pucat, takikardi, tanda perdarahan.

3) B3 (Brain)

Perubahan alam perasaan, disorientasi, sulit berkonsentrasi, gelisah, pusing, somnolen, peningkatan kebutuhan tidur.

4) B4 (Bladder)

Biasanya terjadi retensi urin, hematuria.

5) B5 (Bowel)

Biasanya klien mengalami anoreksia, mual, muntah, melena, bahkan mungkin terjadi hematemesis. Terjadi penurunan BB, turgor kulit

lebih dari 2 detik, rambut kering, mukosa oral kering, penurunan serum albumin, distensi abdomen, ulkus mulut, hipertrofi gusi, perubahan bising usus.

6) B6 (Bone)

Kelemahan, intoleransi aktivitas, nyeri tulang dan sendi.

2.2.2 Diagnosis Keperawatan

Mufida (2018) menjelaskan bahwa diagnose keperawatan adalah proses menganalisa data baik subjektif dan objektif yang didapatkan melalui tahap pengkajian guna menegakkan diagnose keperawatan. Diagnose keperawatan yang muncul pada pasien Acute Myeloid Leukemia (AML) menurut SDKI PPNI (2017) adalah sebagai berikut:

1. Perfusi perifer tidak efektif berhubungan dengan penurunan tingkat hemoglobin
2. Defisit nutrisi berhubungan dengan ketidakmampuan mencerna makanan dan metabolisme pencernaan makanan penurunan peristaltik
3. Intoleransi aktivitas berhubungan dengan kelemahan.
4. Risiko Infeksi ditandai dengan peningkatan/penurunan leukosit dan hemoglobin
5. Risiko Perdarahan ditandai dengan gangguan koagulan.

2.2.3 Intervensi Keperawatan

1. Perfusi perifer tidak efektif berhubungan dengan penurunan kadar hemoglobin

Tujuan : Setelah dilakukan intervensi selama 2x24 jam maka tingkat perfusi perifer meningkat

- Kriteria Hasil : - Nyeri ekstremitas menurun
- Kelemahan otot membaik
 - Denyut nadi perifer meningkat
 - Tekanan darah membaik atau dalam batas normal

Intervensi

SIKI PPNI (2018) Perawatan Sirkulasi (I. 02079)

1) Identifikasi factor risiko gangguan sirkulasi

Rasional : Mencari tau factor risiko gangguan sirkulasi dan menetapkan intervensi yg tepat

2) Monitor sirkulasi perifer

Rasional : Mengetahui tingkat keparahan dari gangguan sirkulasi

3) Edukasi serta motivasi pasien untuk program perbaikan nutrisi seperti perbanyak makan sayur dan buah

Rasional : Sayur dan buah dapat menambah produksi hemoglobin

4) Lakukan pencegahan infeksi

Rasional : Mencegah infeksi karena penurunan Hb

5) Kolaborasi pemberian tranfusi darah apabila hb masih dibawah normal

Rasional : Menaikkan kadar hemoglobin pasien

6) Kolaborasi pemberian cairan secara IV

Rasional : Memenuhi kebutuhan cairan pasien dan pendukung transfuse darah

2. Defisit nutrisi berhubungan dengan ketidakmampuan mencerna makanan dan metabolisme pencernaan makanan penurunan peristaltic

Tujuan : Setelah dilakukan intervensi selama 2x24 jam maka status nutrisi meningkat

Kriteria Hasil : - Porsi makan yang dihabiskan meningkat
- Nafsu makan membaik
- Bising usus membaik
- Membrane mukosa membaik

Intervensi

SIKI Manajemen Nutrisi (I.03119)

- 1) Pertahankan hygiene mulut yang baik sebelum makan dan sesudah makan.

Rasional : akumulasi partikel makanan di mulut dapat menambah bau dan rasa tak sedap yang akan menurunkan nafsu jika tidak dibersihkan.

- 2) Anjurkan makan pada posisi duduk tegak.

Rasional: menurunkan rasa penuh pada abdomen dan dapat meningkatkan pemasukan.

- 3) Berikan diet tinggi kalori, rendah lemak.

Rasional: glukosa dalam karbohidrat cukup efektif untuk pemenuhan energi, sedangkan lemak sulit untuk diserap atau dimetabolisme sehingga akan membebani hepar.

3. Intoleransi aktivitas berhubungan dengan kelemahan.

Tujuan : Setelah dilakukan intervensi selama 2x24 jam maka

toleransi aktivitas meningkat

- Kriteria Hasil :
- Saturasi oksigen membaik
 - Kekuatan tubuh bagian atas dan bawah meningkat
 - Keluhan lelah menurun
 - Frekuensi nafas dan tekanan darah membaik

Intervensi

SIKI Manajemen Energi (I.05178)

- 1) Ajarkan orang terdekat untuk membantu pasien dalam melakukan aktivitas.

Rasional: dukungan sosial meningkatkan pelaksanaan.

- 2) Pantau respon fisiologi terhadap aktivitas misalnya; perubahan pada TD/ frekuensi jantung / pernapasan.

Rasional : Toleransi sangat tergantung pada tahap proses penyakit, status nutrisi, keseimbangan cairan dan reaksi terhadap aturan terapeutik.

- 3) Beri oksigen sesuai indikasi

Rasional : Adanya hipoksia menurunkan kesediaan O₂ untuk ambilan seluler dan memperberat kelelahan.

- 4) Beri suasana yang nyaman pada klien dan beri posisi yang menyenangkan yaitu kepala lebih tinggi.

Rasional : suasana yang nyaman mengurangi rangsangan ketegangan dan sangat membantu untuk bersantai dengan posisi lebih tinggi diharapkan membantu paru-paru untuk melakukan ekspansi optimal.

4. Risiko Infeksi ditandai dengan peningkatan/penurunan leukosit dan hemoglobin

Tujuan : Setelah dilakukan intervensi selama 2x24 jam maka tingkat infeksi menurun

Kriteria Hasil : - Demam menurun
- Nafsu makan meningkat
- Kadar sel darah putih membaik
- Kadar hemoglobin membaik

Intervensi

SIKI Pencegahan Infeksi (I.14539)

- 1) Tempatkan pasien pada ruangan khusus, batasi pengunjung

Rasional : meminimalisir penyebaran infeksi

- 2) Observasi tanda tanda infeksi dan perdarahan

Rasional : meminimalisir dan mencegah infeksi berlanjut

- 3) Ajarkan pasien dan keluarga prosedur cuci tangan dengan benar.

Rasional : menjaga kebersihan dan meminimalisir penyebaran infeksi

- 4) Kolaborasi pemberian Antibiotik

Rasional : mencegah dan menghentikan infeksi secara farmakologi.

5. Risiko Perdarahan ditandai dengan gangguan koagulan.

Tujuan : Setelah dilakukan intervensi 1x24 jam maka tingkat risiko perdarahan menurun

Kriteria Hasil : - Kadar trombosit meningkat
- Kadar hematocrit meningkat
- Tekanan darah dalam batas normal (120/80 mmHg)

- Perdarahan vagina menurun

Intervensi

SIKI Pencegahan Perdarahan (I.02067)

- 1) Anjurkan pasien untuk tetap bedrest
Rasional : Mencegah perburukan dari perdarahan
- 2) Identifikasi tanda-tanda vital
Rasional : Memantau keadaan klinis pasien
- 3) Monitor hasil pemeriksaan laboratrium (hb, hct, wbc)
Rasional : Mengetahui adanya perubahan kadar trombosit pada pasien
- 4) Anjurkan pasien dan keluarga segera melapor jika ada tanda-tanda perdarahan
Rasional : Memberikan penanganan seawal mungkin
- 5) Anjurkan meningkatkan asupan makanan dan vitamin K
Rasional : Vitamin k dapat membantu proses pembekuan darah
- 6) Kolaborasikan dengan dokter pemberian tranfusi trombosit.
Rasional : Membantu meningkatkan kadar trombosit dalam darah

2.2.4 Implementasi Keperawatan

Menurut Potter & Perry (2011) implementasi keperawatan adalah serangkaian kegiatan yang dilakuakn oleh tenaga keperawatan guna membantu klien dari masalah kesehatan yang dihadapi menuju ke status kesehatan yang lebih baik sehingga memenuhi kriteria hasil yang diharapkan. Terdapat tiga prinsip pedoman implementasi keperawatan, yaitu:

1. Memberikan Asuhan Keperawatan yang efektif

Asuhan keperawatan yang efektif adalah asuhan yang diberikan kepada pasien sesuai dengan keilmuan baik pengetahuan ataupun pengalaman perawat.

2. Mempertahankan keamanan pasien

Keamanan pasien merupakan hal yang utama dalam melakukan tindakan keperawatan, oleh karena itu, seorang perawat harus memperhatikan segi keamanan pasien sehingga terhindar dari pelanggaran etika standar keperawatan profesional.

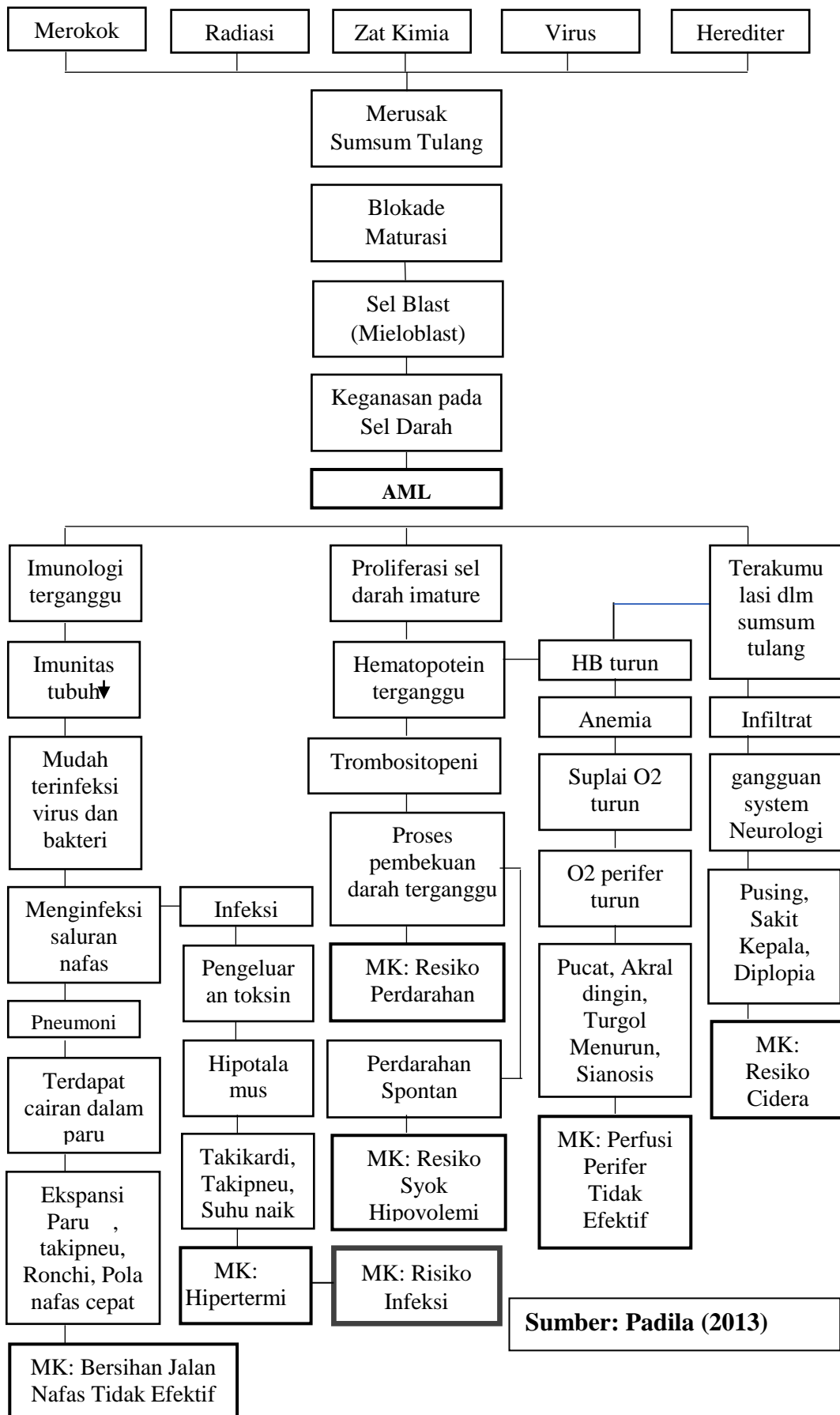
3. Memberikan asuhan keperawatan se-efisien mungkin

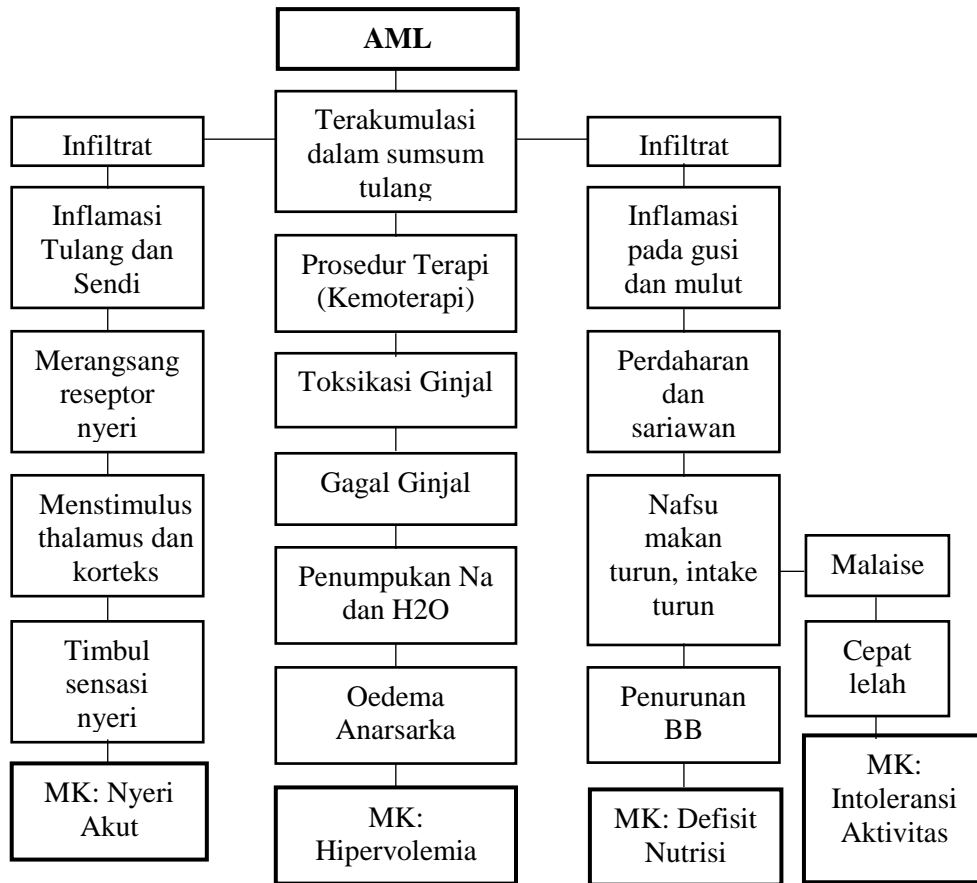
Asuhan keperawatan yang efisien diartikan sebagai tindakan tenaga perawat dalam memberikan asuhan dapat menggunakan waktu sebaik mungkin sehingga dapat memenuhi kriteria kesembuhan pasien dengan cepat dan tepat.

2.2.5 Evaluasi Keperawatan

Dengan pencapaian kriteria hasil, pasien keluar dari siklus proses keperawatan dan rencana asuhan keperawatan berakhir. Perawat menulis catatan pulang yang meringkas resolusi dari setiap diagnosa keperawatan. Catatan pulang ini menunjukkan status pasien saat dipulangkan dari sistem perawatan kesehatan, tanda-tanda vital, prosedur-prosedur yang dilakukan, obat-obatan, kemampuan merawat diri, sistem pendukung dan perjanjian untuk kontrol adalah contoh-contoh informasi yang dimasukkan dalam catatan pulang. Jika kriteria hasil tidak tercapai, pasien masuk kembali ke siklus proses keperawatan (Ardiansyah, 2012).

2.3 Kerangka Asuhan Keperawatan





Gambar 2.3. *Web Of Caution (WOC) Acute Myeloid Leukemia (AML)*

BAB 3

TINJAUAN KASUS

Pada bab ini penulis akan menyajikan suatu kasus yang penulis amati mulai tanggal 28 Oktober 2019 sampai 31 Oktober 2019 dengan diagnosis medis *Acute Myeloid Leukemia* (AML) dan anemia pada Ny. A. Pengambilan data pengkajian dilakukan pada tanggal 28 Oktober 2019 pukul 14.00 WIB. Anamnesa diperoleh dari pasien dan keluarga serta rekam medis dengan nomer registrasi 246-xxx sebagai berikut

3.1 Pengkajian Keperawatan

3.1.1 Data Dasar

Pasien adalah seorang perempuan bernama Ny. A berusia 74 tahun, beragama islam, suku bangsa Jawa Indonesia, bekerja sebagai ibu rumah tangga dengan 4 orang anak yang beralamatkan di Surabaya. Pasien masuk rumah sakit pada tanggal 28 Oktober 2019 pukul 11.00 di IGD dengan keluhan utama seluruh badan terasa lemas dan lemah.

Riwayat penyakit sekarang menurut keluarga mengatakan bahwa 1 bulan yang lalu pasien mengeluh sariawan dan batuk, pasien berobat kepada dokter praktek di dekat rumahnya, selama 1 minggu belum ada hasil yang dirasakan pasien dibawa keluarganya berobat di dokter praktek yang lain, selama 1 minggu keluhan sariawan pasien sembuh namun batuk masih tetap ada. Pasien dibawa berobat pada dokter spesialis paru dan mendapatkan obat, batuk pasien sembuh setelah 1 minggu pasien tiba-tiba mengeluh lemas dan nafsu makan menurun dan berat badan menurun hingga 8 kg. Pasien dibawa ke IGD RSUD Bojonegoro dan sempat masuk rumah sakit selama 7 hari. Setelah dirumah nafsu makan

pasien membaik namun setelah 5 hari dirumah nafsu makan pasien menurun kembali, keluarga curiga asam lambung pasien kambuh, pasien dibawa ke dokter spesialis penyakit dalam dan dilakukan pemeriksaan BMA pada tanggal 25 Oktober dengan hasil AML-M7. Tanggal 28 Oktober pasien datang ke IGD RS PHC Surabaya dengan keluhan badan lemas sejak 3 hari yang lalu ada mual dan muntah 1 kali, pusing dan nafsu makan menurun tindakan yang diberikan di IGD diberikan injeksi Omeprazole 40mg, Ondancetron 4mg dan Santagesik 500mg. Kemudian pukul 14:00 pasien dirawat di ruang mirah untuk diberikan transfusi darah PRC sebanyak 4 bag. Pada saat pengkajian didapatkan data tekanan darah 107/45 mmHg, nadi 79 x/menit, akral pucat, konjungtiva anemis, CRT >2 detik, GCS 456, suhu 37°C, frekuensi nafas 20 x/menit. Pasien mengatakan tidak memiliki alergi baik makanan atau obat, belum pernah mengalami sakit seperti ini dan tidak ada riwayat penyakit sebelumnya.

3.1.2 Pemeriksaan Fisik

1. B1 (*Breathing*)

Pemeriksaan fisik pada B1 (*Breathing*) didapatkan hasil bentuk dada normochest, pergerakan dada simetris pada dekstra dan sinistra, tidak ada penggunaan otot bantu nafas, nafas spontan, tidak ada suara nafas tambahan. Taktil fremitus teraba di persebaran dekstra dan sinistra. Perkusi dada sonor. Irama nafas regular, suara nafas vesikuler, pola nafas normal 20x/menit, pasien menggunakan oksigen tambahan nasal 3 lpm, sehingga dapat disimpulkan tidak terdapat masalah keperawatan pada sistem pernafasan.

2. B2 (*Blood*)

Pemeriksaan fisik pada B2 (*Blood*) didapatkan hasil tidak terdapat sianosis, tidak terdapat oedema, CRT >2 detik, Nadi 79x/ menit, Akral pucat, Konjungtiva anemis, ictus cordis teraba di intercostal ke 5 mid klavikula sinistra, suara jantung S1 S2 tunggal, denyut nadi teraba kuat, Tekan darah: 107/45 mmHg, sehingga didapatkan masalah keperawatan perfusi perifer tidak efektif.

3. B3 (*Brain*)

Pemeriksaan fisik pada B3 (*Brain/Syaraf*) didapatkan hasil bentuk kepala normal, tidak ada lesi, tidak paralisis, GCS E4V5M6, reflek cahaya +/+, reflek fisiologis: reflek patella +/+, reflek achilles tidak terkaji, reflek biceps +/+, reflek triceps +/+. Reflek patologi: babinski -/-, chadok -/-, Hoffman -/- dan tromner -/- .pupil isokor, lapang pandang normal, tidak ada nyeri kepala. NI : klien mampu membau minyak angin, NII : lapang pandang pasien normal, N III : pasien dapat menggerakkan mata ke atas, ke kanan, ke kiri, ke bawah, N IV : adanya reflek pupil, N V : Pasien dapat mengunyah makanan dengan baik, N VI : pasien mampu menggerakkan bola mata lateral, N VII : pasien dapat senyum, mengangkat alis mata, menutup kelopak mata,dapat menjulurkan lidah, N VIII : pasien mampu mendengar dengan baik, N IX : pasien dapat membedakan rasa manis air gula dan asam buah, N X : pasien mampu menelan air putih dengan baik, N XI : pasien mampu menggerakkan bahu, N XII : lidah pasien normal saat dijulurkan.

Alat penginderaan: Mata pupil isokor diameter 3mm/3mm, lapang pandang normal, sklera tidak ikterik, reflek cahaya +/+, tidak terdapat kelainan pada mata. Hidung normal. tidak ada deviasi septum, tidak ada polip. Lidah

normal, bersih, mampu berbicara dengan jelas. Telinga simetris tidak ada peningkatan serumen, bersih, tidak ada kelainan, tidak ada masalah pendengaran. Kulit kuning langsung dan keriput, tidak terdapat luka tekan dan tidak ada lesi, sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat masalah keperawatan yang muncul pada sistem persyarafan.

4. B4 (*Bladder*)

Pemeriksaan fisik B4 (*Bladder*) didapatkan hasil tidak terdapat nyeri tekan pada kandung kemih, tidak terpasang kateter urin, eliminasi urin SMRS frekuensi 5-6x/hari, minum $\pm 700\text{cc}/24$ jam, jumlah urin $\pm 500\text{cc}/24$ jam, sehingga tidak ditemukan masalah keperawatan pada sistem perkemihan.

5. B5 (*Bowel*)

Pemeriksaan fisik B5 (*Bowel*) didapatkan hasil Membran mukosa kering dan pucat pasien tidak memakai gigi palsu, terdapat stomatitis, nafsu makan pasien turun sejak SMRS saat MRS diit TKTP, pasien hanya $\frac{1}{4}$ porsi saja. Keluarga mengatakan BB pasien turun 8 kg selama 1 bulan terakhir. Pasien tidak mengeluh mual & muntah, sehingga ditemukan masalah keperawatan defisit nutrisi.

6. B6 (*Bone*)

Pemeriksaan fisik B6 (*Bone*) integument dan musculoskeletal didapatkan hasil Tidak terdapat edema, pergerakan sendi bebas tidak ada fraktur, tidak ada atrofi otot, tidak ada hemiparese, tidak ada deformitas, tidak ada dislokasi, pasien mengeluh nyeri seluruh badan, Pengkajian nyeri: P (Provoking): Proses penyakit, Q (Quality): linu-linu, R (Region): seluruh tubuh, S (Scale): 3 (1-10), T (Time): tetap. tidak terdapat sianosis, turgor kulit baik, tidak ada lesi, rambut

pasien hitam dan sedikit putih, sehingga ditemukan masalah keperawatan intoleransi aktivitas, kekuatan otot (rentang 1-5)

4444	4444
4444	4444

3.1.3 Pengkajian Lain-lain

Pemeriksaan endokrin tidak ditemuakn pembesaran kelenjar tiroid, pasien tidak memiliki riwayat diabetes mellitus. Pemeriksaan reproduksi didapatkan hasil bahwa pasien sudah menopause, dan pasien mengatakan tidak ada masalah sesual selama ini

Kemampuan perawatan diri pasien sebelum MRS pasien mampu melakukan kegiatan seperti mandi, berpakaian, toileting/eliminasi, mobilitas ditempat tidur, berpindah, berjalan, naik tangga, pemeliharaan rumah secara mandiri. Saat MRS pasien dibantu keluarga saat melakukan kegiatan seperti mandi dengan cara diseka, namun untuk berpakaian/dandan, toileting/eliminasi, mobilitas tempat tidur, berpindah pasien mampu melakukan secara mandiri.

Pengkajian *personal hygiene* sebelum MRS pasien mandi 2x sehari, keramas 2 kali seminggu, menyikat gigi 2x sehari, memotong kuku 1 kali seminggu. Selama MRS pasien mandi 2x sehari dengan cara diseka, selama MRS pasien belum keramas, ganti pakaian 1x sehari, selama MRS klien sikat gigi dan memotong kuku dibantu oleh keluarganya.

Pengkajian pola tidur dan istirahat pasien tampak lebih banyak tidur karena merasa lemas. Sebelum sakit pasien tidur dengan jumlah waktu \pm 9 jam/hari dengan tidur malam pasien dari jam 21.00-05.00 WIB, pasien tidur siang pukul 13.00-14.00 dengan kualitas tidur nyenyak. Di rumah sakit pasien tidur

dengan jumlah waktu \pm 10jam/hari dengan tidur malam pukul 20.30-04.30 WIB, pasien tidur siang pukul 12.00-14.00 dengan kualitas tidur pasien baik.

Pengkajian konsep kognitif perseptual pasien terdiri dari beberapa item, antara lain:

1. Persepsi pasien terhadap sehat sakit

Pasien mengatakan ingin segera sembuh, dan segera pulang karena pasien tidak terbiasa terbaring dirumah sakit, pasien menganggap sakitnya adalah suatu cobaan dari tuhan dan pasien mencoba menerima dengan ikhlas.

2. Konsep Diri:

a. Gambaran Diri: Pasien menyukai semua bagian tubuhnya.

b. Identitas Diri: Pasien mengatakan bahwa dirinya adalah ibu dan nenek untuk cucu-cucunya dan berjenis kelamin perempuan.

c. Peran Diri: Pasien sehari-hari berperan sebagai ibu yang tinggal bersama anak perempuannya dan menjadi nenek untuk cucu cucunya.

d. Harga Diri: Pasien tidak merasa malu dengan penyakitnya dan menerima apa yang terjadi saat ini.

e. Ideal diri : Pasien mengatakan ingin cepet sembuh dari penyakitnya

3. Pola Koping

Pasien ingin cepat sembuh dan pulang bertemu keluarganya. Pasien mengatakan jika ada masalah selalu bercerita kepada anak-anaknya.

4. Aktivitas sehari-hari dan rekreasi

Kegiatan pasien saat waktu luang sebelum masuk rumah sakit yaitu belanja kepasar dan menemani cucunya dirumah.

5. Ansietas

Pasien mengatakan tidak merasa cemas dan yakin akan sembuh

6. Pola Peran-Hubungan

Sebelum MRS hubungan pasien dengan lingkungan sekitar baik. Pada saat MRS hubungan pasien dengan pasien dan perawat baik.

7. Pola Nilai-Kepercayaan

Pasien beragama islam, pasien menganggap semua ini adalah ujian dari tuhan dan semuanya akan selesai pada waktunya dan menyerahkan semua kembali kepada TuhanNya.

3.1.4 Pemeriksaan Penunjang

1. Radiologi Foto thorax = Cor dan Pulmo tidak tampak kelainan pada tanggal 28 Oktober 2019

2. Laboratorium

a. Pemeriksaan *Bone Marrow Aspiration* pada tanggal 25 Ontober 2019

Gambaran sumsum tulang mengarah ke AML-M7

b. Hasil pemeriksaan laboratorium tanggal 28 Oktober 2019

1) Darah Lengkap

a) Hemoglobin : 5,6 (11,7-15,5 g/dl)

b) Leukosit : 13,55 (4,0-11,0 10^3 /ul)

c) Eritrosit : 1,96 (3,8-5,2 10^6 /ul)

d) Trombosit : 14 (150-450 10^3 /ul)

e) Hematokrit : 17,5 (35,0-47,0 %)

2) Elektrolit

a) Natrium : 134,3 (136,0-144,0 mmol/L)

b) Kalium : 4,16 (3,60-5,00 mmol/L)

c. Hasil pemeriksaan laboratorium Darah Lengkap

Hematologi	30/10/2019	31/10/2019	Nilai Normal
Hemoglobin	8,1	9.2	11,7-15,5 g/dl
Leukosit	17,05	12,17	4,0-11,0 10 ³ /ul
Eritrosit	2.92	2,79	3,8-5,2 10 ⁶ /ul
Trombosit	26	32	150-450 10 ³ /ul
Hematokrit	25,7	24,4	35,0-47,0 %

Tabel 1. Hasil Pemeriksaan Laboratorium Darah Lengkap per Tanggal 30 Oktober 2019 dan 31 Oktober 2019

3.1.5 Terapi Medis

Tanggal 28 Oktober 2019

Terapi	Dosis	Indikasi	Kontraindikasi	Efek samping
Inj. Omeprazole 40 mg	2x 40 mg	Mengurangi kadar asam lambung	Penyakit jantung, osteoporosis, tekanan darah renda	Ruam, gangguan pencernaan
PZ	500 ml/ 24 jam	Memenuhi cairan hidrasi pasien		
Inj. Ondancetron	3x8ml	Mual dan muntah	Hamil dan menyusui, hipersentivitas	Pusing, Konstipasi, mudah mengantuk
Inj. Santagesik	500mg (iv)	Pereda rasa nyeri	Tekanan darah rendah, pengonsumsi alkohol	Pusing, mual muntah, maag, diare.
Oksigen nasal kanul	3 Lpm	Sesak nafas, saturasi oksigen < 95%	Saturasi oksigen >95% nafas spontan	Keracunan oksigen
Tranfusi PRC	4 bag 2bag / hari	Kadar hemoglobin rendah	Kadar hemoglobin dalam batas normal	Alergi, demam, ruam.
Tranfusi trombosit	5 bag	Kadar trombosit rendah	Kadar trombosit dalam batas normal	

Tabel 2. Terapi Medis *Intravena*

Terapi obat	Dosis	Indikasi	Kontraindikasi	Efek samping
Codein	3x240mg	Meringankan batuk, meredakan nyeri, diare akut	Asma, hiperventilasi, sumbatan pada usus atau lambung`.	Pusing, limbung mual muntah, konstipasi, sulit tidur.
Paracetamol	3x500mg	Nyeri ringan	Hipersensitivitas	Muntah, mual, sembelit, lelah, gangguan pencernaan

Tabel 3. Terapi Oral Ny. A dengan *Acute Myeloid Leukemia* dan Anemia

3.2 Diagnosa keperawatan

Hasil pengkajian yang dilakukan pada Ny. A menghasilkan beberapa diagnosis keperawatan berdasarkan SDKI PPNI (2017), diantaranya:

1. Perfusi perifer tidak efektif (D.0015) berhubungan dengan Penurunan konsentrasi hemoglobin ditandai dengan Pasien mengatakan lemas dan terasa nyeri pada seluruh tubuh yang diakibatkan penyakitnya dengan kualitas nyeri linu-linu pada seluruh tubuh dengan skala nyeri 3 (1-10) dengan konsistensi nyeri terus menerus. Hasil pengkajian didapatkan hasil pasien tampak lemas dan *bedrest*, konjungtiva anemis, CRT >2detik, akral pucat, saturasi oksigen 98% terpasang oksigen nasal 3 lpm, tekanan darah 107/45 mmHg, suhu 37°C, nadi 79 x/menit, frekuensi nafas 20 x/menit, hasil laboratorium didapatkan hasil hemoglobin 5,6 g/dl, hematokrit 17,5%.
2. Defisit nutrisi (D.0019) berhubungan dengan kurang asupan makanan ditandai dengan pasien mengeluhkan tidak nafsu makan, keluarga mengatakan berat badan pasien turun 8kg dalam 1 bulan terakhir, dari hasil pengkajian observasi didapatkan hasil membran mukosa pucat,

terdapat stomatitis, porsi makan habis $\frac{1}{4}$ porsi, pasien tampak lemah dan lemas, pasien lebih sering tidur.

3. Intoleransi aktivitas (D.0056) berhubungan dengan kelemahan ditandai dengan pasien mengatakan lemah dan lemas, porsi makan habis $\frac{1}{4}$ porsi, pasien lebih banyak tidur, nyeri seluruh badan kekuatan otot (rentang 1-5)

4444	4444
4444	4444

4. Resiko perdarahan (D.0012) ditandai dengan gangguan koagulasi dibuktikan dengan hasil laboratorium trombositopenia (14.000/ul) dan hemoglobin 5,6 g/dl.

3.3 Intervensi Keperawatan

Berdasarkan diagnosis keperawatan tersebut, penulis menyimpulkan beberapa luaran keperawatan berdasarkan SLKI PPNI (2019)

dan intervensi keperawatan berdasarkan SIKI PPNI (2018), antara lain:

No	Masalah	Tujuan	Kriteria Hasil	Intervensi	Rasional
1.	Perfusi peifer tidak efektif (D.0015) berhubungan dengan penurunan konsentrasi hemoglobin	Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x24 jam maka Perfusi perifer meningkat (L.02011)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kelemahan otot menurun (5555) 2. Tekanan darah systole dan diastole membaik (120/80 mmHg) 3. Pengisian kapiler membaik 4. Akral dan turgol kulit membaik 	SIKI Perawatan Sirkulasi (I.02079) <ol style="list-style-type: none"> 1. Identifikasi tanda-tanda vital 2. Monitor hasil pemeriksaan laboratorium 3. Anjurkan pasien mengkonsumsi banyak cairan 4. Lakukan pencegahan infeksi 5. Kolaborasi pemberian cairan secara intravena 6. Kolaborasi dengan dokter terkait tranfusi darah sesuai advice 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Memantau keadaan umum pasien 2. Mengetahui adanya perubahan kadar hemoglobin 3. Untuk meningkatkan volume darah dan menghindari syok 4. Mencegah terjadinya infeksi akibat penurunan konsentrasi hemoglobin 5. Memenuhi status cairan dan sebagai pendukung transfuse darah 6. Untuk meningkatkan kadar hemoglobin
2.	Defisit Nutrisi (D.0019) berhubungan	Setelah dilakukan tindakan keperawatan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nafsu makan meningkat 2. Porsi makan yang 	SIKI Manajemen Nutrisi (I.03119) <ol style="list-style-type: none"> 1. Identifikasi makanan yang 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Untuk menentukan rencana

No	Masalah	Tujuan	Kriteria Hasil	Intervensi	Rasional
	dengan kurang asupan makanan	selama 3x24 jam maka status nutrisi membaik (L.03030)	dihabiskan meningkat 3. Nyeri abdomen menurun 4. Berat badan membaik 5. Frekuensi makan dan bising usus membaik	disukai, alergi dan intoleransi makanan. 2. Monitor asupan gizi pasien. 3. Kaji skala nyeri. 4. Monitor beratbadan secara berkala 5. Edukasi dan ajarkan keluarga dalam pemilihan makanan kaya zat besi 6. Kolaborasi dengan ahli gizi dalam menentukan jumlah kalori dan jenis nutrien yang dibutuhkan. 7. Kolaborasikan dengan dokter terkait pemberian obat sesuai advice.	tindakan selanjutnya yang sesuai 2. Mengetahui asupan gizi pasien terpenuhi atau tidak 3. Untuk memfasilitasi pengkajian yang akurat tentang tingkat nyeri 4. Memantau kemajuan status keberhasilan intervensi 5. Motivasi keluarga mampu meningkatkan kemauan pasien untuk menghabiskan diit. 6. Agar kalori perhari terpenuhi. 7. Terapi obat yang tepat meringankan sakit yang dirasakan.
3	Intoleransi Aktivitas (D.0012) berhubungan dengan kelemahan	Setelah dilakukan asuhan keperawatan selama 3x24 jam maka toleransi aktivitas meningkat	1. Keluhan verbal lelah menurun 2. Kemudahan dalam melakukan aktivitas sehari-hari meningkat 3. Perasaan lemah	SIKI Manajemen Energi (I.05176) 1. Monitor kelelahan fisik dan emosional 2. Monitor pola dan jam tidur	1. Mengkaji tingkat status fisik dan emosional pasien 2. Mengetahui tingkat istirahat tidur pasien dan menghemat energi selama

No	Masalah	Tujuan	Kriteria Hasil	Intervensi	Rasional
		(L.05047)	menurun	3. Anjurkan melakukan aktivitas secara bertahap 4. Lakukan latihan gerak pasif atau aktif	masa pengobatan 3. Melatih secara bertahap kekuatan otot 4. Mencegah atrofi otot dan mencegah dekubitus
4	Resiko Perdarahan (D.0056) ditandai dengan trombositopenia dan anemia	Setelah dilakukan asuhan keperawatan selama 3x24 jam maka tingkat risiko perdarahan menurun (L.02017)	1. Kadar trombosit membaik 2. Tekanan darah dalam batas normal (120/80 mmHg) 3. Hemoglobin membaik 4. Kelembapan membran mukosa meningkat	SIKI Pencegahan Perdarahan (i.02067) 1. Anjurkan pasien untuk tetap bedrest 2. Identifikasi tanda-tanda vital 3. Monitor hasil pemeriksaan laboratorium 4. Anjurkan pasien dan keluarga segera melapor jika ada tanda-tanda perdarahan 5. Kolaborasi dengan dokter pemberian tranfusi trombosit	1. Mencegah perburukan dari risiko perdarahan 2. Memantau keadaan klinis pasien 3. Mengetahui adanya perubahan kadar trombosit pada pasien 4. Memberikan penanganan seawal mungkin 5. Membantu meningkatkan kadar trombosit dalam darah

3.4 Implementasi dan Evaluasi Keperawatan

Hari/Tgl	Masalah Keperawatan	Waktu	Implementasi	Paraf	Evaluasi
Senin, 28 Oktober 2019		11:00	- Pasien dibawa ke IGD RS PHC kemudian di IGD pasien diberikan tindakan : - Pasang infus PZ 500 ml/24 jam tangan kanan - Telah diberikan Injeksi Omeprazole 1g, Ondansentron 8mg, dan Santagesik 2ml hasil kolaborasi dokter dan perawat IGD.		<u>DX 1 Perfusi Perifer Tidak efektif</u> S: - Pasien mengatakan badan lemas dan lemah O: - K/U Baik, GCS 456, akral pucat - TTV TD: 103/62 mmHg Suhu: 36,3 ⁰ C Nadi: 97x/menit RR: 20x/menit
	1,2,3,4	14.00	- Foto thorax dan ecg	Why	- Saturasi oksigen 98% dengan nasal kanul 3 lpm
	1,2,3,4	14.30	- Pengkajian awal terhadap pasien - Tanda-tanda vital TD: 103/62 mmHg Suhu: 36,3 ⁰ C Nadi: 97x/menit RR: 20x/menit	Why	- Pasien tampak lemas dan cenderung tidur
	1,3	18:00	- Keadaan umum pasien baik, akral pucat GCS 456	Why	- kekuatan otot <u>4444 4444</u>
	1,2,3,4	18:30	- Mengobservasi TTV : TD: 103/62 mmHg Suhu: 36,3 ⁰ C Nadi: 97x/menit RR: 20x/menit	Why	<u>4444 4444</u> A: Masalah Belum Teratasi P: Intervensi dilanjutkan 1, 2, 3, 4, 5
	2	19.00	- Observasi diit pasien habis 1/4 porsi	Why	
	3	19.10	- Menganjurkan pasien untuk tetap bedrest dan membatasi	Why	<u>DX 2 Defisit Nutrisi</u> S:

Hari/Tgl	Masalah Keperawatan	Waktu	Implementasi	Paraf	Evaluasi
	1,3,4	19.15	aktivitas - Dokter visite advice transfusi 4 bag/ hari	<i>Why</i>	- Pasien mengatakan tidak nafsu makan dan nyeri pada perutnya
	1,3,4	19.30	- Memberikan transfusi PRC B+ 1 bag pertama hasil kolaborasi dengan dokter	<i>Why</i>	- Keluarga mengatakan BB turun 8kg dalam 1 bulan terakhir
	1	20.30	- Observasi transfusi pasien Transfusi lancar, tidak terdapat reaksi alergi.	<i>Why</i>	O: - Pasien tampak lemas dan tidak berenergi - Pasien tampak menyeringai A: Masalah belum teratasi P: Intervensi dilanjutkan 1,2,3,4,5,6
					<u>DX 3 Intoleransi Aktivitas</u> S: pasien mengatakan lemah dan lemas. O: porsi makan habis ¼ porsi, pasien lebih banyak tidur, nyeri seluruh badan kekuatan otot A: Masalah belum teratasi P: Intervensi dilanjutkan nomer 1,2,3,4
					<u>DX 4 Risiko Perdarahan</u> S:-

Hari/Tgl	Masalah Keperawatan	Waktu	Implementasi	Paraf	Evaluasi
					<p>O:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hasil laboratorium Hb : 5,6 g/dl Leukosit : 13,55 10³ /ul Trombosit : 14000/ul HCT : 17,5 % - Transfusi PRC 1 bag 1 masih jalan tidak ada keluhan transfusi lancar <p>A: Masalah belum teratasi P: Intervensi dilanjutkan 1,2,3,4</p>
Selasa, 29 Oktober 2019	1,2,3	08.00	- Mengajarkan keluarga pasien untuk memotivasi pasien dalam pemenuhan gizi sehari hari	Why	<u>DX 1 Perfusi Perifer tidak efektif</u>
	1,2,3	08.15	- Memberikan injeksi Omeprazol 40 mg Ondansentron 8ml Santagesik 500mg Obat oral Codein 240mg hasil kolaborasi dengan dokter	Why	<p>S:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pasien mengatakan badan lemas dan lemah berkurang <p>O:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pasien mampu berjalan ke kamar mandi dengan bantuan keluarga - Pasien tampak sering berinteraksi dengan keluarga
	1,2,3	08.30	- Menganjurkan pasien dan keluarga untuk makan makanan bergizi kaya serat dan zat besi	Why	<ul style="list-style-type: none"> - K/U Baik, GCS 456, akral HKM - TTV
	4	08.35	- Menjelaskan kepada pasien	Why	<p>TD : 110/60 mmHg S: 36,8</p>

Hari/Tgl	Masalah Keperawatan	Waktu	Implementasi	Paraf	Evaluasi
			apabila ada perdarahan segera untuk melapor Keluarga mengatakan tidak ada tanda-tanda perdarahan.		°C N : 80 kali/menit RR : 18 kali/menit SPO2 : 98% dengan nasal kanil 3 lpm.
	1	08.40	- Mengedukasi keluarga dan pasien tentang pencegahan infeksi	Why	A: Masalah teratasi sebagian P: Intervensi dilanjutkan 1,2,3,4,5
	3	08.45	- Menganjurkan pasien dan keluarga untuk melatih aktivitas ringan di tempat tidur	Why	<u>DX 2 Defisit Nutrisi</u>
	1,3	09.00	- Memberikan transfusi PRC 1 bag ke 2 hasil kolaborasi dengan dokter	Why	S: - Pasien mengatakan nyeri perut masih dirasakan dan masih tidak enak makan.
	1,3	11.00	- Observasi transfusi, transfusi lancar.	Why	- Keluarga pasien mengatakan pasien mau makan buah dan roti sedikit-sedikit sebagai cemilan
	1,2,3,4	11.05	- Observasi TTV : TD : 110/60 mmHg S: 36,8 °C N : 80 kali/menit RR : 18 kali/menit SPO2 : 98% dengan nasal kanil 3 lpm.	Why	O: - Pasien hanya menghabiskan ½ porsi makan
	1,2	12.00			- Pasien tampak lebih berenergi dan lemas berkurang.
	1,3	13.00	- Observasi makan habis ½ porsi	Why	- Pasien masih sering memegangi bagian perut yang
		14.00	- Tranfusi PRC ke 2 selesai	Why	

Hari/Tgl	Masalah Keperawatan	Waktu	Implementasi	Paraf	Evaluasi
					<p>sakit</p> <p>A: Masaalah belum teratasi P: Intervensi dilanjutkan 1,2,3,4,5,6</p> <p><u>DX 3 Intoleransi Aktivitas</u> S: pasien mengatakan masih lemah dan lemas. O: porsi makan habis ½ porsi, pasien lebih banyak tidur, nyeri seluruh badan kekuatan otot A: Masalah belum teratasi P: Intervensi dilanjutkan nomer 1,2,3,4</p> <p><u>DX 4 Risiko Perdarahan</u> S: - Keluarga mengatakan idak ada tanda-tanda perdarahan O: - Tidak ada tanda-tanda perdarahan. - Transfuse PRC 1 bag kedua sedang dilakukan, observasi lancar A: Masalah belum teratasi</p>

Hari/Tgl	Masalah Keperawatan	Waktu	Implementasi	Paraf	Evaluasi
					P: Intervensi dilanjutkan 1,2,3,4
Rabu, 30 Oktober 2019	1,2,3	08.00	- Mengajarkan keluarga pasien untuk memotivasi pasien dalam pemenuhan gizi sehari hari	<i>Why</i>	<u>DX 1 Perfusi Perifer tidak efektif</u> S: - Pasien mengatakan badan lemas dan lemah berkurang O: - Pasien mampu berjalan ke kamar mandi dengan bantuan keluarga - Pasien tampak sering berinteraksi dengan keluarga - K/U Baik, GCS 456, akral HKM - TTV TD : 120/70 mmHg S: 36,8 °C N : 80 kali/menit RR : 18 kali/menit SPO2 : 98% dengan nasal kanil 3 lpm. A: Masalah teratasi sebagian P: Intervensi dilanjutkan 1,2,3,4,5
	1,2,3	08.10	- Memberikan injeksi Omeprazol 40 mg Ondansentron 8ml Santagesik 500mg Obat oral Codein 240mg hasil kolaborasi dengan dokter	<i>Why</i>	
	1,2,3	08.30	- Menganjurkan pasien dan keluarga untuk makan makanan bergizi kaya serat dan zat besi	<i>Why</i>	
	4	08.35	- Menjelaskan kepada pasien apabila ada perdarahan segera untuk melapor Keluarga mengatakan tidak ada tanda-tanda perdarahan.	<i>Why</i>	
	1	08.40	- Mengedukasi keluarga dan pasien tentang pencegahan infeksi	<i>Why</i>	
	3	08.45	- Menganjurkan pasien dan keluarga untuk melatih aktivitas ringan di tempat tidur	<i>Why</i>	<u>DX 2 Defisit Nutrisi</u> S:

Hari/Tgl	Masalah Keperawatan	Waktu	Implementasi	Paraf	Evaluasi
	1,2,3,4	08.55	- Memonitor hasil laboratorium Hb 8.1 g/dl Leukosit 17.050/ul Trombosit 26.000/ul Hematokrit 25,7%	Why	- Pasien mengatakan nyeri perut masih dirasakan dan masih tidak enak makan.
	1,3	09.00	- Memberikan transfusi PRC 1 bag ke 3 hasil kolaborasi dengan dokter	Why	- Keluarga pasien mengatakan pasien mau makan buah dan roti sedikit-sedikit sebagai cemilan
	1,3	11.00	- Observasi transfusi, transfusi lancar.	Why	O:
	1,2,3,4	11.05	- Observasi TTV : TD : 120/70 mmHg S: 36,8 °C N : 80 kali/menit RR : 18 kali/menit SPO2 : 98% dengan nasal kanil 3 lpm.	Why	- Pasien hanya menghabiskan ½ porsi makan - Pasien tampak lebih berenergi dan lemas berkurang. - Pasien masih sering memegang bagian perut yang sakit
	1,2	12.00	- Observasi makan habis ½ porsi	Why	A: Masalah belum teratasi
	1,3	13.00	- Transfusi PRC ke 3 selesai	Why	P: Intervensi dilanjutkan
		13.15	- Kolaborasi dengan dokter dan perawat senior pemberian TC	Why	1,2,3,4,5,6
					<u>DX 3 Intoleransi Aktivitas</u> S: pasien mengatakan masih lemah dan lemas. O: porsi makan habis ½ porsi, pasien lebih banyak tidur, nyeri

Hari/Tgl	Masalah Keperawatan	Waktu	Implementasi	Paraf	Evaluasi
					<p>seluruh badan kekuatan otot A: Masalah belum teratasi P: Intervensi dilanjutkan nomer 1,2,3,4</p> <p><u>DX 4 Risiko Perdarahan</u> S: - Keluarga mengatakan idak ada tanda-tanda perdarahan O: - Tidak ada tanda-tanda perdarahan. - Transfuse PRC 1 bag kedua sedang dilakukan, observasi lancar A: Masalah teratasi sebagian P: Intervensi dilanjutkan 1,2,3,4</p>
Kamis, 31 Oktober 2019	2,3	07.30	- Mengajarkan keluarga pasien untuk memotivasi pasien dalam pemenuhan gizi sehari hari	Why	<p><u>DX 1 Perfusi Perifer tidak Efektif</u> S: - Pasien mengatakan badan lemas dan lemah berkurang O: - Pasien mampu berjalan ke kamar mandi dengan bantuan keluarga</p>
	1,2,3	08.00	- Mengajarkan pasien dan keluarga untuk makan makanan bergizi kaya serat dan zat besi	Why	
	1,2,3,4	08.05	- Memberikan injeksi Omeprazol 40 mg	Why	

Hari/Tgl	Masalah Keperawatan	Waktu	Implementasi	Paraf	Evaluasi
			Ondansentron 8ml Santagesik 500mg Obat oral Codein 240mg hasil kolaborasi dengan dokter		- Pasien tampak sering berinteraksi dengan keluarga - K/U Baik, GCS 456, akral HKM - TTV
	4	08.10	- Menjelaskan kepada pasien apabila ada perdarahan segera untuk melapor Keluarga mengatakan tidak ada tanda-tanda perdarahan.	Why	TD: 133/62 Suhu: 36,5 ⁰ c Nadi: 70x/menit RR: 20x/menit Saturasi 98% oksigen nasal kanul 3 lpm
	1	08.15	- Mengedukasi keluarga dan pasien tentang pencegahan infeksi	Why	A: Masalah teratasi sebagian P: Intervensi dilanjutkan 1,2,3,4,5
	3	08.20	- Menganjurkan pasien dan keluarga untuk melatih aktivitas ringan di tempat tidur	Why	<u>DX 2 Defisit Nutrisi</u> S:
	1,2,3,4	09.00	- Memonitor hasil laboratorium Hb 9,2 g/dl Leukosit 12.170/ul Trombosit 32.000/ul Hematokrit 24,4 %	Why	- Pasien mengatakan nyeri perut masih dirasakan dan masih tidak enak makan. - Keluarga pasien mengatakan pasien mau makan buah dan roti sedikit-sedikit sebagai cemilan
	1	10.00	- Melaksanakan hasil kolaborasi dengan dokter Transfuse TC bag ke 1	Why	O:
	1	10.10	- Transfuse TC bag ke 2	Why	- Pasien menghabiskan 1 porsi makan
	1	10.20	- Transfuse TC bag ke 3	Why	- Pasien tampak lebih berenergi dan lemas berkurang.

Hari/Tgl	Masalah Keperawatan	Waktu	Implementasi	Paraf	Evaluasi
	1	10.30	- Transfuse TC bag ke 4	<i>Why</i>	<p>- Pasien masih sering memegang bagian perut yang sakit</p> <p>A: Masaalah teratasi sebagian P: Intervensi dilanjutkan 1,2,3,4,5,6</p> <p><u>DX 3 Intoleransi Aktivitas</u> S: pasien mengatakan sudah bias duduk O: porsi makan habis 1 porsi, pasien tampak lebih aktif bergerak (mobilisasi ringan) A: Masalah teratasi sebagian P: Intervensi dilanjutkan nomer 1,2,3,4</p> <p><u>DX 4 Risiko Perdarahan</u> S: - Keluarga mengatakan idak ada tanda-tanda perdarahan O: - Tidak ada tanda-tanda perdarahan. A: Masalah teratasi sebagian P: Intervensi dilanjutkan 1,2,3,4</p>
	1	10.40	- Transfuse TC bag ke 5	<i>Why</i>	
	1,2,3,4	11.00	- Observasi TTV : TD : 133/62 mmHg S: 36,5 °C N : 70 kali/menit RR : 20 kali/menit SPO2 : 98% dengan nasal kanil 3 lpm.	<i>Why</i>	
	2	11.30	- Observasi makan habis 1 porsi	<i>Why</i>	

BAB 4

PEMBAHASAN

Pembahasan mengenai asuhan keperawatam pada Ny. A dengan diagnosis medis *Acute Myeloid Leukemia* (AML) di Ruang Mirah RS PHC Surabaya yang dilaksanakan pada tanggal 28 Oktober 2019 hingga 31 Oktober 2019 akan dijabarkan pada bab 4. Melalui pendekatan studi kasus untuk mendapatkan hubungan maupun kesenjangan antara teori dan praktik dilapangan. Pembahasan akan dijabarkan sesuai dengan asuhan keperawatan yang dimulai dari tahap pengkajian, diagnose, perencanaan asuhan keperawatan, implementasi hingga evaluasi,

4.1 Pengkajian

Penulis melakukan pengkajian terhadap Ny. A dengan melakukan anamneses pada pasien dan keluarga, melakukan pemeriksaan fisik, dan mendapatkan data pemeriksaan dari rekam medis serta pemeriksaan penunjang medis. Pembahasan pada bab ini akan dimulai dari tahap pengkajian.

4.1.1 Identitas Pasien

Penulis mulai melakukan anamneses kepada pasien dan keluarga pasien dimulai dari pengkajian identitas pasien dan didapatkan hasil bahwa pasien bernama Ny. A berusia 74 tahun dengan diagnosis medis *Acute Myeloid Leukemia* (AML) type M7 Megakariosit dan Anemia. Menurut penelitian dari Pautas et al (2010) menjelaskan bahwa rata-rata pasien dengan *acute myeloid leukemia* (AML) berusia diatas 55 tahun dan dapat dijumpai baik pada laki-laki maupun perempuan, namun pada penelitian Rahmadin (2017) menyebutkan bahwa lebih banyak laki-laki daripada perempuan yang dapat terkena *Acute*

Myeloid Leukemia (AML) meskipun penyebab pasti *Acute Myeloid Leukemia* (AML) lebih sering pada laki-laki belum diketahui, faktor terbesar penyebab *Acute Myeloid Leukemia* (AML) cenderung kepada faktor kondisi lingkungan yang buruk, gaya hidup masyarakat, serta faktor kondisi kesehatan dan kepedulian terhadap kesehatan yang masih rendah.

4.1.2 Riwayat Sakit dan Kesehatan

Keluhan utama pasien masuk rumah sakit adalah seluruh badan terasa lemas dan cepat lelah. Menurut Febriansyah (2018) penyebab utama dari munculnya keluhan kelelahan dan lemas adalah trombositopenia pada kasus leukemia yang merupakan akibat dari infiltrasi ke sumsum tulang atau juga bias karena kemoterapi. Proses infiltrasi disumsum tulang mengakitbatkan sumsum tulang dipenuhi oleh sel sel leukemia sehingga penurunan jumlah megakariosit yang mengakibatkan menurunannya produksi trombosit dapat terjadi.

Data pengkajian menyebutkan bahwa Ny. A belum pernah menderita penyakit serupa dan Ny. A tidak mempunyai penyakit hipertensi, diabetes, dan asma serta keluarga juga tidak mempunyai riwayat penyakit yang serupa.

4.1.3 Pemeriksaan Fisik

Pemeriksaan fisik didapatkan beberapa masalah yang bias digunakan sebagai acuan data dalam menegakkan diagnosis keperawatan baik resiko maupun aktual. Pemeriksaan fisik dilakukan berdasarkan pengkajian persistem (B1 – B6) seperti yang diuraikan dalam pembahsan berikut.

1. B1 (*Breathing*/pernafasan)

Pemeriksaan fisik pada B1 pernafasan didapatkan hasil Bentuk dada normochest, pergerakan dada simetris pada dekstra dan sinistra, tidak ada

penggunaan otot bantu nafas, nafas spontan, tidak ada suara nafas tambahan. .
Taktil fremitus teraba di persebaran dekstra dan sinistra. Perkusi dada sonor.
Irama nafas regular, suara nafas vesikuler, pola nafas normal 20x/menit, pasien menggunakan oksigen tambahan nasal 3 lpm. Penulis berpendapat bahwa perlunya bantuan oksigen 3 lpm guna memenuhi kebutuhan oksigen pada tubuh karena penurunan hemoglobin dan trombosit dapat mempengaruhi sistem pernafasan pasien yang berisiko penurunan kualitas peredaran oksigen oleh penurunan hemoglobin ke seluruh tubuh.

2. B2 (*Blood/vaskularisasi*)

Pemeriksaan fisik pada sistem B2 vaskularisasi didapatkan hasil tidak terdapat sianosis, tidak terdapat oedema, CRT >2 detik, Nadi 79x/ menit, Akral pucat, Konjungtiva anemis, ictus cordis teraba di intercostal ke 5 mid klavikula sinistra, suara jantung S1 S2 tunggal, denyut nadi teraba kuat, Tekan darah: 107/45 mmHg. Munculnya gejala seperti konjungtiva anemis, CRT >2detik dan akral pucat merupakan gejala yang muncul akibat penurunan hemoglobin dan trombosit pada pasien. Kelainan anemia dan trombitopenia disebabkan oleh tertekannya proses hematopoiesis normal akibat proses proliferasi sel leukosit yang sangat banyak pada sumsum tulang (Rahmadin et al., 2017).

3. B3 (*Brain/persyarafan*)

Hasil pengkajian pada sistem B3 persyarafan didapatkan hasil bentuk kepala normal, tidak ada lesi, tidak ada paralisi, GCS E4V5M6, reflek cahay +/+, lapang pandang normal, tidak ada nyeri kepala, pengkajian nervus I-XII normal, tidak terdapat kelainan pada mata. Hidung normal. tidak ada deviasi septum, tidak ada polip. Lidah normal, bersih, mampu berbicara dengan jelas.

Telinga simetris tidak ada peningkatan serumen, bersih, tidak ada kelainan, tidak ada masalah pendengaran. Penulis berpendapat bahwa tidak ada masalah keperawatan yang muncul pada sistem persyarafan.

4. B4 (*Bladder*/perkemihan)

Tidak terdapat nyeri tekan pada kandung kemih, tidak terpasang kateter urin, eliminasi urin SMRS frekuensi 5-6x/hari, minum $\pm 700\text{cc}/24$ jam, jumlah urin $\pm 500\text{cc}/24$ jam. Menurut peneliti, tidak terdapat faktor risiko yang kuat yang menyebabkan terjadinya gangguan pada sistem perkemihan pada penderita *Acute Myeloid Leukemia* (AML). Tidak terdapat faktor risiko yang kuat pada sistem perkemihan apabila pasien *Acute Myeloid Leukemia* (AML) mendapat penanganan yang cepat dan tepat, namun, perburukan dari anemia dan trombositopenia dapat membuat pasokan oksigen ke organ ginjal menurun hingga terjadi gangguan pada sistem organ ginjal (Nugraha & Adnyana, 2017).

5. B5 (*Bowel*/pencernaan)

Membran mukosa kering dan pucat pasien tidak memakai gigi palsu, terdapat stomatitis, nafsu makan pasien turun sejak SMRS saat MRS diit TKTP, pasien hanya $\frac{1}{4}$ porsi saja. Keluarga mengatakan BB pasien turun 8 kg selama 1 bulan terakhir. Pasien tidak mengeluh mual & muntah. Menurut penulis, terdapat hubungan antara anemia dengan munculnya stomatitis, hal ini diperkuat dengan penelitian dari Apriasari & Tuti (2010) bahwa patofisiologi stomatitis dari anemia adalah anemia menyebabkan aktivitas enzim-enzim pada mitokondria dalam sel menurun karena terganggunya transpor oksigen dan nutrisi, sehingga menghambat diferensiasi dan pertumbuhan sel epitel, akibatnya mukosa mulut

akan menjadi lebih tipis sehingga dapat menyebabkan atrofi dan mudah mengalami ulserasi pada mukosa mulut.

6. B6 (*Bone/integumen dan muskuloskeletal*)

Pemeriksaan fisik pada pengkajian integument dan musculoskeletal ditemukan tidak terdapat edema, pergerakan sendi bebas tidak ada fraktur, tidak ada atrofi otot, tidak ada hemiparese, tidak ada deformitas, tidak ada dislokasi, pasien mengeluh nyeri seluruh badan, Pengkajian nyeri: P (Provoking): Proses penyakit, Q (Quality): linu-linu, R (Region): seluruh tubuh, S (Scale): 3 (1-10), T (Time): tetap. tidak terdapat sianosis, turgor kulit baik, tidak ada lesi, rambut pasien hitam dan sedikit putih. Menurut penulis, nyeri pada seluruh tubuh disebabkan oleh sel sel yang berproliferasi menekan produksi unsur-unsur darah yang terbentuk di sumsum tulang belakang. Salah satu efek tekanan tersebut adalah invasi sel sel leukemia telah menginvasi periostenum, sehingga meningkatkan tekanan menyebabkan rasa nyeri yang hebat pada tulang dan persendian Wong, et al (2012).

4.2 Diagnosa Keperawatan

Diagnosis keperawatan yang muncul pada kasus Ny. A dengan *Acute Myeloid Leukemia* (AML) dan Anemia berdasarkan SDKI adalah sebagai berikut:

1. Perfusi perifer tidak efektif (D.0015) berhubungan dengan Penurunan konsentrasi hemoglobin

Data pengkajian didapatkan hasil bahwa pasien mengatakan lemas dan terasa nyeri pada seluruh tubuh yang diakibatkan penyakitnya dengan kualitas nyeri linu-linu pada seluruh tubuh dengan skala nyeri 3 (1-10) dengan

konsistensi nyeri terus menerus. Hasil pengkajian didapatkan hasil pasien tampak lemas dan *bedrest*, konjungtiva anemis, CRT >2detik, akral pucat, saturasi oksigen 98% terpasang oksigen nasal 3 lpm, tekanan darah 107/45 mmHg, suhu 37°C, nadi 79 x/menit, frekuensi nafas 20 x/menit, hasil laboratorium didapatkan hasil hemoglobin 5,6 g/dl, hematokrit 17,5%. Menurut penulis, pasien dengan leukemia beresiko mengalami penurunan hemoglobin sebagai tanda terjadinya gangguan pembentukan sel darah pada sumsum tulang. Anemia timbul karena penurunan kadar hemoglobin dan trombosit yang disebabkan oleh sumsum tulang yang dipenuhi oleh sel leukemik sehingga terjadi penurunan produksi trombosit dan hemoglobin (Rofinda, 2012)

2. Defisit nutrisi (D.0019) berhubungan dengan kurang asupan makanan

Hasil dari pengkajian didapatkan keluhan pasien mengeluhkan tidak nafsu makan, keluarga mengatakan berat badan pasien turun 8kg dalam 1 bulan terakhir, dari hasil pengkajian observasi didapatkan hasil membran mukosa pucat, terdapat stomatitis, porsi makan habis ¼ porsi, pasien tampak lemah dan lemas, pasien lebih sering tidur. Keluhan mual, muntah dan anoreksia merupakan salah satu efek dari metabolisme sel kanker. Sel kanker juga dapat merubah rasa kecap sehingga menurunkan nafsu makan (Marischa, 2017).

3. Intoleransi aktivitas (D.0056) berhubungan dengan kelemahan

Keluhan lemah dan lemas, porsi makan habis ¼ porsi, pasien lebih banyak tidur, nyeri seluruh badan. Menurut penulis, pasien dengan penurunan hemoglobin dapat menstimulasi organ-organ untuk menimbulkan sensasi nyeri sebagai tanda kurangnya pasokan oksigen pada organ tersebut. Nyeri tulang merupakan gejala yang ditimbulkan akibat penumpukan sel leukemik pada

sumsum tulang dan sehingga menstimulasi rasa nyeri pada seluruh tulang dan persendian (Wong, D et al., 2012).

4. Resiko perdarahan (D.0012) ditandai dengan gangguan koagulasi

Hasil laboratorium trombositopenia (32.000/ul) dan hemoglobin 5,6 g/dl. Trombositopenia pada leukemia merupakan akibat dari infiltrat ke sumsum tulang atau kemoterapi, tetapi juga tidak menutup kemungkinan karena koagulasi intravaskuler diseminatan proses imunologi, dan hipersplenisme sekunder terhadap pembesaran limfa (Febriansyah, 2018).

4.3 Intervensi Keperawatan

Intervensi yang diambil oleh penulis telah sesuai dengan Standar Luaran Keperawatan Indonesia dan Standar Intervensi Keperawatan Indonesia, yaitu:

1. Perfusi perifer tidak efektif berhubungan dengan penurunan konsentrasi hemoglobin

Tujuan dari intervensi adalah setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 2x24 jam maka perfusi perifer meningkat dengan kriteria hasil kelemahan otot menurun, tekanan darah membaik kisaran 120/80 mmHg, pengisian kapiler membaik dan akral serta turgor kulit membaik. Dengan intervensi identifikasi tanda tanda vital secara berkala 4-6 jam sekali, monitor hasil pemeriksaan laboratorium secara berkala untuk melihat perkembangan status homeostatis pasien, menganjurkan untuk banyak minum, kolaborasi cairan intravena dan pemberian transfusi darah sesuai advise dokter. Perbaikan keadaan umum dengan memperbaiki status vaskularisasi pasien merupakan langkah awal yang tepat dalam mengatasi masalah perfusi perifer dan anemia yang apabila

tidak segera diperbaiki malah akan memperburuk keadaan pasien (Dia Rofinda, 2012).

2. Defisit nutrisi berhubungan dengan kurang asupan makanan

Tujuan dari intervensi defisit nutrisi adalah setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x24 jam maka status nutrisi pasien membaik dengan kriteria hasil nafsu makan meningkat, porsi makan yang dihabiskan meningkat, nyeri abdomen menurun, berat badan membaik secara berkala dengan intervensi identifikasi makanan yang disukai, alergi dan intoleransi makanan, monitor asupan gizi pasien, kaji skala nyeri abdomen jika ada, monitor berat badan, edukasi dan anjurkan keluarga untuk memotivasi pasien agar meningkatkan asupan makan. Perbaikan gizi yang tepat pada pasien dengan *Acute Myeloid Leukemia* (AML) dapat meningkatkan status hemoglobin dan energi pasien untuk beraktivitas (Anwar & Widiyaningsih, 2017).

3. Intoleransi aktivitas berhubungan dengan kelemahan

Tujuan dari intervensi intoleransi aktivitas adalah setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x24 jam maka toleransi aktivitas meningkat dengan kriteria hasil keluhan verbal lelah menurun, perasaan lemah menurun, dan kemudahan dalam melakukan aktivitas sehari-hari meningkat dengan intervensi memonitor kelelahan secara fisik maupun emosional, anjurkan melakukan aktivitas ringan dan latihan latihan gerakan pasif atau aktif.

4. Risiko perdarahan ditandai dengan trombositopenia dan anemia

Tujuan dari intervensi risiko perdarahan adalah setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x24 jam maka tingkat risiko perdarahan menurun dengan intervensi anjurkan pasien untuk bedrest, anjurkan pasien dan keluarga segera

melapor apabila ditemukan tanda tanda perdarahan dan kolaborasi pemberian transfuse untuk memperbaiki status kogulasi perdarahan pasien.

4.4 Implementasi Keperawatan

Pelaksanaan rencana keperawatam dilaksanakan secara terkoordinasi dan terintegrasi, hal ini karena disesuaikan dnegan keadaan Ny. A yang sebenarnya, diantaranya:

1. Perfusi perifer tidak efektif berhubungan dengan penurunan konsentrasi hemoglobin

Berdasarkan target yang harus terpenuhi dalam tujuan tindakan keperawatan, maka penulis melakukan beberapa tindakan terkait diagnosis keperawatan perfusi perifer tidak efektif berhubungan dengan penurunan konsentrasi hemoglobin, diantaranya: memonitor tanda tanda vital per 6 jam sekali, memonitor hasil laboratorium sebagai acuan perkembangan dari status vaskularisasi pasien, menganjurkan pasien untuk banyak minum dan melaksanakan hasil kolaborasi pemberian transfusi darah PRC 1 bag pada hari pertama, bag ke dua pada hari kedua, bag ketiga pada hari ketiga dan transfuse TC 5 bag pada hari ke empat dengan harapan terdapat perbaikan status hemoglobin dan trombosit.

2. Defisit nutrisi berhubungan dengan kurang asupan makanan

Target dalam keberhasilan intervensi defisit nutrisi adalah status nutrisi membaik dalam 3x24 jam, maka penulis melakukan beberapa tindakan sesuai dengan hasil kolaborasi dan intervensi yaitu memonitor asupan gizi pasien secara berkala, mengedukasi dan menganjurkan keluarga untuk turut memotivasi pasien agar meningkatkan asupan makan terutama makanan yang mengandung

tinggi serat dan zat besi, dan berkolaborasi dengan ahli gizi untuk pemenuhan status gizi pasien dalam mendukung intervensi perbaikan nutrisi pasien.

3. Intoleransi aktivitas berhubungan dengan kelemahan

Target dari keberhasilan intervensi toleransi aktivitas adalah toleransi aktivitas meningkat dalam 3x24 jam maka penulis segera melakukan beberapa tindakan keperawatan untuk memenuhi target dari intervensi toleransi aktivitas dengan tindakan memonitor kelelahan fisik dan emosional pasien, memonitor pola tidur dan jam istirahat, menganjurkan melakukan aktivitas secara bertahap dan menganjurkan melakukan latihan latihan gerak pasif atau aktif.

4. Risiko perdarahan ditandai dengan trombositopenia dan anemia

Hasil laboratorium darah lengkap pasien menunjukkan hasil anemia dan trombositopenia sehingga penulis menerapkan pencegahan risiko perdarahan dengan cara menganjurkan pasien tetap bedrest, mengidentifikasi tanda tanda vital, menganjurkan keluarga dan pasien untuk segera melapor apabila ditemukan tanda tanda perdarahan dan melakukan hasil kolaborasi pasien transfuse darah PRC 3 bag untuk memenuhi kebutuhan hemoglobin dan trombosit pasien.

4.5 Evaluasi Keperawatan

1. Perfusi perifer tidak efektif berhubungan dengan penurunan konsentrasi hemoglobin

Pada hari pertama 28 Oktober 2019 didapatkan hasil evaluasi tindakan keperawatan bahwa pasien masih mengeluh badan lemas dan lemah dengan hasil observasi GCS E4V5M6, akral pucat, pasien tampak lemas dan cenderung tidur

dengan tekanan darah 103/62 mmHg, suhu 36,3°C nadi 97x/menit, frekuensi nafas 20 x/menit.

Pada hari kedua 29 Oktober 2019 setelah diberikan transfusi PRC bag kedua terdapat perubahan evaluasi menuju lebih baik yaitu tekanan darah 110/60mmHg, nadi 80 x/menit, akral mulai hangat kering merah, GCS E4V5M6 meskipun pasien masih mengatakan badan masih terasa lemah dan lemas.

Pada hari ketiga 30 Oktober 2019 setelah dilakukan transfusi darah PRC bag ke 3 penulis melakukan monitor hasil laboratorium pasien dan didapatkan kenaikan hemoglobin 8,1 g/dl, leukosit 17.060/ul, trombosit 26.000/ul, hematokrit 25,7%, tekanan darah 120/70mmHg, nadi 80 x/menit, frekuensi nafas 18 x/menit, GCS E4V5M6 dan pasien sudah ammpu berjalan ke kamar mandi namun masih perlu bantuan kemudian diberikan tranfusi kembali bag ke tiga dan dilakukan pengambilan darah setelah transfusi bag ke 4 dilakukan.

Pada hari ke empat 31 Oktober 2019 setelah dilakukan transfusi bag ke 4, penulis melakukan monitoring hasil laboratorium darah lengkap didapatkan hasil hemoglobin 9,2 g/dl, leukosit 12.170/ul, trombosit 32.000/ul, hematokrit 24,4% dan dilakukan transfuse TC 5 bag dalam 1 jam, dan dokter mengatakan bahwa pasien boleh pulang jika keadaan umum dan hasil laboratorium membaik pada tanggal 1 November 2019.

2. Defisit nutrisi berhubungan dengan kurang asupan makanan

Pada hari pertama 28 Oktober 2019 pasien mengatakan tidak nafsu makan dan mengalami penurunan berat badan sebanyak 8 kg dalam satu bulan, pasien tampak lemas dan lemah, porsi makan habis ¼ porsi.

Pada hari kedua 29 Oktober 2019 didapatkan evaluasi bahwa pasien sudah mulai berkeinginan untuk makan buah dan roti sedikit-sedikit dan mulai menghabiskan ½ porsi pada makan pagi, pasien sudah terlihat lebih segar dari hari sebelumnya.

Pada hari ketiga 30 Oktober 2019 didapatkan evaluasi bahwa pasien masih berkeinginan untuk makan buah dan roti dan menghabiskan ½ porsi makan pagi milik pasien, pasien tampak lebih berenergi dan lemas berkurang.

Pada hari keempat 31 Oktober 2019 didapatkan evaluasi bahwa pasien sudah mau menghabiskan 1 porsi makan pagi miliknya, hal itu menunjukkan keberhasilan intervensi bahwa kriteria hasil nafsu makan pasien meningkat terpenuhi dan masalah defisit nutrisi teratasi sebagian.

3. Intoleransi aktivitas berhubungan dengan kelemahan

Pada hari pertama 28 Oktober 2019 didapatkan hasil pasien masih lemas lemah dan terlihat bedrest total dengan masih mengatakan nyeri seluruh badan dengan skala 3 terasa linu-linu.

Pada hari kedua 29 Oktober 2019 pasien masih mengatakan lemah lemas dan nyeri seluruh badan skala 3 linu-linu namun pasien sudah berkeinginan untuk menghabiskan ½ porsi makan paginya.

Pada hari ketiga 30 Oktober 2019 pasien masih mengeluh lemah lemas dan masih menghabiskna ½ porsi namun pasien sudah mulai berenergi dan mampu toileting dengan bantuan keluarga.

Pada hari keempat 31 Oktober 2019 pasien mengatakan sudah belajar untuk duduk ditempat tidur tanpa bantuan keluarga, porsi habis 1 porsi makan pagi. Hal ini sesuai dengan kriteria hasil keberhasilan intervensi kemudahan

dalam melakukan aktivitas sehari-hari meningkat yang menandakan bahwa diagnosis keperawatan intoleransi aktivitas tertasi sebagian.

4. Risiko perdarahan ditandai dengan trombositopenia dan anemia

Pada hari pertama 28 Oktober 2019 didapatkan evaluasi hasil tidak terdapat perdarahan dengan hasil laboratorium hemoglobin 5,6g/dl, trombosit 14.000/ul tranfusi bag 1 PRC lancer dan tidak ada kendala.

Pada hari kedua 29 Oktober 2019 didapatkan evaluasi hasil tidak ada perdarahan, pasien sudah mulai aktif mobilisasi ringan dan menghabiskan ½ porsi makan pagi.

Pada hari ketiga 30 Oktober 2019 didapatkan evaluasi hasil tidak terdapat tanda-tanda perdarahan, terjadi peningkatan hemoglobin 8,1 g/dl, leukosit 17.050/ul, trombosit 26.000/ul, dan hematokrit 25,7%.

Pada hari keempat 31 oktober 2019 didapatkan evaluasi hasil tidak terdapat tanda-tanda perdarahan, dengan hasil laboratorium hemoglobin 9.2 g/dl, trombosit 12.170/ul, trombosit 32.000/ul dan hematokrit 24,4%, sehingga selama empat hari perawatan tidak terdapat tanda-tanda perdarahan sesuai dengan kriteria hasil dan diagnosis keperawatan risiko perdarahan teratasi dan intervensi dihentikan.

BAB 5

PENUTUP

Penulis telah melakukan pengamatan dan melakukan asuhan keperawatan secara langsung pada pasien dengan diagnosis medis *Acute Myeloid Leukemia* (AML) di Ruang Mirah Rumah Sakit PHC Surabaya, kemudian penulis menarik kesimpulan dan saran yang diharapkan dapat bermanfaat dalam pengembangan mutu asuhan keperawatan pasien dengan diagnosis medis *Acute Myeloid Leukemia* (AML).

5.1 Simpulan

Berdasarkan pada hasil uraian tinjauan kasus dan pembahasan pada asuhan keperawatan dengan diagnosis medis *Acute Myeloid Leukemia* (AML), maka penulit menarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Pengkajian pada Ny. A didapatkan hasil bahwa Ny. A mengeluh seluruh badan lemas dan lemas, riwayat penyakit sekarang menurut keluarga mengatakan bahwa 1 bulan yang lalu pasien mengeluh sariawan dan batuk, mengalami penurunan berat badan hingga 8 kg dalam satu bulan, nafsu makan menurun dengan kecurigaan keluarga bahwa Ny. A mengalami penyakit asam lambung, namun pada tanggal 25 Oktober Ny. A berobat ke dokter spesialis penyakit dalam dan melakukan pemeriksaan BMA dengan hasil *Acute Myeloid Leukemia* (AML) type M7, pasien datang ke IGD RS PHC Surabaya dengan keluhan badan lemas sejak 3 hari yang lalu ada mual dan muntah 1 kali, pusing dan nafsu makan menurun tindakan yang diberikan di IGD diberikan injeksi Omeprazole 40mg, Ondancetron 4mg dan Santagesik 500mg. Kemudian pukul 14:00 pasien dirawat diruang

mirah untuk diberikan transfusi darah PRC sebanyak 4 bag. Pada saat pengkajian didapatkan data tekanan darah 107/45 mmHg, nadi 79 x/menit, akral pucat, konjungtiva anemis, CRT >2 detik, GCS E4V5M, suhu 37°C, frekuensi nafas 20 x/menit, dan pemeriksaan laboratorium darah lengkap dengan hasil hemoglobin 5,6 g/dl, leukosit 13.550/ul, trombosit 14.000/ul, hematokrit 17.500/ul. Pasien mengatakan tidak memiliki alergi baik makanan atau obat, belum pernah mengalami sakit seperti ini dan tidak ada riwayat penyakit sebelumnya.

2. Diagnosis keperawatan yang muncul pada Ny. A dengan *Acute Myeloid Leukemia* (AML) adalah perfusi perifer tidak efektif berhubungan dengan penurunan konsentrasi hemoglobin, defisit nutrisi berhubungan kurang asupan makanan, intoleransi aktivitas berhubungan dengan kelemahan, dan risiko perdarahan ditandai dengan anemia dan trombositopenia.
3. Intervensi tindakan keperawatan pada Ny. A disesuaikan dengan diagnosis keperawatan yang muncul dengan tujuan untuk mengembalikan perfusi perifer adekuat, peningkatan status nutrisi, peningkatan toleransi aktivitas, dan pencegahan risiko perdarahan yang muncul akibat penurunan hemoglobin (anemia) dan trombositopenia.
4. Implementasi keperawatn pada Ny. A dilakukan sesuai dengan intervensi keperawatan yang mengacu secara langsung pada diagnosis keperawatan pada Ny. A yaitu dengan identifikasi tanda-tanda vital secara berkala setiap 6 jam, monitoring hasil pemeriksaan laboratorium, menganjurkan dan memotivasi pasien untuk meningkatkan asupan makan dan minum, memonitor kelelahan fisik dan emosional, melatih gerak pasif atau aktif

untuk mobilisasi, menganjurkan pasien untuk tetap bedrest selama 2x24 jam untuk menghindari risiko perdarahan, pencegahan infeksi, dan berkolaborasi dengan dokter untuk pemberian obat intravena, obat oral, dan tranfusi darah untuk meningkatkan hemoglobin dan trombosit.

5. Evaluasi asuhan keperawatan pada Ny. A pada tanggal 31 Oktober 2019 didapatkan evaluasi bahwa intervensi untuk masalah perfusi perifer tidak efektif berhubungan dengan penurunan konsentrasi hemoglobin tetap dilanjutkan sesuai dengan intervensi dan terapi yang diperoleh, intervensi untuk masalah defisit nutrisi berhubungan dengan kurang asupan makanan, dan intoleransi aktivitas berhubungan dengan kelemahan juga dilanjutkan sesuai intervensi dan terapi yang ditetapkan, dan intervensi risiko perdarahan dihentikan karena telah terjadi peningkatan status hemoglobin dan trombosit yang telah memperkecil risiko perdarahan.

5.2 Saran

Sesuai dengan kesimpulan diatasm penulis memberikan saran sebagai berikut:

1. Pasien dan keluarga hendaknya lebih memperhatikan perawatan pasien dengan diagnosis *Acute Myeloid Leukemia* (AML) seperti segera membawa pasien keruamh sakit apabila ditemukan tanda gejala seperti kelemahan, kelelahan, nafsu makan menurun, intoleransi aktivitas, nyeri tulang dan sendi, serta memberikan terapi supportif seperti memeberikan semangat serta motivasi untuk terus meningkatkan asupan makanan bergisi terutama yang mengandung serat dan zat besi untuk menjaga status kesehatan pasien.

2. Peningkatan pengetahuan dan skill untuk para tenaga medis dalam memberikan asuhan keperawatan yang terus lebih baik pada pasien dengan diagnosis medis *Acute Myeloid Leukemia* (AML) seperti mengikuti seminar dan pelatihan tentang pemberian asuhan keperawatan Leukemia yang lebih *up to date* dan efisien.
3. Pihak rumah sakit terus meningkatkan kualitas pelayanan yaitu dengan memberikan kesempatan kepada tenaga medis untuk mengikuti pendidikan dan pelatihan untuk menunjang asuhan keperawatan Leukemia yang lebih efisien.
4. Diharapkan penulisan selanjutnya dapat menggunakan karya iliah akhir ini sebagai salah satu sumber data untuk penelitian dan pengembangan selanjutnya mengenai penerapan asuhan keperawatan pada pasien dengan diagnosis medis *Acute Myeloid Leukemia* (AML).

DAFTAR PUSTAKA

- Andyani, N. . (2019). *Gambaran Asuhan Keperawatan Pada Anak Leukemia Myeloid Akut dengan Nausea di Ruang Puduk RSUP Sanglah*. Politeknik Kesehatan Kemenkes Denpasar.
- Anwar, C, & Widiyaningsih, M. . (2017). Acute Myeloid Leukemia. *Jurnal Kedokteran*, 1–51.
- Anwar, Cindy, & Widiyaningsih, M. A. (2017). Acute Myeloid Leukimia. *Jurnal Kedokteran*, 1–51.
- Apriasari, M. L., & Tuti, H. (2010). Stomatitis aftosa rekuren oleh karena anemia. *Journal of Dentomaxillofacial Science*, 9(1), 39.
<https://doi.org/10.15562/jdmfs.v9i1.231>
- Ardiansyah, M. (2012). *Medikal Bedah Untuk Mahasiswa*. Yogyakarta: Diva Press.
- Desmawati. (2013). *Sistem Hematologi Dan Immunologi Asuhan Keperawatan Umum dan Maternitas*. Jakarta: In Media.
- Dia Rofinda, Z. (2012). Kelainan Hemostasis pada Leukemia. *Jurnal Kesehatan Andalas*, 1(2), 68–74. <https://doi.org/10.25077/jka.v1i2.40>
- Febriansyah, M. . (2018). *GAMBARAN JUMLAH TROMBOSIT PADA PENDERITA LEUKEMIA DI RSUP Dr. MOHAMMAD HOESIN PALEMBANG TAHUN 2018*. Poltekkes Palembang.
- Hastuti, T. S., Sumantri, R., & Wijaya, I. (2019). Complete Remission of Acute Myeloid Leukemia in Induction and Consolidation Chemotherapy without Bone Marrow Transplantation: Lessons Learned from Good Presentation Case. *Majalah Kedokteran Bandung*, 51(1), 31–38.
<https://doi.org/10.15395/mkb.v51n1.1634>
- Marischa, dkk. (2017). Malnutrisi Pada Pasien Kanker. *Jurnal Medula*, 7(4), 107–111.
- Nugraha, I. B. A., & Adnyana, W. L. (2017). Seorang Penderita Acute Myeloid Leukemia (AML) M4 yang Mengalami Tumor Lysis Syndrome. *Jurnal Penyakit Dalam Udayana*, 1(1), 8–16. <https://doi.org/10.36216/jpd.v1i1.8>
- Nurarif, A. H., & Kusuma, H. (2015). *Aplikasi Asuhan Keperawatan Berdasarkan Diagnosa Medis & Nanda NIC-NOC Edisi Revisi Jilid 2*. Jogjakarta: Mediacion.
- Padila, S.Kep, N. (2013). *Keperawatan Penyakit Dalam*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Pautas, C., Merabet, F., Thomas, X., Raffoux, E., Gardin, C., Corm, S., ... Castaigne, S. (2010). Randomized study of intensified anthracycline doses for induction and recombinant interleukin-2 for maintenance in patients with acute myeloid leukemia age 50 to 70 years: Results of the ALFA-9801 study. *Journal of Clinical Oncology*, 28(5), 808–814.
<https://doi.org/10.1200/JCO.2009.23.2652>
- Potter, & Perry. (2011). *Fundamental Keperawatan*. Jakarta: EGC.
- PPNI. (2017). *Standart Diagnosis Keperawatan Indonesia (SDKI)*. Jakarta: Dewan Pengurus Pusat PPNI.
- PPNI. (2018). *Standart Intervensi Keperawatan Indonesia (SIKI)*. Jakarta: Dewan Pengurus Pusat PPNI.

- PPNI. (2019). *Standart Luaran Keperawatan Indonesia (SLKI)*. Jakarta: Dewan Pengurus Pusat PPNI.
- Rahmadin, B., Wahid, I., & Yaswir, R. (2017). Artikel Penelitian Profil Penderita Leukemia Mieloblastik Akut di Bagian Penyakit. *Jurnal Kesehatan Andalas*, 6(3), 495–501.
- Ramdan, I. M., & Rahman, A. (2018). Analisis Risiko Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) pada Perawat. *Jurnal Keperawatan Padjadjaran*, 5(3), 229–241. <https://doi.org/10.24198/jkp.v5i3.645>
- Roger, B. . (2010). Advances in the Management of Acute Myeloid Leukemia in Older Adult Patients. *Oncology Nursing Forum*, 37(3), 168–179. Retrieved from <http://media.proquest.com/media/pq/classic/doc/2038231261/...3D>.
- Sandri, S., Sanctis, F. De, Lamolinara, A., Boschi, F., Poffe, O., Trovato, R., ... Bronte, V. (2017). *Effective control of acute myeloid leukaemia and acute lymphoblastic leukaemia progression by telomerase specific adoptive T-cell therapy*. 8(50), 86987–87001.
- Sudoyo, A. W., Setiyohadi, B., & Alwi, I., K, M. S. (2010). *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam (V)*. Jakarta: Interna Publishing.
- Supriyadi, E., Purwanto, I., & Widjajanto, P. H. (2013). Terapi Leukemia Mieloblastik Akut Anak: Protokol Ara-C, Doxorubycine dan Etoposide (ADE) Vs Modifikasi Nordic Society of Pediatric Hematology and Oncology (m-NOPHO). *Jurnal Sari Pediatri*, 14(6), 345–350.
- Suryani, E., Salamah, U., & Wijaya, A. A. (2014). *Identifikasi Penyakit Acute Myeloid Leukemia (AML) Menggunakan ‘ Rule Based System ’ Berdasarkan Morfologi Sel Darah Putih Studi Kasus : AML2 dan AML4*. 2014(November), 193–199.
- Wong, D, L., Eaton, M, H., Wilson, D., Winkelstein, M, L., & Schwartz. (2012). *Buku ajar keperawatan pediatrik*. Jakarta: EGC.

Lampiran 1**CURRICULUM VITAE**

Nama : Wahyu Putro Wicaksono
Tempat, tanggal lahir : Surabaya, 25 Februari 1997
NIM : 151.0057
Program Studi : S-1 Keperawatan
Alamat : Perumahan Griyaloka Blok E7 Nomor 11 RT 33
RW 07 Desa Jatikalang, Kecamatan Krian,
Kabupaten Sidoarjo
Agama : Islam
No. Hp : 085850365597
Email : wicaksonowahyu55@gmail.com

Riwayat Pendidikan

1. Stikes Hang Tuah Surabaya 2015 – Sekarang
2. SMA Al-Islam Krian Lulus Tahun 2015
3. SMPN 2 Wonoayu Lulus Tahun 2012
4. SDN Jatikalang 1 Lulus Tahun 2009

Lampiran 2

HALAMAN MOTTO DAN PERSEMBAHAN


MOTTO

**“Lakukan Setiap Pekerjaan Dengan Rasa Ikhlas Dan Syukur dan Percaya
Rencana Allah Jauh Lebih Indah”**

PERSEMBAHAN

1. Terima kasih kepada ALLAH SWT yang telah memberikan nikmat serta hidayah bagi saya untuk dapat menyelesaikan Karya Ilmiah Akhir ini.
2. Terima kasih kepada orang tua yang telah berjuang dan memberikan semangat serta doa dan dukungan kepada saya sehingga Karya Ilmiah Akhir saya dapat selesai dengan tepat waktu.
3. Terima kasih kepada ibu dan bapak dosen pembimbing yang telah membimbing saya hingga saat ini untuk dapat menyelesaikan Karya Ilmiah Akhir ini.
4. Terima kasih kepada teman-teman Prodi Profesi Ners Angkatan 10 yang telah memberi semangat dan dukungan sehingga dapat menyelesaikan Karya Ilmiah Akhir ini.
5. Terima kasih kepada seluruh pihak yang telah berpartisipasi dan memberikan dukungan kepada saya hingga terselesainya Karya Ilmiah Akhir ini.

Lampiran 3

	SOP TINDAKAN KEPERAWATAN : MENGUKUR TEKANAN DARAH	SOP - 1
---	--	----------------

1. Pengertian	Menilai tekanan darah yang merupakan indikator untuk menilai sistem kardiovaskuler bersamaan dengan pemeriksaan nadi.
2. Tujuan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengukur tekanan darah 2. Mengetahui kondisi pasien
3. Indikasi	Indikasi pengukuran tekanan darah adalah menilai pola hidup serta identifikasi fakto-faktor resiko kardiovaskuler dan hipertensi.
4. Kontraindikasi	Kontraindikasi pengukuran tekanan darah adalah sebagai berikut: <ol style="list-style-type: none"> 1. Extremitas yang terpasang UV-shunt 2. Extremitas yang terpasang infus dan fraktur
5. Persiapan Alat dan Bahan	Alat : <ol style="list-style-type: none"> a. Spinomanometer (tensimeter) yang terdiri dari: manometer air raksa+ klep penutup dan pembuka manset udara b. Stetoskop c. Buku catatan tanda vital dan pena
6. Persiapan Pasien	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menjelaskan kepada pasien prosedur dan tindakan yang akan dilakukan 2. Mengatur posisi pasien dengan nyaman
7. Persiapan Lingkungan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tutup tirai sebagai tindakan privasi pasien 2. Merapikan area pasien dari benda benda yang tidak diperlukan selama perawatan
8. Prosedur	Tahap Pra Interaksi <ol style="list-style-type: none"> a. Melakukan verifikasi program pengobatan klien. b. Mencuci tangan. c. Menempatkan alat di dekat pasien dengan benar. Tahap Orientasi <ol style="list-style-type: none"> a. Memberikan salam dan menyapa nama pasien.

	<p>b. Menjelaskan tujuan dan prosedur pelaksanaan.</p> <p>Tahap Kerja</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Jelaskan prosedur kepada pasien 2. Cuci tangan 3. Gunakan sarung tangan 4. Atur posisi pasien 5. Letakkan lengan yang hendak diukur pada posisi terlentang 6. Lengan baju dibuka 7. Pasang manset pada lengan kanan/kiri atas sekitar 3 cm di atas fossa cubiti (jangan terlalu ketat maupun terlalu longgar). 8. Pasang stetoskop tepat dibawah manset 9. Pompa udara manset hingga batasan 180mmHg 10. Buka pengunci indikator tekanan udara secara perlahan 11. Dengarkan detak nadi pertama sebagai penilaian systole 12. Dengarkan detak nadi terakhir sebagai penilaian diastole 13. Buka manset dan rapikan alat <p>Hal-hal yang harus diperhatikan :</p> <p>Perhatikan respon pasien apabila pemompaan udara terlalu ketat</p> <p>Tahap Terminasi</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Mengevaluasi hasil tindakan b. Berpamitan dengan pasien c. Merapikan dan kembalikan alat ke tempat semula d. Mencuci tangan e. Catat waktu dan tanggal pelaksanaan, catat dosis dan jenis obat atau cairan yang diberikan, catat respon pasien.
<p>9. Sikap</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menunjukkan sikap ramah dan sopan 2. Menjamin privasi pasien 3. Bekerja dengan profesional

	4. Memperhatikan respon pasien selama tindakan
10. Evaluasi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tanyakan kepada pasien keadaan serta kenyamanan pasien selama proses tindakan 2. Mengobservasi kelancaran cairan 3. Evaluasi TTV selama 4 jam sekali
11. Edukasi	Edukasi kepada pasien mengenai nilai tekanan darah pasien.
12. Kendala	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aliran cairan tersumbat atau tidak lancar 2. Baterai syringe pump cepat habis
13. Referensi	<p>Hidayat, Aziz Alimul. 2005. <i>Buku Saku Pratikum Kebutuhan Dasar Manusia</i>. Jakarta: EGC.</p> <p>Kusmiati, Yuni. 2010. <i>Ketrampilan Dasar Praktik Klinik Kebidanan</i>. Yogyakarta. Fitramaya.</p>

Lampiran 4

	SOP TINDAKAN KEPERAWATAN : PEMBERIAN TRANFUSI DARAH	SPO - 2
---	--	----------------

1. Pengertian	Pemberian tranfusi darah ke pasien adalah rangkaian kegiatan yang dilakukan sebagai suatu proses pemindahan darah dari seseorang yang sehat (donor) ke orang sakit (resipien), darah yang dipindahkan dapat berupa darah lengkap atau komponen darah.
2. Tujuan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Memelihara keadaan biologis darah atau komponen-komponennya agar tetap bermanfaat 2. Memelihara dan mempertahankan volume darah yang normal pada peredaran darah 3. Mengganti kekurangan komponen seluler atau kimia darah 4. Meningkatkan oksigenisasi jaringan 5. Memperbaiki fungsi hemostatis.
3. Indikasi	Pasien dengan kadar hemoglobin atau komponen darah lainnya yang rendah
4. Kontraindikasi	Kontraindikasi pemberian tranfusi darah adalah sebagai berikut: <ol style="list-style-type: none"> 1. Alergi 2. Hipertermia
5. Persiapan Alat dan Bahan	Alat : <ol style="list-style-type: none"> a. Blood Set b. Abbocath sesuai kebutuhan c. Cairan infuse NaCl 0,9 % d. ET (extention tubing), three way e. Tranfussin pump f. Blood warmer (jika diperlukan) g. Labu darah (sesuai dengan jenis dan golongan darah) h. Sarung tangan dan nierbekken Bahan : Ketersediaan darah sesuai kebutuhan seperti PRC, TC, WBC, Albumin.

6. Persiapan Pasien	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menjelaskan kepada pasien prosedur dan tindakan yang akan dilakukan 2. Mengatur posisi pasien dengan nyaman
7. Persiapan Lingkungan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tutup tirai sebagai tindakan privasi pasien 2. Merapikan area pasien dari benda benda yang tidak diperlukan selama perawatan
8. Prosedur	<p>Tahap Pra Interaksi</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Melakukan verifikasi program pengobatan klien. b. Mencuci tangan. c. Menempatkan alat di dekat pasien dengan benar. <p>Tahap Orientasi</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Memberikan salam dan menyapa nama pasien. b. Menjelaskan tujuan dan prosedur pelaksanaan. <p>Tahap Kerja</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Periksa kelayakan darah dalam labu seperti warna dan bentuknya 2. Cocokkan nama pasien, golongan darah, nomor labu darah, tanggal pengambilan dan tanggal kadaluarsa antara kartu labu darah, label labu darah, formulir permintaan serta status pasien Pencocokkan data pasien , data labu darah dilakukan oleh dua staf rs .dalam memastikan data tersebut. 3. Setelah data pasien dan data labu darah sudah sesuai ,perawat mencuci tangan kemudian gunakan sarung tangan.untuk melaksanakan pemberian transfuse darah 4. Pasien dilakukan identifikasi dengan benar sebelum pemberian darah dan atau produk darah. Petugas Rumah Sakit akan mengidentifikasi pasien dengan memberikan pertanyaan terbuka sebagai berikut : <i>“Bapak/Ibu sesuai dengan peraturan keselamatan pasien saya akan melakukan konfirmasi identitas dengan tujuan untuk memastikan identitas dengan benar.”</i> 5. Tanyakan nama pasien, tanggal lahir pasien dan lakukan pencocokkan dengan gelang pasien yang bertuliskan : Nama pasien, Tanggal Lahir , Nomor Rekam Medis dan dicocokkan pula dengan data Berkas Rekam Medis. Identifikasi tidak boleh menggunakan nomor kamar dan lokasi kamar.

	<ol style="list-style-type: none">6. Pada pasien yang tidak sadar, bayi, disfasia, gangguan jiwa dan kondisi lainnya dimana pasien tidak mampu memberitahukan namanya, lakukan verifikasi identitas pasien kepada keluarga/pengantarnya dengan menanyakan ulang nama dan tanggal lahir kemudian membandingkan dengan gelang pasien.7. Jika sudah dipastikan identitas yang disampaikan dengan gelang pengenalan sudah sesuai, lakukan penjelasan kepada pasien/keluarga tentang tindakan yang akan dilakukan.8. Lakukan pengukuran tanda-tanda vital pasien9. Pastikan pasien sudah terpasang infuse dengan selang infuse khusus (blood set), untuk pemberian tranfusi dengan menggunakan transfusion pump sambungkan blood set dengan extention tubing sebelum abbocath10. Masukkan cairan NaCl 0,9% sebanyak 100cc untuk pasien dewasa, 50cc untuk pasien anak dan 10cc untuk pasien bayi, selama 5-10 menit sebelum dan sesudah tranfusi darah.11. Berikan tranfusi darah dengan cara sebagai berikut:<ol style="list-style-type: none">a. Manual<ol style="list-style-type: none">1) Sambungkan blood set langsung ke bagian leher labu darah2) Atur kecepatan tetesan yang akan diberikanb. Infusion pump<ol style="list-style-type: none">1) Sambungkan blood set langsung ke bagian leher labu darah2) Klem three way ke arah saluran yang tidak terpakai3) Masukkan ET ke dalam transfusion pump, tentukan limit dan atur kecepatan tetesan.12. Untuk 15 menit pertama berikan tranfusi secara perlahan tidak lebih dari 5 ml/ menit (kecuali komponen darah tertentu yang harus diberikan cepat), perawat wajib menunggu dan mengamati pasien pada 15-30 menit pertama pemberian komponen darah13. Bila tidak ada ada reaksi alergi naikkan tetesan sesuai instruksi dokter14. Observasi keadaan umum pasien, tanda-tanda vital dan reaksi alergi (demam, menggigil, gatal-gatal, kesulitan bernafas, kemerahan di wajah, mual, muntah dan nyeri punggung hebat) secara teratur setiap 15-30 menit sekali
--	--

	<p>15. Bila ditemukan adanya reaksi alergi, hentikan pemberian tranfusi dan segera lapor DPJP</p> <p>16. Setiap satu kantong darah selesai diberikan, maka, bilas dengan cairan NaCl 0,9% dengan tetesan seperti tetesan awal infuse (tetesan maintenance)</p> <p>17. Rapikan kembali pasien dan peralatan yang telah dipakai dan perawat cuci tangan</p> <p>18. Dokumentasikan semua tindakan dalam catatan perawat</p> <p>Hal-hal yang harus diperhatikan :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Reaksi alergi pada pasien 2. Hipertermia 3. Keluhan mual muntah 4. Kelancaran tetesan darah 5. Pastikan darah dalam kondisi suhu normal sebelum diberikan 6. Kartu labu darah harus tetap terpasang selama pemberian tranfusi darah dan selesai kumpulkan dalam status pasien 7. Pastikan obat-obatan antihistamin tersedia di ruangan 8. Jangan menggunakan larutan lain untuk membilas selain cairan NaCl 0,9. 9. Jika tranfusi dihentikan akan dilanjutkan maka darah sisa tidak boleh dimasukkan. 10. Setelah tranfusi selesai, pastikan selang infuse bersih atau tidak ada sisa darah untuk menghindari infeksi nosokomial, bila diperlukan selang diganti. <p>Tahap Terminasi</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Mengevaluasi hasil tindakan b. Berpamitan dengan pasien c. Merapikan dan kembalikan alat ke tempat semula d. Mencuci tangan e. Catat waktu dan tanggal pelaksanaan, catat dosis dan jenis obat atau cairan yang diberikan, catat respon pasien.
9. Sikap	1. Menunjukkan sikap ramah dan sopan

	<ol style="list-style-type: none"> 2. Menjamin privasi pasien 3. Bekerja dengan professional 4. Memperhatikan respon pasien selama tindakan
10. Evaluasi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tanyakan kepada pasien keadaan serta kenyamanan pasien selama proses tindakan 2. Mengobservasi kelancaran cairan 3. Evaluasi TTV selama 4 jam sekali
11. Edukasi	Edukasi kepada pasien apabila ditemukan gejala seperti demam, mual, muntah dan sesak nafas
12. Komplikasi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sesak nafas 2. Mual, muntah 3. Hipertermia 4. Syok kardiogenik
13. Kendala	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aliran cairan tersumbat atau tidak lancar 2. Muncul tanda-tanda alergi
14. Referensi	<p>PerMenKes. 2015. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No 91 Tahun 2015 Tentang Standart Pelayanan TrnASFUSI Darah. Menteri Kesehatan Republik Indonesia.</p> <p>Wibowo, D.A. 2019. Gambaran Ketercapaian Tranfusi Darah Sesuai Standar Operasional Prosedur Pada Pasien ThalASemia Mayor di Rumah Sakit Umum Daerah Ciamis. Jurnal Kesehatan Bakti Tunas Husada Vol 19 No 2-7-2019</p>