

**ASUHAN KEPERAWATAN DAN APLIKASI LATIHAN RENTANG GERAK DAN 6 *MINUTE*  
WALK TEST PADA ANAK USIA SEKOLAH DENGAN MASALAH KELETIHAN  
PASCA KEMOTERAPI DI RUANG MELATI RSUD ABDUL WAHAB  
SJAHRANIE SAMARINDA**

**KARYA ILMIAH AKHIR NERS**

Oleh :

**ADELIA NURI HARYANI**

**NIM : P1706001**



**PROGRAM STUDI PROFESI NERS**

**SEKOLAH TINGGI KESEHATAN WIYATA HUSDA**

**SAMARINDA**

**2018**

**ASUHAN KEPERAWATAN DAN APLIKASI LATIHAN RENTANG GERAK DAN 6 *MINUTE*  
WALK TEST PADA ANAK USIA SEKOLAH DENGAN MASALAH KELETIHAN  
PASCA KEMOTERAPI DI RUANG MELATI RSUD ABDUL WAHAB  
SJAHRANIE SAMARINDA**

**KARYA ILMIAH AKHIR NERS**

Untuk Memenuhi Sebagai Persyaratan Mencapai Derajat Ners Pada Program  
Profesi Ners Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Wiyata Husada Samarinda



**PROGRAM STUDI PROFESI NERS  
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN WIYATA HUSADA  
SAMARINDA**

**2018**

HALAMAN PENGESAHAN

ASUHAN KEPERAWATAN DAN APLIKASI LATIHAN RENTANG GERAK DAN 6 MINUTE  
WALK TEST PADA ANAK USIA SEKOLAH DENGAN MASALAH KELETIHAN  
PASCA KEMOTERAPI DI RUANG MELATI RSUD ABDUL WAHAB  
SJAHRANIE SAMARINDA

KARYA ILMIAH AKHIR NERS

Disusun Oleh:

ADELIA NURI HARYANI

NIM: P1706001

Telah dipertahankan dalam ujian  
Pada tanggal 28 Desember 2018

PENGUJI I

Ns. Sumiati Sinaga, S.Kep., M.Kep  
NIK. 113072.82.09.006

(.....)

PENGUJI II

Ns. Elly Fadly, S.Kep  
NIP. 19890414.201208.2.C2.374

(.....)

Mengetahui,

Ketua  
STIKES Wiyata Husada Samarinda



Ns. Edy Mulyono, S.Pd., S.Kep., M.Kep  
NIK: 113072.74.13.045

Ketua Program Studi  
Ilmu Keperawatan  
STIKES Wiyata Husada Samarinda



Ns. Rusdi, S.Kep., M.Kep  
NIK:113072.86.14.071

## SURAT PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Adelia Nuri Haryani  
Nim : P1706001  
Program studi : Program Studi Profesi Ners STIKES  
Wiyata Husada Samarinda  
Judul karya ilmiah akhir ners : Asuhan Keperawatan dan Aplikasi Latihan Rentang Gerak dan *6 Minute Walk Test* Pada Anak Usia Sekolah Dengan Masalah Keletihan Pasca Kemoterapi Diruang Melati RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa karya ilmiah akhir ners yang saya tulis ini benar-benar hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambil alihan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai tulisan atau pikiran saya sendiri.

Apabila dikemudian hari dapat dibuktikan bahwa karya ilmiah akhir ners ini adalah hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Samarinda, Desember 2018

Yang membuat pernyataan,

Adelia Nuri Haryani

NIM. P1706001

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur saya panjatkan kehadirat Allah SWT berkat rahmat dan bimbinganNya saya dapat menyelesaikan Karya Ilmiah Akhir Ners dengan judul “Asuhan Keperawatan dan Aplikasi Latihan Rentang Gerak dan *6 Minute Walk Test* Pada Anak Usia Sekolah Dengan Masalah Utama Keletihan Pasca Kemoterapi Menggunakan Pendekatan Model Konsep Dorothea E.Orem Diruang Melati RSUD Abdul Wahab Sjaranie Samarinda”. Bersamaan ini perkenankanlah saya mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Ns. Edy Mulyono, S.Kep, S.Pd, M.Kep, selaku Ketua STIKES Wiyata Husada Samarinda.
2. Ibu iswanti, selaku Kepala Ruang Melati yang telah berkenan membimbing dan memberi
3. Ns. Rusdi, S.Kep, M.Kep, selaku Ketua Program Studi Profesi Ners.
4. Ns. Kiki Hardiansyah Safitri, M. Kep., Sp. Kep.MB, selaku koordinator Stase Peminatan.
5. Ns. Sumiati Sinaga, S.Kep, M.Kep, selaku Pembimbing Akademik.
6. Ns. Elly Fadly, S.Kep selaku pembimbing klinik dalam karya tulis ilmiah ini
7. Semua preseptor stase peminatan di Ruang Melati RSUD Abdul Wahab Sjaranie Samarinda yang telah banyak membimbing hingga terselesaikan laporan ini.
8. Seluruh pegawai ruang Melati yang telah banyak memberikan saya masukan serta bimbingannya dalam melaksanakan dinas, yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu namanya
9. Orang tua dan seluruh keluarga tercinta yang selalu memberikan motivasi dan doa agar yang telah banyak member motivasi dan dukungannya.
10. Rekan-rekan Ners Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Wiyata Husada Samarinda yang telah banyak memberi motivasi dan dukungannya.
11. Teman–teman seperjuangan di Ruang Melati telah membantu dalam mengerjakan Karya Ilmiah Akhir Ners dengan penuh semangat dan kerjasama.

Dan semua pihak yang telah membantu penyelesaian Karya Ilmiah Akhir Ners ini. Mohon maaf atas kesalahan dan ketidaksopanan yang mungkin telah

saya perbuat. Semoga Allah Ta'ala senantiasa memudahkan setiap langkah-langkah kita menuju kebaikan dan selalu menganugrahkan kasih sayang-Nya untuk kita semua. Aamiin

Samarinda, Desember 2018

Penulis



## ABSTRAK

### ASUHAN KEPERAWATAN DAN APLIKASI LATIHAN RENTANG GERAK DAN 6 MINUTE WALK TEST PADA ANAK USIA SEKOLAH DENGAN MASALAH KELETIHAN PASCA KEMOTERAPI DI RUANG MELATI RSUD ABDUL WAHAB SJAHRANIE SAMARINDA

Adelia Nuri Haryani<sup>1</sup>, Sumiati Sinaga<sup>2</sup>, Elly Fadly<sup>3</sup>

Leukemia adalah kanker dari sel-sel pembentuk darah; sebagian besar merupakan kanker dari leukosit, tetapi dapat juga dapat berawal dari sel darah jenis lain. kanker dan pengobatan kanker itu sendiri dapat memicu adanya peningkatan kebutuhan energi pada anak. Energi merupakan konsep utama dalam menjelaskan kelelahan (*fatigue*) anak dengan kanker. Masalah fisik pada anak yang dilaporkan menjadi prevalensi tertinggi yaitu kelelahan terkait kanker, baik yang sedang menerima 3 pengobatan atau anak yang telah selesai pengobatannya. Peran perawat dalam hal ini adalah membantu pasien meningkatkan kemampuan untuk beradaptasi dengan kondisi yang alami. Konsep teori Myra E. Levine berfokus pada pola asuhan keperawatan pada keseimbangan antara suplai dan kebutuhan energy dalam realitas biologis yang unik untuk setiap individu, sesuai dengan *Nursing Intervention Classification* (NIC) pada Peningkatan Latihan : Peregangan terdapat pengaturan energi dengan memberikan intervensi untuk mengurangi kelelahan secara non farmakologis. Salah satu tehnik intervensi yang diterapkan dengan menggunakan *Latihan Rentang Gerak dan 6 Minute Walk Test*. Hasil dari penerapan praktik yang menggunakan pendekatan asuhan keperawatan model konsep Myra E. Levine dengan pemberian intervensi *Latihan Rentang Gerak dan 6 Minute Walk Test* untuk mengatasi tingkat kelelahan pada pasien kanker pasca kemoterapi untuk meningkatkan performa fisik dan menurunkan tingkat keletihan dalam melakukan aktivitas berjalan.

**Kata kunci** : kanker leukemia, kemoterapi, keletihan performa fisik, rentang gerak, 6 minue walk test

1. Program Studi Profesi Ners, Stikes Wiyata Husada Samarinda Sekolah Kesehatan Samarinda
2. Program Studi Profesi Ners, Stikes Wiyata Husada Samarinda Sekolah Kesehatan Samarinda
3. Program Studi Profesi Ners, Stikes Wiyata Husada Samarinda Sekolah Kesehatan Samarinda

## ABSTRACT

# NURSING CARE AND MOTION AND 6 MINUTE FLOOR EXERCISE APPLICATIONS WALK TESTS IN SCHOOL AGE CHILDREN WITH HUMANITY PROBLEMS POST CHEMOTHERAPY IN THE MELATI SPACE ABDUL WAHAB SJAHRANIE SAMARINDA

Adelia Nuri Haryani<sup>1</sup>, Sumiati Sinaga<sup>2</sup>, Elly Fadly<sup>3</sup>

Leukemia is cancer of blood-forming cells; most are cancer of leukocytes, but can also originate from other types of blood cells. cancer and treatment of cancer itself can trigger an increase in energy requirements in children. Energy is the main concept in explaining fatigue in children with cancer. Physical problems in children reported to be the highest prevalence of cancer-related fatigue, both those who are receiving 3 treatments or children who have finished treatment. The role of nurses in this case is to help patients improve their ability to adapt to natural conditions. The concept of Myra E. Levine's theory focuses on the pattern of nursing care on the balance between supply and energy needs in a biological reality that is unique to each individual, according to the Nursing Intervention Classification (NIC) on Exercise Improvement: Stretching there is energy regulation by providing interventions to reduce fatigue non pharmacological. One of the intervention techniques applied is using Motion Range Exercises and the 6 Minute Walk Test. The results of the application of practices using the nursing care approach to the Myra E. Levine concept model by providing Motion Range Interventions and the 6 Minute Walk Test to overcome the level of fatigue in post-chemotherapy cancer patients to improve physical performance and reduce fatigue in walking activities.

**Keywords:** leukemia cancer, chemotherapy, physical performance fatigue, range of motion, 6 min walk test

1. Professional Profession Study Program, Stikes Wiyata Husada Samarinda Samarinda Health School
2. Ners Professional Study Program, Stikes Wiyata Husada Samarinda Samarinda Health School
3. Ners Professional Study Program, Stikes Wiyata Husada Samarinda Samarinda Health School

## DAFTAR ISI

	<b>Hal</b>
HALAMAN JUDUL.....	I
HALAMAN PENGESAHAN.....	Ii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
ABSTRAK.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR SKEMA.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	5
C. Tujuan Penulisan.....	5
D. Manfaat Penulisan.....	6
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	
A. Konsep Anak Usia Sekolah.....	8
B. Konsep Kanker Leukemia Pada Anak.....	10
C. Konsep Dasar Kemoterapi.....	12
D. Konsep <i>fatigue</i> atau kelelahan.....	16
E. Konsep Aktivitas Fisik atau Performa Fisik.....	18
F. Konsep Dasar Latihan Rentang Gerak atau ROM.....	19
G. Konsep <i>6 minute walk test</i> .....	29
H. Integritas Model dan Konsep Myra E.Levine.....	30
<b>BAB III TINJAUAN KASUS</b>	
A. Tinjauan Kasus.....	39
B. Evidence Base Nursing.....	49
C. Alur Penelitian.....	52
D. Hasil Penerapan Evidence Based Nersung.....	53
<b>BAB IV PEMBAHASAN</b>	
A. Pengkajian Keperawatan.....	56
B. Diagnosa Keperawatan.....	60
C. Intervensi Keperawatan.....	62
D. Implementasi Keperawatan.....	64
E. Evaluasi Keperawatan.....	67
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN</b>	
Kesimpulan.....	70
Saran.....	71
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	
<b>Lampiran</b>	

## DAFTAR TABEL

	<b>Hal</b>
Tabel 2.1 Range Of Motion.....	22



## DAFTAR SKEMA

	<b>Hal</b>
Skema 2.1 Pathway.. .....	35
Skema 3.1 Alur Penelitian.....	34



## DAFTAR GAMBAR

	<b>Hal</b>
Gambar 2.Latihan Rentang Gerak.....	22



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Lembar Penjelasan Penelitian
Lampiran 2	Lembar Persetujuan Menjadi Responden
Lampiran 3	SOP Latihan Rentang Gerak
Lampiran 4	SOP <i>6 Minute Walk Test</i>
Lampiran 5	Kuesioner Skala Borg
Lampiran 6	Pengkajian Myra Levine
Lampiran 7	Lembar Observasi Pre dan Post Keletihan
Lampiran 8	Dokumentasi Intervensi Latihan Renang Gerak dan <i>6 Minute WalkTest</i> .



# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Kanker merupakan ancaman serius kesehatan masyarakat karena insiden dan angka kematiannya terus meningkat dari tahun ke tahun. Kanker merupakan masalah yang besar di seluruh dunia dimana 12,5% kematian disebabkan oleh kanker, melebihi kematian akibat HIV/AIDS, Tuberkulosis dan Malaria yang di gabung menjadi satu (Djoerban, 2008).

Kanker merupakan kelompok penyakit yang kompleks dengan berbagai manifestasi (LeMone & Burke, 2008). Umumnya pasien kanker mengalami gejala fisik, psikologis, dan gangguan fungsional. Rata-rata jumlah gejala yang dapat terjadi secara bersamaan adalah 11 sampai 13 gejala, diantaranya *fatigue*, anoreksia, kurang tenaga, nyeri, insomnia, gelisah, depresi, ketegangan, dan ketakutan (Watters, 2003 dalam Ogce & Ozkan, 2008)

Data yang di dapat menurut WHO (2013) pada tahun 2012 (di seluruh dunia ada 14,1 juta kasus kanker baru, 8,2 juta kematian akibat kanker dan 32,6 juta orang yang hidup dengan kanker (dalam waktu 5 tahun dari diagnosa), sekitar 48% (15, juta) dari 5 tahun didiagnosis kanker terjadi di negara-negara berkembang. Kematian akibat kanker di seluruh dunia diproyeksikan akan terus meningkat, dengan perkiraan 12 juta kematian di tahun 2030. Setiap tahun terdapat lebih dari 200,00 kasus baru kanker anak di seluruh dunia dan 80% dari semua ini adalah dari negara berkembang. Di negara maju, 7 hari dari 10 anak penderita kanker dapat disembuhkan dengan prevalensi ketahanan hidup selama 5 tahun, 95% misalnya pada penyakit retinoblastoma.

Angka kejadian leukemia di dunia terjadi sebanyak 351.965 kasus menurut IARC (Internasional Agency for Research on Cancer). Jumlah leukemia di Asia mencapai 167.448 kasus. Negara China insiden kanker banyak ditemukan pada anak adalah leukemia sekitar 2,67/100.000, mendekati negara asia lain (Japaries, 2013 dalam Pujiwati 2018). Permasalah kanker pada anak juga menjadi persoalan yang cukup besar di Negara Indonesia dikarenakan

menjadi sepuluh besar penyebab kematian pada anak (Depkes, 2010 dalam Pujiwati 2018).

Di Indonesia jumlah penderita kanker juga melonjak luar biasa. Dalam jangka waktu 10 tahun saja, kanker sebagai penyebab kematian naik dari peringkat 12 ke peringkat 6. Setiap tahunnya diperkirakan terdapat 190 ribu penderita baru dan seperlimanya meninggal akibat penyakit tersebut (Danismaya, 2009). Sedangkan berdasarkan data Yayasan Onkologi Anak Indonesia (2012), di seluruh Indonesia terdapat sekitar 11.000 kasus kanker baru pada anak yang ditemukan setiap tahunnya dan 70% dari kasus tersebut merupakan leukemia atau sekitar 7.700 kasus (Herfiana, 2017). Sedangkan menurut Almeida (2015) penderita penyakit Kanker yang tertinggi di D.I. Yogyakarta 4,1% merupakan penyakit kanker darah atau leukemia (acute mieloblastik leukimia) prevalensi 40% dengan jumlah 492 anak, dan penderita penyakit tersebut adalah anak – anak.

Leukemia adalah kanker dari sel-sel pembentuk darah; sebagian besar merupakan kanker dari leukosit, tetapi dapat juga dapat berawal dari sel darah jenis lain. Leukemia dimulai di sumsum tulang yang merupakan tempat pembentukan sel-sel darah. Sel-sel darah dengan cepat dilepaskan ke dalam darah, kemudian dapat ke kelenjar getah bening, limpa, hati, sistem saraf pusat, dan organ lainnya. Salah satu jenis leukemia yang sering terjadi pada anak-anak dan remaja yaitu leukemia limfoblastik akut (LLA) (Yenni, 2014).

Secara umum pengobatan LLA adalah kemoterapi, meliputi kemoterapi tahap awal yaitu tahap induksi di rumah sakit selama 4-6 minggu kemudian tahap konsolidasi dan tahap pemeliharaan (maintenance), dengan total lama pengobatan selama 2 sampai 3 tahun. Transplantasi sumsum tulang direkomendasikan untuk anak LLA dengan klasifikasi risiko tinggi (high risk) dan anak yang relaps setelah mencapai remisi atau apabila leukemia tidak mencapai remisi setelah berturut-turut diberikan kemoterapi pada tahap induksi (Ward et al., 2014).

Terapi yang dinilai sangat efektif untuk leukemia adalah kemoterapi. Kemoterapi merupakan pengobatan secara sistemik, oleh karena juga akan merusak jaringan normal. Kerusakan jaringan normal dapat bersifat akut atau

kronis. Kebanyakan efek samping akut yang timbul seperti mual, muntah, alopesia, dan penekanan sumsum tulang, sedangkan efek samping lambat yang terjadi berbeda-beda dan termasuk pumonary fibrosis, neuropaty, dan nephropaty (Wecker, 2010 dalam Herfiana, 2017).

Menurut Whitsett et al., (2008) kanker dan pengobatan kanker itu sendiri dapat memicu adanya peningkatan kebutuhan energi pada anak. Energi merupakan konsep utama dalam menjelaskan kelelahan (*fatigue*) anak dengan kanker (Davies et al., 2002). Masalah fisik pada anak yang dilaporkan menjadi prevalensi tertinggi yaitu kelelahan terkait kanker, baik yang sedang menerima 3 pengobatan atau anak yang telah selesai pengobatannya. Kelelahan dapat terkait secara langsung dengan kanker atau pengobatan dan mungkin terus berlanjut pada tahun berikutnya setelah pengobatan selesai (Wang, 2008). Anak LLA tahap pemeliharaan (*maintenance*) mengalami masalah gangguan tidur dan kelelahan selama menjalani pengobatan kemoterapi (Zupanec et al., 2010).

Berdasarkan penelitian Rahmawati (2014) 27 sebanyak 71.4 % pasien kemoterapi mengeluh kelelahan dan 85.7% mengeluh mengalami gangguan tidur. Kelelahan atau yang dikenal dengan istilah *fatigue* merupakan gejala yang paling umum yang terjadi pada pasien kanker. Ketika gejala *fatigue* terjadi secara terus-menerus, maka akan menghambat kemampuan pasien untuk berpartisipasi secara penuh dan mengganggu peran serta aktivitas yang membuat hidup lebih bermakna.

Menurut Hockenberry (2003) dalam Hermalinda (2012), *Fatigue* atau kelelahan merupakan suatu kondisi yang menimbulkan stres dan masalah yang mendalam bagi pasien yang menderita kanker, menjalani pengobatan. Dalam perspektif anak, *fatigue* adalah suatu keadaan dimana anak merasa fisiknya sangat lemah, kesulitan untuk menggerakkan lengan dan kaki atau membuka mata. Menurut Hooke et al., (2013) dalam Idris Handriana, (2015), anak-anak yang menjalani kemoterapi mengalami perubahan dalam performa fisik yang disebabkan oleh efek samping dari kemoterapi, performa fisik adalah kemampuan seseorang anak untuk melakukan gerakan otot sesuai dengan tahapan.

Latihan rentang gerak dilakukan pada anak usia sekolah sangatlah penting karena anak usia sekolah sedang berada pada masa pertumbuhan dan perkembangan yang memerlukan perhatian khusus. Anak pada usia sekolah mempunyai potensi yang sangat besar untuk mengoptimalkan segala aspek perkembangan, termasuk perkembangan motoriknya (Wardani, 2012).

Rentang gerak (*Range of Motion*) adalah pergerakan maksimal yang mungkin dilakukan oleh sendi tersebut (Kozier dkk, 2010). Rentang gerak merupakan jumlah maksimum gerakan yang mungkin dilakukan sendi pada salah satu dari tiga potongan tubuh: sagital, frontal, dan transversal (Potter & Perry, 2005). *Resistance Exercise* menyatakan latihan dapat mengurangi kelelahan dan meningkatkan kualitas hidup pasien kanker, salah satu bentuk yang bias digunakan pada anak usia sekolah untuk meningkatkan perkembangan motorik kasar adalah latihan rentang gerak (Brian et al, 2013).

Dampak ketika anak usia sekolah yang menjalani kemoterapi tidak dilakukan latihan rentang gerak bias mengganggu perkembangan motorik kasar anak yang dapat menurunkan aktifitas fisik. Penelitian lainnya juga mengungkapkan permasalahan fungsi fisik yang dihadapi anak dengan kanker, penelitian menunjukkan bahwa anak yang di rawat karena kanker mengalami peningkatan risiko pengobatan sementara yang lain muncul bertahun-tahun setelah terapi Carmen L et al, 2014 dalam Idris, 2015.

Hasil dari observasi dan wawancara langsung yang dilakukan pada ke 5 orang yang menjalani kemoterapi merasa lemah, tidak dapat berjalan dengan sendiri, kurangnya energy fisik dan aktivitas fisik yang di bantu oleh orang tua. Berdasarkan data dan pemahaman yang di dapatkan maka penulis tertarik mengaplikasikan teori konservasi yang dipelopori oleh Myra Estrin Levine untuk mengatasi kelelahan pada klien penderita *Kanker Leukemia* di ruang Melati Rumah Sakit Abdul Wahab Sjahranie Samarinda. Upaya kompetensi yang ditargetkan “asuhan keperawatan dan aplikasi latihan rentang gerak dan *6 Minute Walk Test* pada anak usia sekolah dengan masalah utama kelelahan pasca kemoterapi di ruang melati RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda”

## B. Rumusan Masalah

Pasien dengan keluhan utama kanker dan harus menjalani kemoterapi dapat menimbulkan kelemahan fisik yang berdampak pada aktivitas sehari-hari, sehingga akan mengganggu kebutuhan istirahat, aktivitas berjalan dan tidurnya. Beberapa cara untuk memberikan cara untuk mengatasi kelemahan fisik dapat dilakukan dengan latihan rentang gerak dan mengukur berapa lama pasien dapat berjalan hingga mencapai tujuannya. Mengingat pentingnya mengajarkan pasien yang mengalami kelemahan fisik, maka penulis merumuskan masalah “asuhan keperawatan dan aplikasi latihan rentang gerak dan *6 Minute Walk Test* pada anak usia sekolah dengan masalah utama kelelahan pasca kemoterapi di ruang melati RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda”

## C. Tujuan Penulis

### 1. Tujuan Umum

Mendeskripsikan penerapan asuhan keperawatan dan aplikasi latihan rentang gerak dan *6 Minute Walk Test* pada anak usia sekolah dengan masalah utama kelelahan pasca kemoterapi di ruang melati RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda

### 2. Tujuan Khusus

- a. Mengidentifikasi pengkajian pada klien Kanker Leukemia yang menjalani kemoterapi dengan masalah kelelahan
- b. Mengidentifikasi masalah keperawatan yang muncul pada pasien Kanker Leukemia yang menjalani kemoterapi dengan masalah kelelahan.
- c. Mengidentifikasi intervensi pada pasien Kanker Leukemia yang menjalani kemoterapi dengan masalah kelelahan.
- d. Mengidentifikasi evaluasi pada pasien Kanker Leukemia yang menjalani kemoterapi dengan masalah kelelahan.

- e. Mengidentifikasi pengaruh latihan Rentang Gerak dan 6 minute walk test pada pasien Kanker Leukemia yang menjalani kemoterapi dengan masalah keletihan.

#### D. Manfaat Penulis

##### 1. Pasien

Dapat menjadi terapi non farmakologi untuk mengatasi keletihan dan sangat mudah untuk dilakukan tanpa mengeluarkan biaya serta dapat dilakukan secara mandiri oleh keluarga pasien.

##### a. Perawat/Tenaga Kesehatan

Dapat mengaplikasikan tindakan keperawatan mandiri terapi non farmakologi untuk mengatasi keletihan dan dapat diterapkan sebagai salah satu tindakan dalam pemberian asuhan keperawatan sebagai pendamping terapi farmakologi pada pasien kanker leukemia pasca kemoterapi.

##### 2. Manfaat bagi keilmuan keperawatan

##### a. Manfaat bagi penulis

Menambah wawasan penulis tentang pengaruh pemberian intervensi inovasi latihan rentang gerak dan *6 minute walk test* pada pasien kanker leukemia di RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda dan meningkatkan kualitas pelayanan kesehatan yang diberikan oleh perawat.

##### b. Manfaat bagi Rumah Sakit

Diharapkan hasil KIAN ini dapat bermanfaat dalam meningkatkan praktek pelayanan keperawatan khususnya pada pasien yang mengalami mengatasi keletihan pada pasien yang menjalani kemoterapi di Ruang Melati

##### c. Manfaat bagi Pendidikan

Hasil KIAN ini dapat digunakan sebagai bahan bacaan bagi mahasiswa/mahasiswi dan dapat digunakan sebagai acuan dalam

penulisan selanjutnya yang berhubungan dengan mengatasi kelelahan pada pasien kanker leukemia dan dapat digunakan sebagai pengembangan ilmu bagi profesi keperawatan dalam memberikan intervensi keperawatan khususnya tentang pemberian intervensi inovasi latihan rentang gerak dan *6 minute walk test* pada pasien kanker leukemia yang menjalani kemoterapi di RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda.



## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### A. Konsep Anak Usia Sekolah

##### 1. Pengertian Anak Sekolah

Anak usia sekolah adalah anak dengan usia 6-12 tahun, dimana pada usia ini anak memperoleh dasar pengetahuan dan keterampilan untuk keberhasilan penyesuaian diri anak pada kehidupan dewasanya. Sekolah menjadi pengalaman inti pada anak, karena dianggap mulai bertanggung jawab atas perilakunya sendiri dalam hubungan dengan orang tua, teman sebaya, dan orang lainnya (Wong, et all, 2009).

##### 2. Tumbuh Kembang Anak Usia Sekolah

Tumbuh Kembang Anak Usia Sekolah (6-12 Tahun) Anak usia antara 6-12 tahun, periode ini kadang disebut sebagai masa anak-anak pertengahan atau masa laten, masa untuk mempunyai tantangan baru. Kekuatan kognitif untuk memikirkan banyak faktor secara simultan memberikan kemampuan pada anak-anak usia sekolah untuk mengevaluasi diri sendiri dan merasakan evaluasi teman-temannya. Periode ini anak-anak dianggap mulai bertanggungjawab atas perilakunya sendiri dalam hubungan dengan orangtua mereka, teman sebaya, dan orang lain. Usia sekolah merupakan masa anak memperoleh dasar-dasar pengetahuan untuk keberhasilan penyesuaian diri pada kehidupan dewasa dan memperoleh keterampilan tertentu (Wong, 2009).

###### a. Pertumbuhan Fisik

Pertumbuhan selama periode ini rata-rata 3-3,5 kg dan 6cm atau 2,5 inchi pertahunnya. Lingkar kepala tumbuh hanya 2-3 cm selama periode ini, menandakan pertumbuhan otak yang melambat karena proses mielinisasi sudah sempurna pada usia 7 tahun. Habitus tubuh (endomorfi, mesomorfi atau ektomorfi) cenderung secara relatif tetap stabil selama masa anak pertengahan (Wong, 2009). Kekuatan

otot, koordinasi dan daya tahan tubuh meningkat secara terus-menerus. Kemampuan menampilkan pola gerak-gerakan yang rumit seperti menari, melempar bola, atau bermain alat musik. Kemampuan perintah motorik yang lebih tinggi adalah hasil dari kedewasaan maupun latihan; derajat penyelesaian mencerminkan keanekaragaman yang luas dalam bakat, minat dan kesempatan bawaan sejak lahir. Organ-organ seksual secara fisik belum matang, namun minat pada jenis kelamin yang berbeda dan tingkah laku seksual tetap aktif pada anak-anak dan meningkat secara progresif sampai pada pubertas (Wong, 2009).

b. Perkembangan Kognitif

Perubahan kognitif pada anak usia sekolah adalah pada kemampuan untuk berpikir dengan cara logis tentang disini dan saat ini, bukan tentang hal yang bersifat abstraksi. Pemikiran anak usia sekolah tidak lagi didominasi oleh persepsinya dan sekaligus kemampuan untuk memahami dunia secara luas. Perkembangan kognitif Piaget terdiri dari beberapa tahapan, yaitu: (1) Tahap sensorimotorik (0-2 tahun); (2) Praoperasional (2-7 tahun); (3) Concrete operational (7-11 tahun); dan (4) Formal operation (11-15 tahun) (Wong, 2009). Menurut Piaget, usia 7-11 tahun menandakan fase operasi konkret. Anak mengalami perubahan selama tahap ini, dari interaksi egosentris menjadi interaksi kooperatif. Anak usia sekolah juga mengembangkan peningkatan mengenai konsep yang berkaitan dengan objek-objek tertentu, contohnya konservasi lingkungan atau pelestarian margasatwa. Pada masa ini anak-anak mengembangkan pola pikir logis dari pola pikir intuitif, sebagai contoh mereka belajar untuk mengurangi angka ketika mencari jawaban dari suatu soal atau pertanyaan. Pada usia ini anak juga belajar mengenai hubungan sebab akibat, contohnya mereka tahu bahwa batu tidak akan mengapung sebab batu lebih berat daripada air (Wong, 2009).

### 3. Ciri-Ciri Anak Sekolah

Menurut John W, (2011), orang tua, pendidik, dan ahli psikologis memberikan berbagai label kepada periode ini dan label-label itu mencerminkan ciri-ciri penting dari periode anak usia sekolah, yaitu sebagai berikut: a. predikat yang digunakan oleh orang tua 1) Masa yang menyulitkan Suatu masa dimana anak tidak mau lagi menuruti perintah dan dimana ia lebih banyak dipengaruhi oleh teman-teman sebaya daripada oleh orang tua dan anggota keluarga lainnya. 2) Masa anak tidak rapi Suatu masa dimana anak cenderung tidak mempedulikan dan ceroboh dalam penampilan, dan kamarnya sangat berantakan. Sekalipun ada peraturan keluarga yang ketat mengenai kerapian dan perawatan barang-barangnya, hanya beberapa saja yang taat, kecuali kalau orang tua mengharuskan melakukannya dan mengancam dengan hukuman.

## B. Konsep kanker Leukemia Pada Anak

### 1. Pengertian Leukemia

Leukemia merupakan sekumpulan penyakit neoplastik yang beragam, ditandai dengan produksi atau transformasi maligna dari sel-sel pembentuk darah di sumsum tulang dan jaringan limfoid yang abnormal (sel leukemia). Produksi sel leukemia yang bertambah banyak menyebabkan sel leukemia keluar dari sumsum. Sel leukemia dapat ditemukan di dalam darah perifer atau darah tepi yang kemudian mempengaruhi hematopoiesis atau proses pembentukan sel darah normal dan sistem imunitas tubuh sehingga dapat menimbulkan gejala klinis pada tubuh penderita (Yayan, 2010).

Leukemia limfositik akut adalah suatu penyakit ganas yang progresif pada organ pembentuk darah, yang ditandai perubahan proliferasi dan perkembangan leukosit serta prekursornya dalam darah dan sumsum tulang Dorland (2006) dalam Cahyono (2012).

## 2. Klasifikasi Leukemia

Klasifikasi utama leukemia berdasarkan morfologi yaitu leukemia limfoid akut (acute lymphoid leukemia, ALL) dan leukemia nonlimfoid (mielogenus) akut (acute myelogenous leukemia, AML/ANLL). Sinonim untuk ALL meliputi leukemia limfatik, limfositik, limfoblastik, limfoblastoid, dan leukemia sel blast. Sinonim untuk AML meliputi leukemia granulositik, mielositik, monositik, mielogenus, monoblastik, dan monomieloblastik (Wong et al, 2008).

## 3. Etiologi Leukemia

Penyebab leukemia sampai saat ini belum diketahui secara pasti, akan tetapi menurut penelitian yang sudah dilakukan sebelumnya ada beberapa faktor risiko tertentu yang diduga dapat meningkatkan risiko terjadinya leukemia Chandrayai S,(2010), yaitu :

- a. Faktor Internal Faktor internal meliputi, usia anak saat terdiagnosis, jenis kelamin anak, urutan kelahiran anak, berat anak lahir, usia ibu saat mengandung anak, usia ayah ketika ibu mengandung anak, riwayat keguguran ibu, dan riwayat pemberian ASI kepada anak
- b. Faktor Lingkungan Faktor lingkungan meliputi, paparan radiasi, paparan insektisida rumah tangga, dan perilaku merokok orang.

## 4. Patofisiologi

Leukemia meningkatkan produksi sel darah putih yang abnormal didalam jaringan darah dalam tubuh, akhirnya produksi berlebihan tidak terkontrol akan keluar dari sumsum tulang dan dapat ditemukan didalam darah perifer, jumlah sel darah putih yang abnormal ini bila berlebihan dapat mengganggu fungsi normal sel lainnya dan akan menunjukkan beberapa gejala seperti mudah terkena penyakit infeksi, anemia, perdarahan. Anemia terjadi karena tubuh kekurangan sel darah merah, anak-anak leukemia umumnya mengalami anemia dengan ciri-ciri muka pucat, tidak bertenaga atau lemas, cepat lelah. Sel darah putih ini berfungsi sebagai daya tahan tubuh melawan infeksi (Cahyono, 2012).

## 5. Tanda dan Gejala

Tanda dan gejala leukemia limfositik akut (ALL) menyerupai AML. Tanda utama yaitu infeksi, perdarahan, dan anemia. Gejala yang tampak seperti malaise, demam, letargi, kehilangan berat badan karena nafsu makan berkurang, anoreksia, keringat pada malam hari, nyeri tulang dan artralgia (nyeri pada suatu sendi), dan pucat. Selain itu, terdapat lesi infeksi pada mulut dan tenggoroka, timbul perdarahan pada kulit (peteki, purpura, memar), gusi, atau visera. Ditemukan pembesaran kelenjar limfe dan pembesaran organ hati dan limpa atau hepatosplenomegali pada anak yang mengalami leukemia (Betz & Sowden, 2009).

## C. Konsep Dasar Kemoterapi

### 1. Definisi Kemoterapi

Kemoterapi adalah pemberian obat untuk membunuh sel kanker. Tidak seperti radiasi atau operasi yang bersifat lokal, kemoterapi merupakan terapi sistemik, yang berarti obat menyebar keseluruh tubuh dan dapat mencapai sel kanker yang telah menyebar jauh atau metastase ke tempat lain (Rasjidi, 2007).

Obat-obat anti kanker ini dapat digunakan sebagai terapi tunggal (active single agents), tetapi kebanyakan berupa kombinasi karena dapat lebih meningkatkan potensi sitotoksik terhadap sel kanker. Selain itu sel-sel yang resistensi terhadap salah satu obat mungkin sensitif terhadap obat lainnya.

### 2. Pengobatan Kemoterapi

pengobatan kemoterapi ada 4 jenis yaitu : pengobatan induksi, untuk terapi primer, tumor-tumor nonsolid atau kasus lanjut karena tidak ada pilihan lain atau disebut juga dengan penyelamatan (*salvage*), kemoterapi adjuvant, pengobatan tumor primer dikontrol dengan cara lain (bedah atau radiasi) tetapi diyakini masih ada sisa sel-sel kanker yang sukar dideteksi sehingga diperlukan lebih dahulu sebelum pengobatan lain (bedah atau radiasi), kemoterapi neoadjuvant, pengobatan kemoterapi diberikan lebih

dulu setelah itu pengobatan lain (bedah atau radiasi) dilanjutkan kemoterapi lagi.

### 3. Tujuan Penggunaan Kemoterapi

#### a. Terapi adjuvant

Kemoterapi yang diberikan sesudah operasi, dapat sendiri atau bersamaan dengan radiasi, dan bertujuan untuk membunuh sel yang telah bermetastase.

#### b. Terapi neoadjuvan

Kemoterapi yang diberikan sebelum operasi untuk mengecilkan massa tumor, biasanya dikombinasi dengan radioterapi.

#### c. Kemoterapi primer

digunakan sendiri dalam pentalaksanaan tumor, yang kemungkinan kecil untuk diobati, dan kemoterapi digunakan hanya untuk mengontrol gejalanya.

#### d. Kemoterapi induksi

Digunakan sebagai terapi pertama dari beberapa terapi berikutnya

#### e. Kemoterapi kombinasi

Menggunakan 2 atau lebih agen kemoterapi (Rasjidi, 2007).

### 4. Cara Pemberian Kemoterapi

#### a. Pemberian per oral

Beberapa jenis kemoterapi telah dikemas untuk pemberian peroral, diantaranya adalah chlorambucil dan etoposide (vp-16).

#### b. Pemberian secara intra-muskulus

pemberian dengan cara ini relative lebih mudah dan sebaiknya suntikan tidak diberikan pada lokasi yang sama dengan pemberian dua tiga kali berturut-turut yang dapat diberikan secara intra-muskulus antara lain bleomicin dan methotrexate.

c. Pemberian secara intravena

Pemberian secara intravena dapat dengan bolus perlahan-lahan atau diberikan secara infuse (drip). Cara ini merupakan cara pemberian kemoterapi yang paling umum dan banyak digunakan.

d. Pemberian secara intra-arteri

Pemberian intra-arteri jarang dilakukan karena membutuhkan sarana yang cukup banyak antara lain alat radiologi diagnostic, mesin, atau alat filter, serta memerlukan keterampilan tersendiri.

## 5. Efek Samping Kemoterapi

Obat kemoterapi bekerja dengan menyerang sel – sel yang membelah dengan cepat. Sel – sel yang membelah dengan cepat seperti sel pada sumsum tulang belakang, lapisan mulut dan usus, folikel rambut menjadi bagian yang hancur saat proses kemoterapi sehingga dapat menyebabkan efek samping. Efek samping pada pasien berbeda tergantung pada ketahanan tubuh. Efek samping pada kemoterapi juga tergantung pada jenis obat yang digunakan, jumlah dan lama waktu penggunaan obat tersebut. Beberapa efek samping yang mungkin terjadi menurut Cahyono, (2012) adalah :

a. Kelemahan

Banyak pasien yang melaporkan merasa tidak sehat setelah melakukan kemoterapi. Kelemahan adalah masalah umum yang terjadi pada pasien yang melakukan kemoterapi. Hal ini sering digambarkan sebagai "Kelumpuhan." Biasanya, datang tiba-tiba, dan bukan merupakan hasil dari kegiatan, dan tidak hilang dengan istirahat atau tidur. Hal ini mungkin tidak berakhir - bahkan ketika pengobatan selesai.

b. Resiko Leukemia

Efek samping ini sangat jarang terjadi, tetapi saat penggunaan obat kemoterapi lebih dari sepuluh tahun maka dapat menyebabkan resiko leukemia myeloid.

c. Infeksi

Komplikasi ini yang sering ditemukan dalam terapi kanker masa anak-anak adalah infeksi berat sebagai akibat sekunder karena neutropenia. Infeksi yang dapat terjadi adalah Stomatitis dan sistitis.

d. Perdarahan

Sebelum penggunaan terapi transfuse trombosit, perdarahan merupakan penyebab kematian yang utama pada pasien leukemia. Kini sebagian besar episode perdarahan dapat dicegah atau dikendalikan dengan pemberian konsentrat trombosit atau plasma kaya trombosit.

e. Mual muntah

Mual adalah suatu kondisi yang merujuk pada perasaan tidak nyaman sebelum muntah, tetapi tidak selalu menyebabkan muntah. Anak dengan leukemia yang mengalami mual muntah dapat berakibat kurangnya nutrisi sesuai kebutuhan c

f. Alopesia

Alopesia adalah keadaan rontok atau hilangnya rambut dari kulit yang pada keadaan normal mempunyai rambut kerontokan rambut yang sering diakhiri dengan kebotakan

g. Kelelahan

Kelelahan adalah rasa sakit, kehilangan nafsu makan, kekurangan tidur serta darah rendah. Kelelahan karena kemoterapi muncul tiba-tiba dan dapat berlangsung beberapa hari, minggu, atau bahkan sampai beberapa bulan.

Kelelahan adalah salah satu efek samping kemoterapi. Hampir setiap orang akan merasakan kelelahan sesudah kemoterapi. Benar-benar merasa lelah, lelah ketika melakukan kebiasaan harian yang normal. Sebaiknya, ketika menghadapi kemoterapi, sangat penting untuk mendapatkan istirahat yang cukup. Hindari melakukan tugas atau kegiatan yang membuat kesulitan dalam melakukannya.

## D. Konsep *Fatigue* atau keletihan dengan kanker

### 1. Pengertian *fatigue* atau kelelahan

*Fatigue* atau keletihan merupakan suatu kondisi yang menimbulkan stress dan masalah yang mendalam bagi pasien yang menderita kanker, menjalani pengobatan dan pasien kanker pada akhir kehidupan. *Fatigue* adalah sensasi atau perasaan lelah yang mendalam atau adanya kesulitan untuk melakukan pergerakan seperti menggerakkan tangan, atau kaki atau membuka mata yang dipengaruhi lingkungan, faktor personal (social), dan faktor pengobatan yang mengakibatkan kesulitan untuk bermain, susah berkonsentrasi, emosi negative dan paling sering adalah perasaan sedih dan marah (Tomlinson & Kline, 2010).

### 2. Penyebab

Beberapa faktor yang menyebabkan *fatigue* adalah karena efek samping pengobatan, stress emosional, anemia, gangguan tidur, ketidakseimbangan nutrisi (tidak adekuat), penurunan fungsional dan gejala ikutan akibat gangguan lain seperti alcohol/penyalahgunaan zat, gangguan jantung, gangguan endokrin, gangguan gastrointestinal (GI), gangguan hepar, infeksi, gangguan neurologis, gangguan pernafasan dan gangguan perkemihan NCCN, 2011 dalam Hermalinda, 2012. Pada anak, penggunaan obat kortikosteroid dan penurunan nilai hemoglobin meningkatkan terjadinya gejala *fatigue* (Yeh et al, 2008). Faktor penyebab *fatigue* pada anak terdiri atas faktor fisiologis, faktor psikologis dan faktor situasional.

#### 1) Faktor fisiologis

Faktor fisiologis seperti anemia, status nutrisi dan perubahan biokimia sekunder karena penyakit dan pengobatan. *Fatigue* dapat dihubungkan dengan transplantasi susum tulang, pembedahan radiasi atau kemoterapi Anak yang lebih kecil tidak menyadari perubahan pada stamina fisik dan aktivitas harian. Sementara anak yang lebih besar secara sederhana menerima *fatigue* dan berkurangnya energy sebagai konsekuensi dari kanker (Tomlinson & Kline, 2010).

## 2) Faktor psikologis

Kecemasan dan depresi dapat menyebabkan *fatigue*. *Fatigue* juga berhubungan dengan depresi atau seseorang dapat menjadi depresi karena *fatigue* yang menetap (Tomlinson & Kline, 2010).

## 3) Situasional

Pola tidur yang sering berubah terutama dirawat di rumah sakit dapat menjadi faktor yang berkontribusi terhadap terjadinya *fatigue*.

### 3. Patofisiologi

*Fatigue* pada pasien kanker dianalisis berdasarkan perspektif fisiologis, anatomi dan psikologis. *Fatigue* terjadi karena adanya perubahan pada otak dan tulang belakang (*fatigue* sentral dengan *fatigue* perifer) yang berada pada sambungan neuromuskulat dan jaringan otot. *Fatigue* sentral digambarkan sebagai kesulitan untuk mempertahankan aktivitas volunteer yang dimanifestasikan dengan kegagalan untuk melaksanakan fungsi fisik dan mental yang membutuhkan motivasi diri dan perilaku internal, atau kegagalan fungsi kognitif dan kelemahan pergerakan (Wang, 2008).

Menurut *National Comprehensive Cancer Network* (NCCN), penyebab dari *fatigue* pada kanker adalah penyakit kanker itu sendiri, kemoterapi, transplantasi sumsum tulang, imunoterapi, terapi radiasi, anemia, dan faktor yang diidentifikasi dapat menyebabkan *fatigue* seperti nyeri, stres, emosional, gangguan tidur, anemia, defisiensi nutrisi, kondisi kardial, gangguan lain yang dapat berkembang menjadi *fatigue*. Namun tidak semua pasien dengan penyebab ini, menunjukkan tanda *fatigue* (Wang, 2008).

### 4. Batasan Karakteristik kelelahan

Nanda international (2015) batasan karakteristik dari masalah keperawatan kelelahan sebagai berikut : apatis, gangguan konsentrasi,

gangguan libido, introspeksi, kelelahan, kurang energy, kurang minat terhadap sekitar, letargi, mengantuk, merasa bersalah karena tidak dapat menjalankan tanggung jawab, peningkatan kebutuhan istirahat, peningkatan keluhan fisik, penurunan performa, pola tidur tidak memuaskan (misalnya, karena tanggung jawab sebagai pemberi asuhan, menjadi orang tua, dan pasangan tidur), tidak mampu mempertahankan aktivitas fisik pada tingkat yang biasanya, tidak mampu mempertahankan rutinitas yang biasanya.

## **5. Faktor yang berhubungan dengan kelelahan**

NANDA International (2015) Faktor-faktor yang berhubungan dengan kelelahan menurut beberapa peneliti, sebagai berikut : ansietas, depresi, gangguan tidur, gaya hidup tanpa stimulasi, hambatan lingkungan (Misalnya : bising, terpajan sinar/gelap, suhu/kelembapan, lingkungan tidak dikenal), kelesuan fisik, kelesuan fisiologis (misalnya : anemia, kehamilan, penyakit), malnutrisi, peningkatan kelelahan fisik, peristiwa hidup negative, stressor, tuntutan pekerjaan (misalnya : kerja shift, aktivitas tingkat tinggi, stress)

## **E. Konsep Aktivitas Fisik atau Performa Fisik**

### **1. Pengertian Aktivitas Fisik**

Aktivitas fisik didefinisikan sebagai pergerakan tubuh khususnya otot yang membutuhkan energi dan olahraga adalah salah satu bentuk aktivitas fisik. Aktivitas fisik merupakan suatu rangkaian gerak tubuh yang menggunakan energi. Jenis aktivitas fisik yang dilakukan sehari-hari di antaranya meliputi berjalan, berlari, mengangkat dan memindahkan benda, menganyuh sepeda. Aktivitas fisik yang terencana dan terstruktur, yang melibatkan gerakan tubuh berulang-ulang serta ditunjukkan untuk meningkatkan kebugaran jasmani disebut olahraga Farizati, (2002) dalam Badriah, (2017).

## 2. Manfaat Aktivitas Fisik Pada Pasien Kanker

Banyak penderita kanker menghadapi masalah psikososial dan masalah fisik selama dan setelah pengobatan kanker, seperti kelelahan, peningkatan risiko distress dan menurunkan aktivitas fisik dan fungsi fisik. Akibat jangka panjang dari masalah tersebut dapat mempengaruhi kesehatan pasien yang berhubungan dengan kualitas hidup. Aktivitas fisik dapat mempengaruhi kesehatan pasien kanker setelah terdiagnosa, data terbaru menunjukkan bahwa aktivitas fisik dapat mencegah kematian akibat kanker. Aktivitas fisik dapat meningkatkan perasaan bahagia, meningkatkan kualitas hidup dan kelangsungan hidup diantara pasien dengan kanker (Sloan, 2016).

## 3. Mekanisme Latihan Fisik Terhadap Kanker

Aktivitas fisik adalah segala jenis kegiatan/gerakan badan yang mengeluarkan dan membutuhkan energi dalam prosesnya, termasuk latihan fisik dan olahraga, yang sangat penting untuk kesehatan tubuh dan dapat mencegah dan meningkatkan kualitas hidup pasien-pasien kanker.

Kanker adalah segolongan penyakit yang ditandai dengan pembelahan sel yang tidak terkendali dan kemampuan sel-sel tersebut untuk menyerang jaringan biologis lainnya, baik dengan pertumbuhan langsung di jaringan yang bersebelahan (*invasi*) atau dengan migrasi ke tempat yang jauh (*metastasis*).

## F. Konsep Dasar Latihan Rentang Gerak atau ROM

### 1. Pengertian Latihan Rentang Gerak atau Range Of Motion

Latihan adalah aktivitas fisik untuk membuat kondisi tubuh berada dalam kondisi sehat jasman, selain itu latihan didefinisikan sebagai terapi untuk memperbaiki deformitas atau mengembalikan seluruh tubuh ke status kesehatan maksimal. Jika seseorang melakukan latihan, maka akan terjadi perubahan fisiologis dalam sistem tubuh (sistem kardiovaskuler, respiratori, metabolik dan muskuloskeletal). Rentang gerak sendi

merupakan jumlah maksimum gerakan yang mungkin dilakukan sendi (*Range Of Motion Exercises*) adalah salah satu tindakan keperawatan dasar yang dapat dilakukan oleh seseorang secara mandiri atau dengan bantuan perawat. Rentang pergerakan sendi bervariasi pada tiap-tiap individu, hal tersebut ditentukan oleh jenis kelamin, usia, ada atau tidaknya penyakit dan jumlah aktivitas fisik yang normalnya dilakukan seseorang (Kozier dkk, 2010)

Menurut Potter & Perry (2010) rentang gerak (*Range Of Motion/ROM*) adalah jumlah pergerakan maksimum yang dapat dilakukan pada sendi, di salah satu dari tiga bidang, yaitu : sagital, frontal, atau transversal. Bidang sagital adalah bidang yang melewati tubuh dari depan ke belakang, membagi tubuh menjadi sisi kanan dan sisi kiri. Bidang frontal melewati tubuh ke depan dan ke belakang. Bidang transversal adalah bidang horizontal yang membagi tubuh ke bagian atas dan bawah.

*Range of motion* (ROM) adalah gerakan dalam keadaan normal yang dapat dilakukan oleh sendi bersangkutan (Suratun, 2008)..

## 2. Jenis-Jenis *Range Of Motion*

ROM dibedakan menjadi dua jenis, yaitu :

### a. *Range Of Motion* Aktif

ROM Aktif yaitu gerakan yang dilakukan oleh seseorang (pasien) dengan menggunakan klien dalam melaksanakan pergerakan sendiri secara mandiri sesuai dengan rentang gerak sendi normal (klien aktif).

Kekuatan otot 75%.

Hal ini untuk melatih kelenturan dan kekuatan otot serta sendi dengan cara menggunakan otot-ototnya secara aktif. Sendi yang digerakkan pada ROM aktif adalah sendi di seluruh tubuh dari kepala sampai ujung jari kaki oleh klien sendiri secara aktif.

### b. *Range Of Motion* Pasif

ROM Pasif yaitu energi yang dikeluarkan untuk latihan berasal dari orang lain (perawat) atau alat mekanik. Perawat melakukan gerakan

persendian klien sesuai dengan rentang gerak yang normal (klienpasif). Kekuatan otot 50%.

Indikasi latihan pasif adalah pasien semikoma dan tidak sadar, pasien dengan keterbatasan mobilisasi tidak mampu melakukan beberapa atau semua latihan rentang gerak dengan mandiri, pasien tirah baring total atau pasien dengan paralisis ekstremitas total (Suratun, dkk, 2008).

Rentang gerak pasif ini berguna untuk menjaga kelenturan otot-otot dan persendian dengan menggerakkan otot orang lain secara pasif misalnya perawat mengangkat dan menggerakkan kaki pasien. Sendi yang digerakkan pada ROM pasif adalah seluruh persendian tubuh atau hanya pada ekstremitas yang terganggu dan klien tidak mampu melaksanakannya secara mandiri.

c. Tujuan *Range Of Motion*

Adapun tujuan dari *range of motion*, yaitu :

- 1) Meningkatkan atau mempertahankan fleksibilitas dan kekuatan otot
- 2) Mempertahankan fungsi jantung dan pernapasan
- 3) Mencegah kekakuan pada sendi
- 4) Merangsang sirkulasi darah
- 5) Mencegah kelainan bentuk, kekuatan dan kontraktur

d. Manfaat *Range Of Motion*

Adapun manfaat dari ROM (Range Of Motion), yaitu :

- 1) Menentukan nilai kemampuan sendi tulang dan otot dalam melakukan pergerakan
- 2) Mengkaji tulang, sendi dan otot
- 3) Mencegah terjadinya kekakuan sendi
- 4) Memperlancar sirkulasi darah
- 5) Memperbaiki tonus otot
- 6) Meningkatkan mobilisasi sendi
- 7) Memperbaiki toleransi otot untuk latihan

e. Prinsip *Range Of Motion*

Adapun prinsip latihan ROM (Range Of Motion), diantaranya :

- 1) ROM harus diulang sekitar 8 kali dan dikerjakan minimal 2 kali sehari
- 2) ROM dilakukan perlahan dan hati-hati sehingga tidak melelahkan pasien
- 3) Dalam merencanakan program latihan ROM, perhatikan umur pasien, diagnosa, tanda-tanda vital dan lamanya tirah baring.
- 4) Bagian-bagian tubuh yang dilakukan latihan ROM adalah leher, jari, lengan siku, bahu, tumit, kaki dan pergelangan kaki.
- 5) ROM dapat dilakukan pada semua persendian atau hanya pada bagian-bagian yang di curigai mengalami proses penyakit.
- 6) Melakukan ROM harus sesuai waktunya. Misalnya setelah mandi atau perawatan rutin telah dilakukan.

f. Frekuensi *Range Of Motion*

Latihan ROM secara teori tidak disebutkan secara spesifik mengenai dosis dan intensitas ROM tersebut. Menurut Smeltzer & Bare (2008) latihan *Range Of Motion* dapat dilakukan minimal 2 kali.

g. Indikasi dan Sasaran ROM

1) ROM Aktif

Indikasi :

- a) Pada saat pasien dapat melakukan kontraksi otot secara aktif dan menggerakkan ruas sendinya baik dengan bantuan atau tidak.
- b) Pada saat pasien memiliki kelemahan otot dan tidak dapat menggerakkan persendian sepenuhnya, digunakan A-AROM (Active –Assistive ROM, adalah jenis ROM Aktif yang mana bantuan diberikan melalui gaya dari luar apakah secara manual atau mekanik, karena otot penggerak primer memerlukan bantuan untuk menyelesaikan gerakan).
- c) ROM Aktif dapat digunakan untuk program latihan aerobik.

- d) ROM Aktif digunakan untuk memelihara mobilitas ruas di atas dan dibawah daerah yang tidak dapat bergerak.

Sasaran :

- a) Apabila tidak terdapat inflamasi dan kontraindikasi, sasaran ROM Aktif serupa dengan ROM Pasif.
- b) Keuntungan fisiologis dari kontraksi otot aktif dan pembelajaran gerak dari kontrol gerak volunter.

c) Sasaran spesifik :

(1) Memelihara elastisitas dan kontraktilitas fisiologis dari otot yang terlibat

(2) Memberikan umpan balik sensoris dari otot yang berkontraksi

(3) Memberikan rangasangan untuk tulang dan integritas jaringan persendian

(4) Meningkatkan sirkulasi

(5) Mengembangkan koordinasi dan keterampilan motorik

2) ROM Pasif

Indikasi :

a) Pada daerah dimana terdapat inflamasi jaringan akut yang apabila dilakukan pergerakan aktif akan menghambat proses penyembuhan.

b) Ketika pasien tidak dapat atau tidak diperbolehkan untuk bergerak aktif pada ruas atau seluruh tubuh, misalnya keadaan kom, kelumpuhan atau bed rest total.

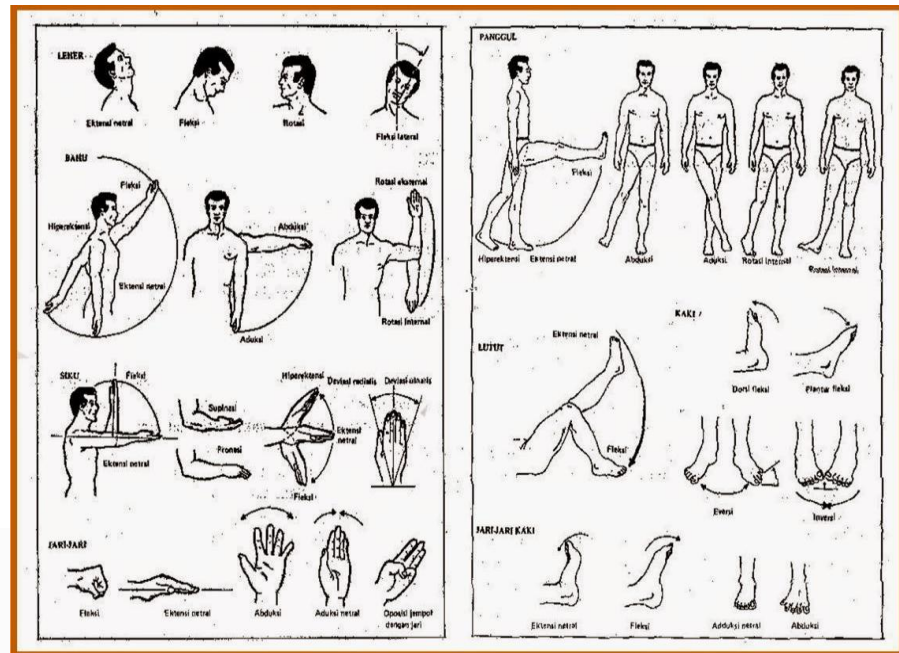
Sasaran :

- a) Mempertahankan mobilitas sendi dan jaringan ikat
- b) Meminimalisir efek dari pembentikan kontraktur
- c) Mempertahankan elastisitas mekanis dari otot
- d) Membantu kelancaran sirkulasi

- e) Meningkatkan pergerakan sinovial untuk nutrisi tulang rawan serta difusi persendian.
- f) Menurunkan atau mencegah rasa nyeri
- g) Membantu proses penyembuhan pasca cedera dan operasi
- h) Membantu mempertahankan kesadaran akan gerak dari pasien.

h. Kontraindikasi dan Hal-hal yang harus diwaspadai pada latihan ROM:  
Kontraindikasi dan Hal-hal yang harus diwaspadai pada latihan ROM :

- 1) Latihan ROM tidak boleh diberikan apabila gerakan dapat mengganggu proses penyembuhan cedera.
- 2) Gerakan yang terkontrol dengan seksama dalam batas-batas gerakan yang bebas selama fase awal penyembuhan akan memperlihatkan manfaat terhadap penyembuhan dan pemulihan.
- 3) Terdapat tanda-tanda terlalu banyak atau terdapat gerakan yang salah, termasuk meningkatnya rasa nyeri dan peradangan
- 4) ROM tidak boleh dilakukan bila respon pasien atau kondisinya membahayakan (life threatening).
- 5) PROM dilakukan secara hati-hati pada sendi-sendi besar, sedangkan AROM pada sendi ankle dan kaki untuk meminimalisasi venous stasis dan pembentukan trombus.
- 6) Pada keadaan setelah infark, miokard, operasi arteri koronaria dan lain-lain, AROM pada ekstremitas atas masih dapat diberikan dalam pengawasan yang ketat.



Gambar 2.1

i. Gerakan dalam *Range Of Motion*

Menurut Potter & Perry, (2008), ROM terdiri dari gerakan pada persendian sebagai berikut :

Tabel 2.1 Range Of Motion

No	Sendi	Gerakan	Penjelasan	Rentang
1.	Leher, Spina, Serfikal	Fleksi	Menggerakkan dagu menempel ke dada	Rentang 45°C
		Ekstensi	Mengembalikan kepala ke rentang	Rentang 45°C
		Rotasi	Memutar kepala sejauh mungkin dalam gerakan sirkuler	Rentang 180°C
		Hiperekstensi	Menekuk kepala ke belakang sejauh mungkin,	Rentang 40-45°C
		Fleksi lateral	Memiringkan kepala ke arah setiap bahu	Rentang 40 – 45 °C

2.	Bahu	Fleksi	Menaikan lengan dari posisi di samping tubuh ke depan ke posisi di atas kepala	Rentang 180
		Ekstensi	Mengembalikan ke posisi di samping tubuh	Rentang 180
		Hiperekstensi	Mengerakan lengan ke belakang tubuh, siku tetap lurus	Rentang 45 – 60 °C
		Abduksi	Menaikan lengan ke posisi samping di atas kepala dengan telapak tangan jauh dari kepala	Rentang 180 °C
3.	Siku	Adduksi	Menurunkan lengan ke samping dan menyilang tubuh sejauh mungkin.	Rentang 320 °C
		Fleksi	Menggerakkan siku sehingga lengan bahu bergerak ke deoan sendi bahu dan tangan sejajar bahu.	Rentang 150 °C
		Ekstensi	Meluruskan siku dengan menurunkan tangan	Rentang 150 °C
4.	Lengan bawah	Supinasi	Memutar lengan bawah dan tangan sehingga telapak tangan menghadap ke atas.	Rentang 70 – 90 °C
		Pronasi	Memutar lengan bawah sehingga telapak tangan menghadap ke bawah	Rentang 70 – 90 °C
5.	Pergelangan tangan	Fleksi	Menggerakkan telapak tangan ke sisi, bagian dalam lengan bawah.	Rentang 80 – 90 °C
		Ekstensi	Menggerakkan jari-jari tangan sehingga jari-jari, tangan, lengan bawah berada dalam arah yang sama	Rentang 80 – 90 °C
		Hiperekstensi	Membawa permukaan tangan dorsal ke belakang sejauh mungkin	Rentang 89 – 90 °C

		Abduksi	Menekuk pergelangan tangan miring ke ibu jari	Rentang 30 °C
		Adduksi	Menekuk pergelangan tangan miring ke arah lima jari	Rentang 30 – 50 °C
6.	Jari-jari tangan	Fleksi	Membuat genggamannya	Rentang 90 °C
		Ekstensi	Meluruskan jari-jari tangan	Rentang 90 °C
		Hiperekstensi	Menggerakkan jari-jari tangan ke belakang sejauh mungkin	Rentang 30 – 60 °C
		Abduksi	Merenggangkan jari-jari tangan yang satu dengan yang lain	Rentang 30 °C
		Adduksi	Merapatkan kembali jari-jari tangan	Rentang 30 °C
7.	Ibu jari	Flesi	Menggerakkan ibu jari menyilang permukaan telapak tangan	Rentang 90 °C
		Ekstensi	Menggerakkan ibu jari lurus menjauh dari tangan	Rentang 90 °C
		Abduksi	Menjauhkan ibu jari	Rentang 30 °C
		Adduksi	Merenggakan ibu jari ke depan tangan	Rentang 30 °C
		Oposisi	Menyentuhkan ibu jari ke setiap jari-jari tangan pada tangan yang sama	-
8.	Pinggul	Fleski	Menggerakkan tungkai ke depan dan atas	Rentang 90 -120 °C
		Ekstensi	Menggerakkan kembali ke sampai tungkai yang lain	Rentang 90 – 120 °C
		Hiperekstensi	Menggerakkan tungkai ke belakang tubuh	Rentang 30 – 50 °C
		Abduksi	Menggerakkan tungkai ke samping menjauhi tubuh	Rentang 30-50 °C
		Adduksi	Menggerakkan tungkai kembali ke posisi media dan melebihi	Rentang 30 – 50 °C

---

jika mungkin

	Rotasi dalam	Memutar kaki dan tungkai ke arah tungkai lain	Rentang 90 °C	
	Rotasi luar	Memutar kaki dan tungkai menjauhi tungkai lain	Rentang 90 °C	
	Sirkumduksi	Menggerakkan tungkai melingkar	-	
<b>9.</b>	Lutut	Fleksi	Menggerakkan tumit ke arah belakang paha	Rentang 120 – 130 °C
		Ekstensi	Mengembalikan tungkai ke lantai	Rentang 120 – 130 °C
<b>10.</b>	Mata kaki	Dorsifleksi	Menggerakkan kaki sehingga jari-jari kaki menekuk ke atas	Rentang 20 – 30 °C
		Plantarfleksi	Menggerakkan kaki sehingga jari-jari kaki menekuk ke bawah	Rentang 45 – 50 °C
<b>11.</b>	Kaki	Inversi	Memutar telapak kaki ke samping dalam	Rentang 10 °C
		Enversi	Memutar telapak kaki ke samping luar	Rentang 10 °C
<b>12.</b>	Jari-jari kaki	Fleksi	Menekuk jari-jari kaki ke bawah	Rentang 30 – 60 °C
		Ekstensi	Melurus jari-jari kaki	Rentang 30 – 60 °C
		Abduksi	Menggerakkan jari-jari kaki satu dengan yang lain	Rentang 15 °C
		Adduksi	Menerapkan kembali bersama-sama	Rentang 15 °C

---

## **G. Konsep 6 Minute Walk Test**

### **1. Definisi**

Six minute walking test merupakan tes sederhana dan praktis yang membutuhkan jarak 100 ft ( $\pm$  30m) tanpa peralatan latihan atau pelatihan mahir bagi seorang teknisi. Test ini pada prinsipnya mengukur jarak yang dapat ditempuh pasien dengan berjalan pada jalur datar dan permukaan keras dalam waktu 6 menit.

### **2. Tujuan**

Tes ini bertujuan untuk mengukur jarak dimana pasien dapat berjalan secepat mungkin pada permukaan datar dan keras dalam waktu 6 menit.

### **3. Indikasi**

Indikasi lain adalah untuk mengukur status fungsional penderita dan memprediksi mortalitas dan morbiditas penyakit.

Pada kenyataannya test ini tidak membuktikan sebagai test terbaik untuk menentukan kapasitas fungsional ataupun perubahannya akibat pengobatan pada kasus-kasus tersebut. Uji latih jantung maksimal/formal memberikan informasi tentang respon latihan, gangguan kapasitas latihan, menentukan intensitas yang diperlukan untuk memperpanjang latihan, menilai faktor-faktor yang menyebabkan keterbatasan latihan, dan menjelaskan mekanisme patofisiologi yang mendasari keterbatasan tersebut misalnya organ apa saja yang terlibat.

Six Minute Walking Test tidak menilai peak oxygen uptake, penyebab dyspnea on exertion, atau mengevaluasi penyebab keterbatasan latihan. Hasil atau informasi yang didapat dari test ini harus dipertimbangkan sebagai pelengkap dan bukan sebagai pengganti uji latih jantung maksimal/formal. Pada beberapa keadaan klinis tertentu, Six Minute Walking Test ini memberikan informasi yang lebih baik terhadap index kemampuan penderita untuk melakukan aktifitas harian dibandingkan peak oxygen uptake. Tes ini berkorelasi lebih baik dengan pengukuran kualitas hidup.

## H. Integrasi Model Myra Levine Dalam Proses Keperawatan

### 1. Gambaran model konservasi Levine

Myra Estrin Levine adalah orang yang berfikir bahwa penyakit berubah setiap waktu. Levin belajar tentang gambaran penyakit dan belajar dari teori yang dikemukakan oleh blend tentang penyebab penyakit spesifik dan multifaktor dari penyakit. Levin juga menggunakan definisi James E. Gibson's tentang sistem persepsi, Erik Erikson tentang differensiasi antara total dan keseluruhan, Hans Selye's tentang teori stress dan M. Bates tentang model lingkungan eksternal.

Konservasi berasal dari bahasa latin *conservation* yang berarti 'to keep together: atau menjaga bersama-sama (Levine, 1973). Konservasi menggambarkan cara sistem yang kompleks dibutuhkan untuk melanjutkan fungsi bahkan jika terjadi hambatan yang berat sekalipun (Levine, 1990). Selama konservasi, individu dapat melawan rintangan, melakukan adaptasi yang sesuai, dan mempertahankan keunikannya. Tujuan konservasi adalah kesehatan dan kekuatan untuk menghadapi ketidakmampuan. Fokus utama konservasi adalah menjaga bersama-sama seluruh aspek dari manusia/individu. Meskipun intervensi keperawatan mungkin mengacu pada satu bagian prinsip konservasi, perawat juga harus mengkaji pengaruh konservasi lainnya (Levine, 1990). Konservasi berfokus pada keseimbangan antara suplai dan kebutuhan energi dalam realitas biologis yang unik untuk setiap individu. Ada 4 (empat) prinsip konservasi, yaitu sebagai berikut :

#### a. Konservasi Energi

Individu membutuhkan keseimbangan energi dan pembaharuan dari energi untuk mempertahankan aktifitas hidup. Proses seperti penyembuhan dan penuaan merupakan hambatan bagi energi tersebut. Hukum terdinamika yang kedua diterapkan pada apapun di dunia, termasuk manusia. Konservasi energi telah lama dipakai dalam praktik keperawatan meskipun kebanyakan pada prosedur dasar.

Konservasi energi bertujuan untuk menjaga keseimbangan energi sehingga input dan output sesuai atau seimbang untuk menghindari kelelahan yang berlebihan. Setiap orang membutuhkan keseimbangan energi tetapi ada faktor-faktor dalam pribadi dan lingkungan eksternal yang dapat menyebabkan menipisnya energi. Mengacu pada masukan menyeimbangkan energi dan output untuk menghindari kelelahan berlebihan dan termasuk istirahat, gizi dan olah raga jantung. Contoh : istirahat dan pemeliharaan gizi yang cukup.

#### **b. Konservasi Integritas Struktural**

Penyembuhan merupakan proses memulihkan integritas struktural dan fungsi selama konservasi dalam mempertahankan *wholeness* (Levine, 1991). Ketidakmampuan akan ditunjukkan kepada level baru adaptasi (Levine, 1996). Perawat dapat membatasi jumlah jaringan yang terlibat dalam penyakit dengan deteksi dini terhadap perubahan fungsi dan dengan intervensi keperawatan.

Konservasi integritas struktural bertujuan untuk mempertahankan atau memulihkan struktur tubuh sehingga mencegah terjadinya kerusakan fisik dan meningkatkan proses penyembuhan. Untuk orang yang berfungsi dia harus menutupi integritas struktural-nya ini menjaga struktur anatomi tubuh. Mengacu untuk memelihara atau memulihkan struktur tubuh mencegah kerusakan fisik dan mempromosikan penyembuhan. Contoh : membantu pasien dalam latihan ROM, pemeliharaan kebersihan diri pasien.

#### **c. Konservasi Integritas Personal**

Harga diri dan kepekaan identitas sangat penting, merupakan hal yang paling mudah diserang. Hal ini diawali dengan berkurangnya privasi dan munculnya kecemasan. Perawatan dapat menunjukkan respek kepada pasien selama prosedur, mensupport usaha mereka, dan mengajar mereka. Tujuan perawat adalah memberikan

pengetahuan dan kekuatan sehingga individu dapat eringkas sebuah kehidupan pribadi – tidak lama menjadi seorang pasien, tidak lama berada dalam ketergantungan (Levine, 1990).

Konservasi integritas personal mencakup mengenali kesucian setiap manusia (Levine, 1996). Konservasi integritas personal bertujuan untuk mengenali individu sebagai manusia yang mendapatkan pengakuan, rasa hormat, kesadaran diri, dan dapat menentukan nasibnya sendiri. Setiap orang memiliki rasa sendiri senilai identitas dan diri. Bagaimana anda menghargai diri anda sendiri. Mengalui individu sebgai orang yang berusaha untuk penentuan pengakuan, hormat, kesadaran diri, kedirian dan self. Contoh : mengakui dan melindungi kebutuhan ruang pasien.

#### **d. Konservasi Integritas Sosial**

Seorang individu diakui sebagai anggota keluarga, anggota komunitas atau masyarakat, kelompok keagamaan, kelompok etnis, dan sitem politik suatu bangsa. Makna hidup meningkat sepanjang komunikasi sosial dan kesehatan dipertahankan. Perawat memegang peranan professional, ada untuk anggota keluarga, membantu kebutuhan relijius dan menggunakan hubungan interpersonal untuk mempertahankan integritas manusia, khususnya dengan orang lain yang signifikan klien yang terdiri dari sistem dukungannya.

Seorang individu diakui sebagai seseorang yang berada dengan dalam keluarga, masyarakat, kelompok agama, kelompok etnis, sistem politik dan bangsa. Contoh : posisi pasien di tempat tidur untuk memperkuat interaksi sosial dengan pasien lai. Hindari kekurangan sensorik. Mempromosikan penggunaan pasien dari surat kabar, majalah, radio, dan TV. Memberikan dukungan dan bantuan untuk keluarga.

## 2. Wholeness (Holism)

Levine mendasarkan penggunaan *wholeness* pada definisi Erikson tentang *wholeness*, yaitu *wholeness* sebagai sebuah sistem terbuka. Levine mengutip pendapat Erikson yang menyatakan bahwa, “*wholeness* mempengaruhi pada suara, organik, progresif, dan hubungan saling mempengaruhi anatara fungsi yang bervariasi dan bagian-bagian seluruhnya, batasan yang terbuka dan saling mempengaruhi.

Levine (1996) mempercayai bahwa definisi Erikson menciptakan pilihan untuk menelaah bagian-bagian “keseluruhan” untuk memahami arti *whole*. Integritas bermakna keterbukaan individu, menekankan bahwa mereka berespon secara terintegritasi terhadap hambatan hambatan lingkungan. Perubahan perilaku individu dalam upaya untuk beradaptasi dengan lingkungan disebut respon organisme. Perilaku ini membantu individu untuk melindungi dan mempertahankan integritas mereka. Ada empat jenis yaitu respon organisme, yaitu :

- a. Melawan : sebuah respon seketika terhadap sesuatu yang nyata atau ancaman yang di bayangkan, ini merupakan respon yang paling primitif.
- b. Inflamasi : respon dimaksudkan untuk memberikan integritas struktural dan stiulasi penyembuhan
- c. Stress : respon dikembangkan dari waktu ke waktu dan diperanguhi oleh setiap pengalaman stress yang dihadapi oleh seseorang.
- d. Perseptual : meliputi mengumpulkan informasi dari lingkungan dan mengubahnya ke pengalaman yang bermakna.

## 3. Adaptasi

Adaptasi adalah proses dimana individu mempertahankan integritas dalam menghadapi realitas lingkungan internal dan eksternal (Levine, 1973). Konservasi adalah hasilnya. Beberapa adaptasi akan berhasil dan sebagaian lagi tidak. Adaptasi merupakan hal tingkatan, bukan adanya atau tidak adanya proses. Tidak ada hal semacam

maladaptasi Levine (1991) mengemukakan 3 (tiga) karakteristik adaptasi, yaitu :

**a. Historisitas (*Historicity*)**

Historisitas mengacu pada gagasan bahwa respon adaptif sebagian manusia didasarkan pada genetik dan sejarah masa lalu. Setiap manusia terdiri dari kombinasi genetik dan sejarah, dan respon adaptif merupakan hasil dari keduanya.

**b. Kekhususan (*Specificity*)**

Kekhususan mengacu pada fakta bahwa setiap sistem yang membentuk manusia memiliki jalur stimulus respon yang unik. Tanggapan yang distimulasi oleh stress spesifik dan berorientasi tugas. Tanggapan yang dipicu dalam beberapa jalur cenderung akan disinkronisasi.

**c. Redundansi (*Redundancy*)**

Redundansi menggambarkan pengertian bahwa jika suatu sistem atau jalur lain mungkin dapat mengambil alih dan menyelesaikan pekerjaan. Ini mungkin berguna bila respon korektif (misalnya, penggunaan suntikan alergi selama periode waktu yang panjang untuk mengurangi keparahan alergi secara bertahap dari system kekebalan tubuh). Namun, redundansi dapat merugikan, seperti ketika tanggapan yang sebelumnya gagal membangun kembali (misalnya, ketika kondisi autoimun menyebabkan sistem kekebalan manusia itu sendiri menyerang jaringan yang sebelumnya sehat).

Levine menyatakan, “setiap makhluk hidup memiliki pola respon tertentu yang sangat unik yang didesain untuk menjamin keberhasilan aktivitas kehidupan yang esensial, mendemonstrasikan bahwa adaptasi merupakan hal yang spesifik dan mempunyai riwayat/sejarah. Pada kenyataannya, pola adaptif dapat tersembunyi dalam kode genetik individu. Redundansi menggambarkan pilihan “gagal-aman” yang mungkin terjadi pada individu untuk mencapai adaptasi.

Hilangnya pilihan redundansi selama kondisi trauma, usia, penyakit, atau kondisi lingkungan membuat individu sulit untuk mempertahankan hidup. Levine (1991) menduga “adanya kemungkinan bahwa penuaan itu sendiri merupakan konsekuensi dariagalnya redundansi proses fisiologis dan psikologis.

#### **4. Proses Keperawatan menurut Model Myra Levine (Pengkajian, Diagnosa Keperawatan, Intervensi, Implementasi dan Evaluasi)**

Proses keperawatan pada Model Konservasi Levine dimulai dengan proses pengkajian yang menyeluruh. Dalam hal ini tidak hanya terkait dengan keletihan saja, namun perawat dituntut untuk menggali pengaruh faktor internal dan eksternal lainnya yang ikut mempengaruhi kondisi klien saat ini. Pada anamnesa perawat harus dapat menggali riwayat penyakit dan riwayat kesehatan klien secara menyeluruh. Kemudian harus juga menggali tentang persepsi klien dan keluarga tentang kondisi krisis yang dialami saat ini serta mengobservasi pola interaksi antara klien dengan keluarga, dan juga dengan orang lain.

Setelah melakukan pengkajian yang mendalam perawat menegakkan diagnose keperawatan. Berbeda dengan formulasi rumusan diagnosa menurut NANDA, di mana dalam penulisannya mencantumkan unsur *problem*, *etiology* dan *syntomps* (PES), dalam konsep teori Konservasi Levine diagnosa keperawatan dirumuskan dalam rumusan pernyataan atau justifikasi masalah yang disebut dengan istilah *Trophicognosis*.

*Trophicognosis* diangkat berdasarkan masalah dan kebutuhan klien yang memerlukan tindakan perawatan berdasarkan manifestasi klinis yang ditemukan pada klien. *Trophicognosis* utama pada ke 5 kasus adalah keletihan. Namun terdapat juga *Trophicognosis* yang lain selain yang utama tersebut. *Trophicognosis* lain yang muncul adalah sebagai penyebab maupun dampak dari terjadinya keletihan pada klien penderita Kanker (*Leukemia*). Setelah merumuskan *Trophicognosis* maka langkah selanjutnya adalah membuat hipotesis.

Hipotesis keperawatan didasarkan pada rumusan masalah yang sudah ditentukan sebelumnya, perawat berusaha mencari validasi bersama dengan klien dan keluarga tentang masalah yang dihadapi klien. Perawat melakukan hipotesis terhadap masalah dan mencari solusi untuk mengatasi masalah tersebut (Alligood, 2010). Hipotesis merupakan inti dari rencana keperawatan. Langkah selanjutnya adalah melakukan intervensi keperawatan yang tepat bagi klien.

Dalam teori Konservasi Levine rancangan intervensi dibuat berdasarkan pada prinsip konservasi yaitu konservasi energi, integritas struktural, integritas personal, dan integritas sosial. Tujuan dari intervensi adalah untuk mempertahankan *wholeness* dan membantu memfasilitasi adaptasi (Alligood, 2010). Rencana tindakan kemudian diimplementasikan berdasarkan konsep konservasi energi, integritas struktural, integritas personal, dan integritas sosial tersebut. Garis besar rencana tindakan keperawatan tergambar dalam pernyataan hipotesis keperawatan. Secara teknis perawat menggunakan hipotesis untuk memandu dalam membuat rincian rencana tindakan keperawatan yang akan dilakukan.

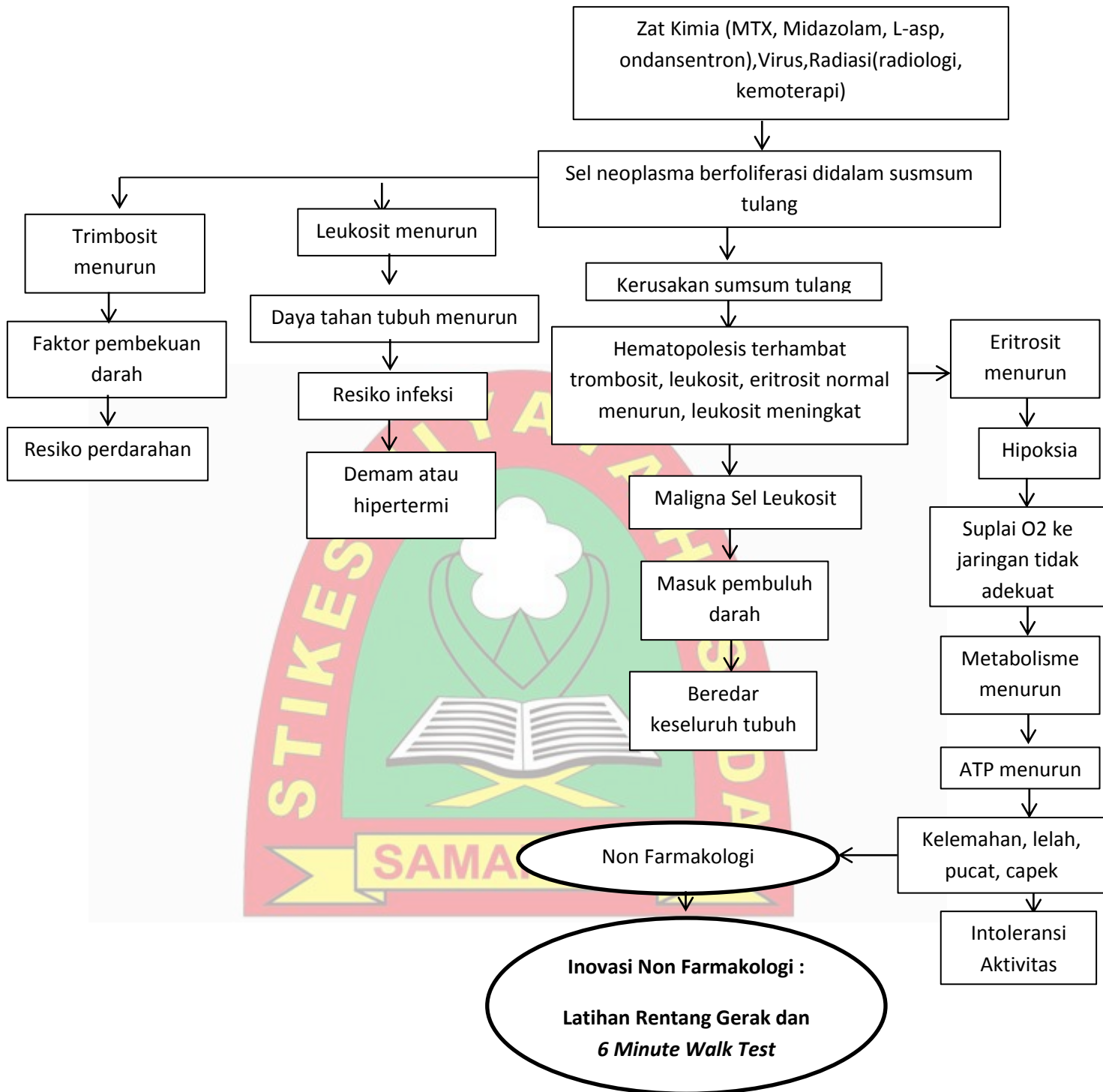
Istilah implementasi keperawatan tidak diungkapkan dengan jelas pada teori Konservasi Levine. Implementasi keperawatan sekaligus dibicarakan dalam wacana intervensi keperawatan. Implementasi keperawatan yang dilakukan pada dasarnya bertujuan untuk menguji hipotesis yang sudah dibuat (*hypotesis testing*) apakah dapat mengatasi masalah tersebut (Alligood, 2010). Tindakan keperawatan difokuskan kepada respon orgasmik yang ditunjukkan oleh klien. Respon *orgasmic*, merupakan kriteria hasil yang akan diobservasi pada evaluasi keperawatan. Evaluasi keperawatan pada observasi terhadap hasil dari *hypothesis testing* yang dilakukan pada intervensi keperawatan. Respon *orgasmic* individu menurut Alligood (2010) adalah:

- a. Respon *fight/flight*: merupakan respon individu yang paling primitive.
- b. Respon sistem imun: berfungsi untuk mempertahankan kontinuitas structural dan membantu proses penyembuhan.

- c. Stres: merupakan respon yang dikembangkan setiap saat sebagai akumulasi dari pengalaman individu dan keluarga dalam menghadapi masalah. Stress dapat menyebabkann kerusakan pada sistem tubuh jika tidak diatasi dalam waktu yang lama.
- d. Kesadaran persepsi merupakan observasi terhadap lingkungan dan merubah observasi tersebut menjadi sebuah pengalaman yang bermakna. Keempat respon ini saling bekerja sama untuk melindungi integritas individu dan merupakan bagian yang penting dari keseluruhan respon individu



### Pathway



Skema 2.1 Pathway

## BAB III

### TINJAUAN KASUS

#### A. Gambaran Kasus

##### 1. Kasus 1

Klien An.C berusia 7 tahun dengan diagnosa ALL. Keluhan utama klien mengeluh mengalami kelemahan untuk melakukan kegiatan fisik yang biasa dilakukan, kaki tidak dapat digerakan pada saat berjalan, pada malam hari klien selalu menangis karena kakinya susah untuk diangkat dan disentuh seperti kesemutan, bedrest di tempat tidur karena setiap kali melakukan pergerakan klien cepat letih, kaki merasa sakit dan ada keluhan demam.. Ibu klien mengatakan mengatasi dengan memberikan bantal pada bagian kaki, memberikan pemijatan tanpa menggunakan minyak kayu putih namun tidak dapat menghilangkan rasa keletihan yang dialaminya. Berdasarkan hasil Pemeriksaan Fisik didapatkan data GCS 15 (E4M6V5), BB : 26 KG, TB : 110 CM, LLA : 22 CM, LK : 55 cm, RR : 25 x/i, Suhu : 38,3, HR : 85 x/i. Telinga mengalami perdarahan selama seminggu hampir 3 kali. Pada muskuloskeletal klien mengalami nyeri pada persendian, pasien tidak dapat berjalan lama dan selalu di gendong apabila ke WC atau ruang tindakan. Kekuatan otot atas 5//5, CRT < 2 detik, turgor kulit elastis, tidak terdapat edema pada ekstremitas atas, kekuatan otot bawah 3//3, terdapat kelemahan pada ekstremitas bawah, penilaian menggunakan lembar observasi dan SOP. Selama perawatan diberikan terapi dan cairan IVFD : D5 ½ NS 14 tpm, Injeksi : Cefotaxime 2x1,25 gr, Paracetamol 4x300 mg/inf, Ceterizine Pulv 1x5 mg, Antasida Sirup 3x1 cth, NAC 200 mg + Sabutamol 2 mg 3x4 Pulv, Nebulizer 3x/hari Jam 20.00 (Ventolin 1 amp + NaCl 0,9% 1cc) nebulizer diberikan apabila perlu. Hasil pemeriksaan diagnostik pada tanggal 18 November 2018 dengan hasil HB : 9,3 gr/dl, Leukosit : 8,70 µ/L, Hematokrit : 27,4 %, PLT : 95, PCT : 0,09. Pemeriksaan EKG hasil : Sinus Tachycardia.

Hasil pengkajian riwayat penyakit dahulu ibu klien mengatakan mengatakan anaknya mengalami batuk pilek, diare dan demam yang

dapat turun dalam 24 jm setelah minum obat penurun panas, kaki cepat letih untuk berjalan, meminta bantuan apabila ingin melakukan pergerakan atau berjalan, pernah melakukan fisioterapi dikarenakan pipi tiba-tiba mengalami miring kekiri, klien dahulu menderita kanker darah sejak tahun 2016 dan sempat pulih pada tahun 2017 namun belum pernah mengecek kembali untuk masalah kesehatan apakah masih sakit apa tidak.

Diagnosa Keperawatan yang di temukan didapatkan lima prioritas masalah keperawatan yang ditemukan pada An. C berdasarkan NANDA 2018, yaitu 1) Keletihan 2) Hipertermi, 3) Hambatan Berjalan 4) Resiko Perdarahan 5) Resiko Infeksi,. Tujuan yang ditetapkan pada An. C setelah dilakukan asuhan keperawatan berdasarkan NOC yaitu ditandai dengan keletihan berkurang ditandai dengan kelelahan , hipertermi ditandai dengan peningkatan suhu kulit, hambatan berjalan ditandai dengan langkah mantap, resiko perdarahan ditandai dengan kehilangan darah yang terlihat, resiko infeksi ditandai dengan timbulnya kemerahan.

Intervensi keperawatan berdasarkan NIC yang telah dilakukan untuk diagnosa keletihan intervensi dilakukan membantu klien untuk peningkatan latihan peregangan dengan pemberian latihan rentang gerak dan *6 Minute Walk Test*, menginstruksikan cara untuk memonitor kepatuhan diri sendiri akan jadwal dan kemajuan mencapai tujuan misalnya kenaikan sendi ROM, kesadaran melepaskan ketegangan otot, jumlah pengulangan tanpa rasa sakit dan kelelahan. Intervensi diagnosa hipertermi intervensi yang dilakukan memantau suhu dan tanda-tanda vital, memonitor warna kulit dan suhu. Intervensi diagnosa hambatan jalan intervensi yang dilakukan menginstruksikan ketersediaan pasien untuk memposisikan diri sepanjang proses pemindahan, membantu pasien dengan ambulasi awal dan jika diperlukan. Intervensi diagnosa resiko perdarahan intervensi yang dilakukan monitor dengan ketat resiko terjadinya perdarahan pada pasien, mencatat hemoglobin dan hematokrit sebelum dan setelah pasien kehilangan darah sesuai indikasi. Intervensi diagnosa resiko infeksi intervensi yang dilakukan membersihkan lingkungan dengan baik setelah digunakan setiap pasien, mengganti

peralatan perawatan per pasien sesuai protokol institusi, batasi jumlah pengunjung, menganjurkan untuk mencuci tangan pada saat memasuki ruangan pasien dan menjaga lingkungan aseptik yang optimal selama penusukan di samping tempat tidur dari saluran penghubung.

Hasil evaluasi pada saat akan dilakukan kemoterapi mengalami keletihan. Untuk membantu proses evaluasi digunakan dengan Lembar observasi dan SOP pemberian Latihan Rentang Gerak dan *6 Minute Walk Test* untuk diagnosa keletihan. Pengukuran menggunakan lembar observasi dan skala borg dilakukan sebelum pemberian Latihan Rentang Gerak dan *6 Minute Walk Test* dengan skala keletihan 4 (Agak Berat) kita mengajarkan latihan rentang gerak terlebih dahulu selama 30 menit setelah dilakukan tindakan *6 Minute Walk Test* diukur dengan menggunakan *stopwatch* didapatkan jarak waktu 15 menit dan sesudah Lembar observasi dan SOP pemberian Latihan Rentang Gerak dan *6 Minute Walk Test* mengalami skala keletihan 3 (Sedang) kita mengajarkan latihan rentang gerak terlebih dahulu selama 30 menit setelah dilakukan tindakan *6 Minute Walk Test* diukur dengan menggunakan *stopwatch* didapatkan jarak waktu 10 menit.

## 2. Kasus 2

Klien An. I berusia 8 tahun dengan diagnosa Acute Lymphoblastic Leukemia (ALL) dan dirawat di ruang keperawatan anak melati pada pukul 16.00 wita. Ibu mengatakan anaknya rencana terapi kemoterapi pada hari senin 26 Desember 2018. Pada saat pengkajian pada ibu klien mengatakan anaknya lesu, lemas pada saat berjalan, cepat lelah dan batuk anaknya tidak mau di ajak jalan-jalan. Ibu klien mengatakan pernah memberikan minyak kayu putih agar hangat namun tidak dapat mengubah keletihan yang dirasa, mengganggu pada saat klien melakukan pergerakan ingin ke toilet, susah untuk di tekuk.

Hasil pemeriksaan fisik di dapatkan keadaan umum pasien sedang, kesadaran composmentis, GCS E4V5M6, tanda-tanda vital RR 25 x/i, Temp: 36,8°C, HR : 85 x/i, BB= 26 kg, PB= 110 cm, LK=55, LiLa= 22 cm. Kulit teraba hangat, CRT < 2 detik, kulit elastics, musculoskeletal kekuatan otot

atas 5//5, pergerakan baik, tidak ada pembengkakan, turgor kulit elastis, kekuatan otot bawah 4//4 pergerakan sedikit terhambat, klien berjalan di bantu, kaki merasa sakit, penilaian menggunakan lembar observasi dan SOP. Selama di rawat di ruang rawat inap anak dengan terapi IVFD D5 ½ 14 tetes/menit, Dexamethason 4-4-4, Curliv1X1 Cth, NAC 200 mg + Sabutamol 2 mg 3x4 Pulv.

Hasil pengkajian riwayat penyakit dahulu klien mengalami baatuk pilek, diare dan demam, ibu mengatakan klien pernah dirawat di rumah sakit sebelumnya diruang picu saat umur 7 tahun dengan keluhan biru di badan dan kaki pada saat terjatuh, klien mengalami pembengkakan pada kaki, kelemahan dalam berjalan.

Diagnosa Keperawatan yang di temukan didapatkan lima prioritas masalah keperawatan yang ditemukan pada An. I berdasarkan NANDA 2018, yaitu 1) Keletihan 2) Ketidakefektifan bersihan jalan nafas, 3) Resiko Infeksi, 4) Resiko Perdarahan. Tujuan yang ditetapkan pada An. I setelah dilakukan asuhan keperawatan berdasarkan NOC yaitu ditandai dengan keletihan berkurang ditandai dengan kelelahan, ketidakefektifan bersihan jalan nafas ditandai dengan frekuensi pernafasan, resiko infeksi resiko perdarahan ditandai dengan kehilangan darah yang terlihat.

Intervensi keperawatan berdasarkan NIC yang telah dilakukan untuk diagnosa keletihan intervensi yang dilakukan membantu klien untuk peningkatan latihan peregangan dengan pemberian latihan rentang gerak dan *6 Minute Walk Test*, menginstruksikan cara untuk memonitor kepatuhan diri sendiri akan jadwal dan kemajuan mencapai tujuan misalnya kenaikan sendi ROM, kesadaran melepaskan ketegangan otot, jumlah pengulangan tanpa rasa sakit dan kelelahan. Intervensi diagnosa keperawatan ketidakefektifan bersihan jalan nafas intervensi yang dilakukan monitor kecepatan, irama, kedalaman, dan kesulitan bernafas, monitor suara nafas tambahan seperti ngorok atau mengi, monitor kemampuan batuk efektif pasien, monitor keluhan sesak nafas pasien, termasuk kegiatan yang meningkatkan atau memperburuk sesak nafas tersebut. Intervensi keperawatan resiko infeksi intervensi yang dilakukan membersihkan lingkungan dengan baik setelah

digunakan untuk setiap pasien, ganti peralatan perawatan per pasien sesuai protokol institusi, batasi jumlah pengunjung, anjurkan pengunjung untuk mencuci tangan pada saat memasuki dan meninggalkan ruangan pasien, jaga lingkungan aseptik yang optimal selama penusukan di samping tempat tidur dari saluran penghubung. Intervensi keperawatan resiko perdarahan intervensi yang dilakukan monitor dengan ketat resiko terjadinya perdarahan pada pasien, mencatat hemoglobin dan hematokrit sebelum dan setelah pasien kehilangan darah sesuai indikasi.

Hasil evaluasi pada saat akan dilakukan kemoterapi mengalami keletihan. Untuk membantu proses evaluasi digunakan dengan Lembar observasi dan SOP pemberian Latihan Rentang Gerak dan *6 Minute Walk Test* untuk diagnosa keletihan. Pengukuran dilakukan sebelum Lembar observasi dan SOP pemberian Latihan Rentang Gerak dan *6 Minute Walk Test* dengan skala keletihan 5 kita mengajarkan latihan rentang gerak terlebih dahulu selama 30 menit setelah dilakukan tindakan *6 Minute Walk Test* diukur dengan menggunakan *stopwatch* didapatkan jarak waktu 12 menit dan sesudah Lembar observasi dan SOP pemberian Latihan Rentang Gerak dan *6 Minute Walk Test* mengalami skala keletihan 4 kita mengajarkan latihan rentang gerak terlebih dahulu selama 30 menit setelah dilakukan tindakan *6 Minute Walk Test* diukur dengan menggunakan *stopwatch* didapatkan jarak waktu 10 menit.

### 3. Kasus 3

Klien An. N berusia 6 tahun dengan diagnosa ALL (Leukemia). Keluhan utama ibu mengatakan pasien mengalami keluhan benjolan di bagian kepala dan leher, lemas pada saat setelah kemoterapi, berjalan butuh bantuan serta melakukan pemeriksaan BMP. Ibu klien mengatakan pernah memberikan minyak kayu putih agar hangat namun tidak dapat mengubah keletihan yang dirasa, mengganggu pada saat klien melakukan pergerakan ingin ke toilet, susah untuk di tekuk. Riwayat penyakit dahulu yaitu klien mengalami kelemahan pada anggota badan, lemah melakukan aktivitas berjalan, demam,

menjalani kemoterapi dalam jangka waktu satu tahun dan terputus selama satu tahun di karenakan tidak tersedianya obat kemoterapi.

Hasil pemeriksaan fisik didapatkan keadaan umum pasien : composmentis, RR : 24 x/i, Temp : 38,2 °C, HR : 94 x/i, BB : 13 kg, PB : 90 cm, LK : 48 cm, Lila : 15 cm, kekuatan otot atas 5//5, tidak ada pembengkakan, ekstremitas atas, turgor kulit elastis, CRT < 2 detik, kekuatan otot bawah 4//4, kelemahan pada ekstremitas bawah, turgor kulit elastis, penilaian menggunakan lembar observasi dan SOP. Klien di rawat diruang rawat inap di berikan terapi D5 ½ NS 500cc/24 jam dan diberikan injeksi Paracetamol 4x150 mg/puyer dan cefotaxim 3x 75 mg.

Hasil pemeriksaan laboratorium pada tanggal 05 desember 2018 di dapatkan hasil Leukosit : 6,13 µ/L, Eritrosit : 4,77 µ/L, Hemoglobin 13,0 g/dl, Hematokrit : 38,6% , PLT : 269.000.

Diagnosa Keperawatan yang di temukan didapatkan lima prioritas masalah keperawatan yang ditemukan pada An. N berdasarkan NANDA 2018, yaitu 1) Keletihan , 2) Resiko Infeksi, 3) Hipertermi . Tujuan yang ditetapkan pada An. N setelah dilakukan asuhan keperawatan berdasarkan NOC yaitu ditandai dengan keletihan berkurang ditandai dengan kelelahan , resiko infeksi ditandai dengan kemerahan, resiko jatuh kontrol resiko ditandai dengan mengidentifikasi faktor risiko.

Intervensi keperawatan berdasarkan NIC yang telah dilakukan untuk diagnosa keperawatan keletihan pada klien membantu klien untuk peningkatan latihan peregangan dengan pemberian latihan rentang gerak dan *6 Minute Walk Test*, menginstruksikan cara untuk memonitor kepatuhan diri sendiri akan jadwal dan kemajuan mencapai tujuan misalnya kenaikan sendi ROM, kesadaran melepaskan ketegangan otot, jumlah pengulangan tanpa rasa sakit dan kelelahan. Intervensi diagnosa keperawatan resiko infeksi intervensi yang telah di lakukan membersihkan lingkungan dengan baik setelah digunakan untuk setiap pasien, ganti peralatan perawatan per pasien sesuai protokol institusi, batasi jumlah pengunjung, anjurkan pengunjung untuk mencuci tangan pada saat memasuki dan meninggalkan ruangan pasien, jaga lingkungan aseptik yang optimal selama penusukan di samping tempat tidur

dari saluran penghubung. Intervensi diagnosa keperawatan hipertermi intervensi yang telah dilakukan memantau suhu dan tanda-tanda vital, memonitor warna kulit dan suhu.

Hasil evaluasi pada saat akan dilakukan kemoterapi mengalami keletihan. Untuk membantu proses evaluasi digunakan dengan Lembar observasi dan SOP pemberian Latihan Rentang Gerak dan *6 Minute Walk Test* untuk diagnosa keletihan. Pengukuran dilakukan sebelum Lembar observasi dan SOP pemberian Latihan Rentang Gerak dan *6 Minute Walk Test* dengan skala keletihan 4 kita mengajarkan latihan rentang gerak terlebih dahulu selama 30 menit setelah dilakukan tindakan *6 Minute Walk Test* diukur dengan menggunakan *stopwatch* didapatkan jarak waktu 10 menit dan sesudah Lembar observasi dan SOP pemberian Latihan Rentang Gerak dan *6 Minute Walk Test* mengalami skala keletihan 3 kita mengajarkan latihan rentang gerak terlebih dahulu selama 30 menit setelah dilakukan tindakan *6 Minute Walk Test* diukur dengan menggunakan *stopwatch* didapatkan jarak waktu 5 menit.

#### 4. Kasus 4

Klien An. AM berusia 6 tahun dengan diagnosa ALL. Klien mengeluh demam, perut sakit, lemas, kelelahan apabila melakukan aktivitas dan klien akan dilakukan pemeriksaan BMP, serta mengalami keletihan untuk melakukan kegiatan fisik yang biasa dilakukan. Ibu klien mengatakan sudah membawa ke puskesmas meminta rujukan di rumah sakit sangat tetapi tidak mengetahui apa hasil dari keluhan pasien.

Hasil pemeriksaan fisik didapatkan keadaan umum baik, kesadaran composmentis, pengukuran tanda-tanda vital di dapatkan RR : 20 x/i, Temp : 38,0 Oc, HR : 85 x/i, BB : 26 Kg, PB : 110 cm. Pada muskuloskeletal klien mengalami nyeri pada persendian, pasien tidak dapat berjalan lama dan selalu di gendong apabila ke WC atau ruang tindakan. Kekuatan otot atas 5//5, CRT < 2 detik, turgor kulit elastis, tidak terdapat edema pada ekstremitas atas, kekuatan otot bawah 4//4, terdapat kelemahan pada ekstremitas bawah, penilaian menggunakan lembar observasi dan SOP. Riwayat penyakit dahulu

klien hanya mengalami batuk pilek, diare, demam, lemah anggota badan, lemah pada saat berjalan, susah makan, cepat lelah.

Terapi yang diberikan oleh ruangan adalah Infus D5 ½ NS 1300 cc/24jam, Tranfusi apheresis trombosit 160 cc 3x selang 12 jam. Hasil pemeriksaan laboratorium Foto thorak AP dengan hasil Cor prominent dan pulmo tak tampak kelainan, hasil pemeriksaan BMP dengan hasil kesimpulan gambaran darah tepi dan sumsum tulang menunjukkan suatu keadaan *Acute Lymphoblastic Leukemia*, Leukosit : 1,34 , Hemoglobin : 9,2 , PLT : 131, Neutrofil# : 0,4.

Diagnosa Keperawatan yang di temukan didapatkan lima prioritas masalah keperawatan yang ditemukan pada An. AM berdasarkan NANDA 2018, yaitu 1) Hipertermi 2) Keletihan 3) Resiko Infeksi 4) Resiko Perdarahan. Tujuan yang ditetapkan pada An. AM setelah dilakukan asuhan keperawatan berdasarkan NOC yaitu ditandai dengan ekspresi nyeri wajah, keletihan berkurang ditandai dengan kelelahan , hipertermi ditandai dengan peningkatan suhu kulit, hambatan berjalan ditandai dengan langkah mantap, resiko perdarahan ditandai dengan kehilangan darah yang terlihat.

Intervensi keperawatan berdasarkan NIC yang telah dilakukan untuk diagnosa keperawatan keletihan intervensi yang telah dilakukan membantu klien untuk peningkatan latihan peregangan dengan pemberian latihan rentang gerak dan *6 Minute Walk Test*, menginstruksikan cara untuk memonitor kepatuhan diri sendiri akan jadwal dan kemajuan mencapai tujuan misalnya kenaikan sendi ROM, kesadaran melepaskan ketegangan otot, jumlah pengulangan tanpa rasa sakit dan kelelahan. Intervensi diagnosa keperawatan hipertermi intervensi yang telah dilakukan memantau suhu dan tanda-tanda vital, memonitor warna kulit dan suhu. Intervensi diagnosa keperawatan resiko infeksi intervensi yang telah dilakukan membersihkan lingkungan dengan baik setelah digunakan untuk setiap pasien, ganti peralatan perawatan per pasien sesuai protokol institusi, batasi jumlah pengunjung, anjurkan pengunjung untuk mencuci tangan pada saat memasuki dan meninggalkan ruangan pasien, jaga lingkungan aseptik yang optimal selama penusukan di samping tempat tidur dari saluran penghubung.

Intervensi diagnosa keperawatan resiko perdarahan monitor dengan ketat resiko terjadinya perdarahan pada pasien, mencatat hemoglobin dan hematokrit sebelum dan setelah pasien kehilangan darah sesuai indikasi.

Hasil evaluasi pada saat akan dilakukan kemoterapi mengalami keletihan. Untuk membantu proses evaluasi digunakan dengan Lembar observasi dan SOP pemberian Latihan Rentang Gerak dan *6 Minute Walk Test* untuk diagnosa keletihan. Pengukuran dilakukan sebelum Lembar observasi dan SOP pemberian Latihan Rentang Gerak dan *6 Minute Walk Test* dengan skala keletihan 5 kita mengajarkan latihan rentang gerak terlebih dahulu selama 30 menit setelah dilakukan tindakan *6 Minute Walk Test* diukur dengan menggunakan *stopwatch* didapatkan jarak waktu 10 menit dan sesudah Lembar observasi dan SOP pemberian Latihan Rentang Gerak dan *6 Minute Walk Test* mengalami skala keletihan 3 kita mengajarkan latihan rentang gerak terlebih dahulu selama 30 menit setelah dilakukan tindakan *6 Minute Walk Test* diukur dengan menggunakan *stopwatch* didapatkan jarak waktu 5 menit.

#### 5. Kasus V

Klien An. AD berusia 6 tahun dengan diagnosa ALL. Keluhan utama lemas, cepat lelah saat berjalan, batuk, pucat dan klien rencana kemoterapi, susah untuk di tekuk. Ibu klien mengatakan bahwa anaknya perlu dampingan selama melakukan aktivitas berjalan, memberikan minyak kayu putih untuk menghangatkan pada daerah kaki. Terapi yang diberikan oleh ruangan adalah injeksi dexamethason 3-3-2 dan obat oral cotrim sirup 3x1 sendok makan, serta terpasang infus D5 ½ NS 14 TPM.

Hasil pemeriksaan fisik TD : 90/70 mmHg, RR : 24 x/i, Nadi : 91 x/i, Suhu : 36,2 °C, Lila : 15 cm, LK : 49 cm, kesadaran : baik, keadaan umum : composmentis E4M6V5 = 15. Pada muskuloskeletal klien mengalami nyeri pada persendian, pasien tidak dapat berjalan lama dan selalu di gendong apabila ke WC atau ruang tindakan. Kekuatan otot atas 5//5, CRT < 2 detik, turgor kulit elastis, tidak terdapat edema pada ekstremitas atas, kekuatan otot bawah 4//4, terdapat kelemahan pada ekstremitas bawah, penilaian

menggunakan lembar observasi dan SOP. Maka di lakukan pemeriksaan laboratorium dan hasil dari laboratorium Leukosit : 2,88 , Hemoglobin : 11,7 g/dL, MCV : 80,4 fL, PDW : 15,7%,Nutrofil# : 1,6.

Diagnosa Keperawatan yang di temukan didapatkan lima prioritas masalah keperawatan yang ditemukan pada An. AD berdasarkan NANDA 2018, yaitu 1) Keletihan, 2) Resiko Infeksi, 3) Hambatan berjalan,. Tujuan yang ditetapkan pada An. AD setelah dilakukan asuhan keperawatan berdasarkan NOC yaitu ditandai dengan ekspresi nyeri wajah, keletihan berkurang ditandai dengan kelelahan , hipertermi ditandai dengan peningkatan suhu kulit, hambatan berjalan ditandai dengan langkah mantap, resiko perdarahan ditandai dengan kehilangan darah yang terlihat.

Intervensi keperawatan berdasarkan NIC yang telah dilakukan untuk intervensi diagnosa keperawatan keletihan intervensi yang telah dilakukan membantu klien untuk peningkatan latihan peregangan dengan pemberian latihan rentang gerak dan *6 Minute Walk Test*, menginstruksikan cara untuk memonitor kepatuhan diri sendiri akan jadwal dan kemajuan mencapai tujuan misalnya kenaikan sendi ROM, kesadaran melepaskan ketegangan otot, jumlah pengulangan tanpa rasa sakit dan kelelahan. Intervensi diagnosa keperawatan risiko infeksi intervensi yang telah dilakukan membersihkan lingkungan dengan baik setelah digunakan untuk setiap pasien, ganti peralatan perawatan per pasien sesuai protokol institusi, batasi jumlah pengunjung, anjurkan pengunjung untuk mencuci tangan pada saat memasuki dan meninggalkan ruangan pasien, jaga lingkungan aseptik yang optimal selama penusukan di samping tempat tidur dari saluran penghubung. Intervensi diagnosa keperawatan hambatan berjalan intervensi yang telah dilakukan menginstruksikan ketersediaan pasien untuk memposisikan diri sepanjang proses pemindahan, membantu pasien dengan ambulasi awal dan jika diperlukan.

Hasil evaluasi pada saat akan dilakukan kemoterapi mengalami keletihan. Untuk membantu proses evaluasi digunakan dengan Lembar observasi dan SOP pemberian Latihan Rentang Gerak dan *6 Minute Walk Test* untuk diagnosa keletihan. Pengukuran dilakukan sebelum Lembar

observasi dan SOP pemberian Latihan Rentang Gerak dan *6 Minute Walk Test* dengan skala keletihan 4 kita mengajarkan latihan rentang gerak terlebih dahulu selama 30 menit setelah dilakukan tindakan *6 Minute Walk Test* diukur dengan menggunakan *stopwatch* didapatkan jarak waktu 9 menit dan sesudah Lembar observasi dan SOP pemberian Latihan Rentang Gerak dan *6 Minute Walk Test* mengalami skala keletihan 3 kita mengajarkan latihan rentang gerak terlebih dahulu selama 30 menit setelah dilakukan tindakan *6 Minute Walk Test* diukur dengan menggunakan *stopwatch* didapatkan jarak waktu 5 menit.

## **B. Evidence Based Nursing**

### **1. Analisa PICO**

Pendekatan PICO (*Population Intervention Comparison Outcome*) digunakan dalam melakukan masalah klinis. Pertanyaan klinis dirumuskan dengan menggunakan analisis PICO, pertanyaan klinis dalam *evidence based nursing* ini adalah “apakah pengaruh latihan rentang gerak terhadap performa fisik . penjabaran analisa PICO dalam penurunan masalah klinis, yakni sebagai berikut :

- a. Problem : Persepsi dan dampak performa fisik pada pasien anak yang menderita kanker post kemoterapi
- b. Intervention : Pemberian latihan rentang gerak
- c. Comparison : -
- d. Outcome : Performa fisik berkurang

### **2. Pelaksanaan Evidence Based Nursing**

#### **a. Jenis dan Rancangan Penelitian**

Pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu desain penelitian quasi eksperimental dengan jenis *one group pretest-posttest design*, rancangan ini mengungkapkan hubungan sebab akibat dengan cara melibatkan satu kelompok subyek, kemudian kelompok subyek akan diobservasi sebelum dilakukan intervensi,

selanjutnya diobservasi lagi setelah dilakukan intervensi (Nursalam, 2008).

## **b. Lokasi dan Waktu Penelitian**

### **1) Lokasi**

Ruang Keperawatan Anak Melati RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda

### **2) Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilakukan pada bulan November - Desember tahun 2018 di Ruang Keperawatan Anak Melati RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda.

## **c. Populasi dan Sampel**

### **1) Populasi**

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri dari atas objek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk di pelajari kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiono,2012) adapun target populasi dalam penelitian ini adalah anak usia sekolah 6-12 tahun yang menjalani kemoterapi di Ruang Melati RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda.

### **2) Sampel Penelitian**

Sampel pada penelitian ini berjumlah 5 orang pasien kanker leukemia dengan masalah keletihan di Ruang Keperawatan Anak RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda dengan kriteria sebagai berikut :

#### **a) Kriteria Inklusi**

- (1) Pasien yang mengalami keletihan dan lemas
- (2) Pasien yang menjalani kemoterapi
- (3) Bersedia menjadi responden dan mengikuti tata cara penelitian
- (4) Pasien kooperatif

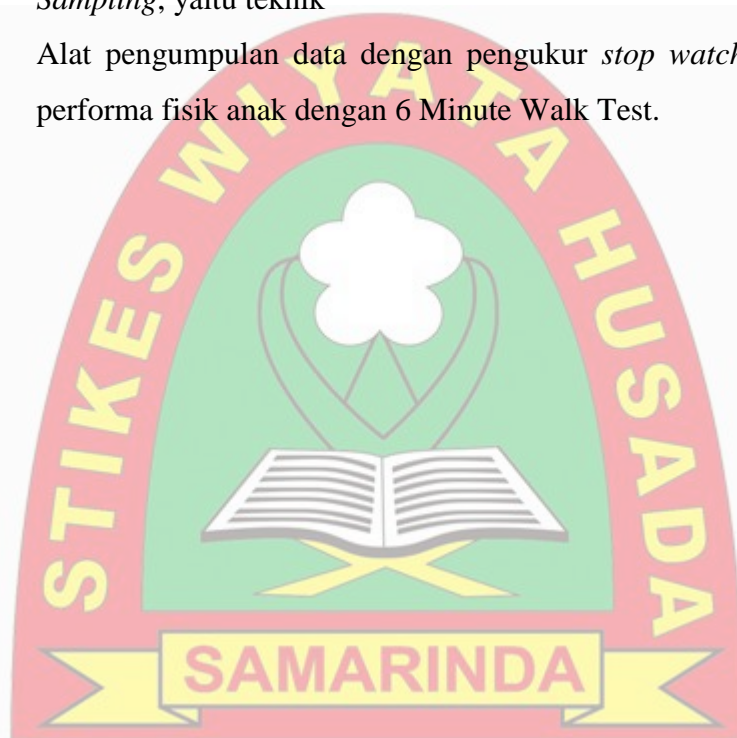
b) Kriteria Eksklusi

- (1) Pasien yang tidak sadar
- (2) Pasien yang tidak bersedia bersedia dalam penelitian.

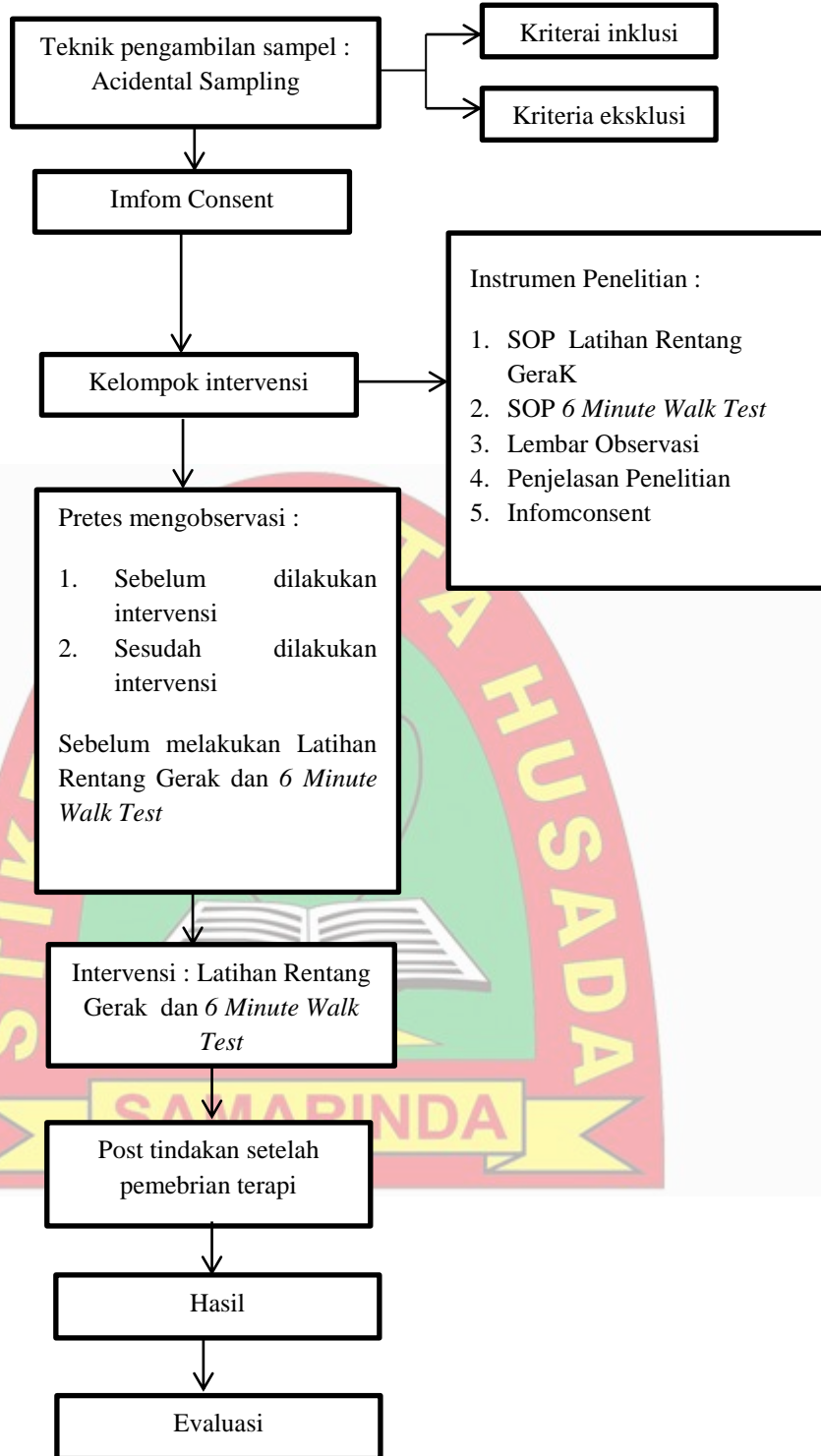
**d. Teknik Pengambilan Sampel**

Notoadmojo (2012) mengatakan sampling adalah suatu proses dalam menyeleksi porsi dan populasi untuk dapat mewakili populasi. Populasi sampe yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Total Sampling*, yaitu teknik

Alat pengumpulan data dengan pengukur *stop watch* untuk menilai performa fisik anak dengan 6 Minute Walk Test.



e. Alur penelitian



Skema 3.1

### 3. Hasil Penerapan *Evidence Based Nursing*

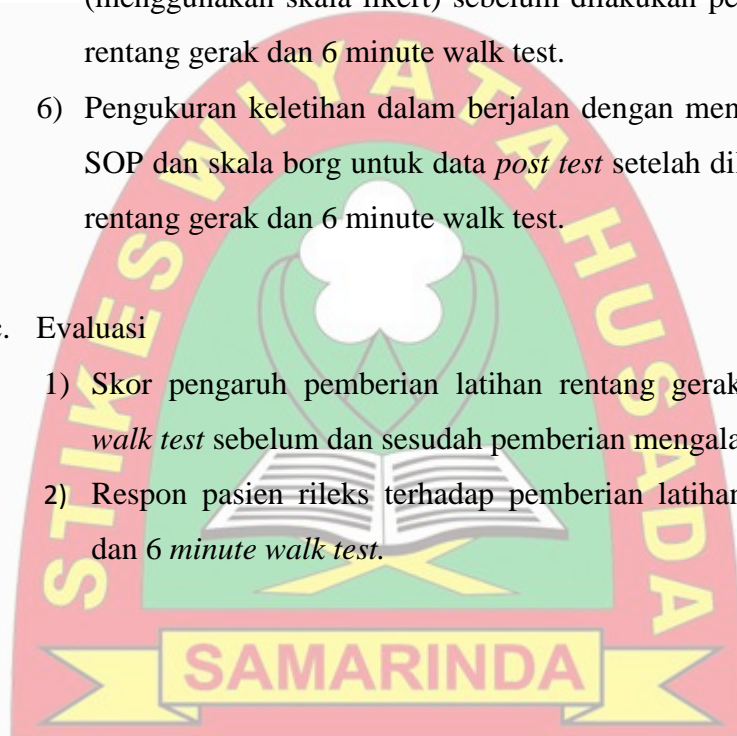
#### a. Persiapan

- 1) Identifikasi kebutuhan pengembangan terkait perawatan pasien dengan gangguan sistem musculoskeletal.
- 2) Identifikasi dilakukan pada pasien dengan gangguan sistem musculoskeletal dengan diagnosa Kanker Leukemia pasca kemoterapi disertai masalah keletihan
- 3) Mencari jurnal terkait dengan gangguan sistem perkemihan dengan diagnosa Kanker Leukemia pasca kemoterapi disertai masalah keletihan
- 4) Menganilisi masalah menggunakan analisa PICO (*Problem, Intervention, Comparison, Outcome*)
- 5) Melakukan pencarian jurnal menggunakan *search strategy* dengan kata kunci *fatigue, kemoterapi, performa fisik, latihan rentang gerak, 6 minute walk test*.
- 6) Jurnal yang telah didapatkan, kemudian dipilih jurnal yang paling mendekati penyelesaian masalah sebagai dasar rujukan dan beberapa jurnal lainnya sebagai jurnal pendukung
- 7) Mahasiswa menyiapkan kuesioner sebagai alat ukur *outcome* dari *evidence based nursing* pemberian latihan rentang gerak dan *6 minute wal test* Pasien yang dijadikan target *evidence based nursing* atas sepengetahuan pembimbing klinik ruang anak dan disepakati bersama.

#### b. Pelaksanaan

- 1) Pelakasanaan EBN dilakukan di Ruang Melati RSUD Abdul Wahab Sjahranie
- 2) Pelaksanaan EBN dilaksanakan pada tanggal 03 Desember 2018 hingga tanggal 15 Desember 2018
- 3) Jumlah Responden yang dilakukan pada penerapan EBN ini yaitu sebanyak 5 pasien intervensi, Responden dipilih berdasarkan Kriteria Inklusi (1) Pasien yang mengalami keletihan dan lemas

- (2) Pasien yang menjalani kemoterapi (3) Bersedia menjadi responden dan mengikuti tata cara penelitian (4) Pasien kooperatif. Kriteria Eksklusi (1) Pasien yang tidak sadar (2) Pasien yang tidak bersedia bersedia dalam penelitian.
- 4) Sebelum intervensi dimulai, penulis memberikan penjelasan mengenai tujuan dan manfaat dari intervensi yang akan dilakukan.
  - 5) Setelah mendapatkan persetujuan responden dilakukan *pre-test* dengan melatih latihan rentang gerak serta menilai keletihan dalam berjalan dengan menggunakan skala SOP dan skala borg (menggunakan skala likert) sebelum dilakukan pemberian latihan rentang gerak dan 6 minute walk test.
  - 6) Pengukuran keletihan dalam berjalan dengan menggunakan skala SOP dan skala borg untuk data *post test* setelah dilakukan latihan rentang gerak dan 6 minute walk test.
- c. Evaluasi
- 1) Skor pengaruh pemberian latihan rentang gerak dan 6 *minute walk test* sebelum dan sesudah pemberian mengalami penurunan
  - 2) Respon pasien rileks terhadap pemberian latihan rentang gerak dan 6 *minute walk test*.



## BAB IV

### PEMBAHASAN

Asuhan keperawatan yang dilakukan pada 5 kasus kelolaan dalam karya ilmiah ini menggunakan pendekatan teori keperawatan yang dikembangkan oleh Myra Levine yaitu teori konservasi dalam asuhan keperawatan pada klien dengan masalah keletihan. Empat konsep sentral dalam paradigma keperawatan yaitu manusia (klien), kesehatan, lingkungan dan keperawatan. Sedangkan konsep utama teori konservasi yang dikembangkan oleh Levine menilai konservasi individu yang menggambarkan cara sistem secara kompleks untuk dapat melawan rintangan, melakukan adaptasi yang sesuai. Tujuan konservasi adalah kesehatan dan kekuatan untuk menghadapi ketidakmampuan. Konservasi berfokus pada keseimbangan antara suplai dan kebutuhan energi dalam realitas biologis yang unik untuk setiap individu. Ada 4 prinsip konservasi, yaitu konservasi energi berfokus pada untuk menjaga keseimbangan input dan output sesuai atau seimbang untuk menghindari kelelahan yang berlebihan, konservasi integritas struktur berfokus pada mempertahankan atau memulihkan struktur tubuh untuk mencegah terjadinya kerusakan fisik dan meningkatkan proses penyembuhan, konservasi integritas personal berfokus pada mengenali individu sebagai manusia yang mendapatkan pengakuan, rasa hormat, kesadaran diri dan dapat menentukan nasibnya sendiri, dan konservasi integritas sosial berfokus untuk membantu kebutuhan *religi* dan mempertahankan hubungan interpersonal untuk memperkuat interaksi sosial dengan sesama.

Asuhan keperawatan yang diberikan pada 5 klien kelolaan, seluruhnya memiliki permasalahan yang sama harus menjalani kemoterapi di ruang rawat melati RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda. Masalah tersebut adalah yang mengalami keletihan dan perubahan fisik pada klien, sehingga membutuhkan perawatan dan penanganan untuk mengurangi keletihan dan perubahan fisik pada klien dengan kanker *Leukemia*. Penanganan yang diberikan berupa cara farmakologis yaitu memberikan latihan rentang gerak dan *6 Minute Walk Test*

selama 30 menit dilakukan latihan rentang gerak dan memberikan test berjalan dari suatu ruangan perawatan dan ke ruang bermain selama 6 minute dengan jarak 30 meter.

Masing-masing klien kelolaan dalam karya ilmiah akhir ini memiliki kasus yang sama yaitu klien dengan penyakit kanker *Leukemia* yang menjalani kemoterapi. Pada kelima kasus tersebut keletihan merupakan gejala utama. Keletihan merupakan suatu mekanisme perlindungan tubuh terhindar dari kerusakan lebih lanjut sehingga terjadi pemulihan setelah istirahat. Keletihan diatur secara sentral oleh otak (Amrizal, 2010). Keletihan tidak teratasi menyebabkan tubuh mengalami kelelahan otot yang parah, tubuh terasa (Sutjipto,2009). *Fatigue* merupakan efek samping dari pengobatan kanker. Efek toksik dari regimen kemoterapi, gangguan hormonal dan terapi biologi dapat menimbulkan efek samping kelelahan dan *fatigue* (Hermalinda, 2012).

Dari uraian tersebut, dibutuhkan teori konservasi sebagai bentuk rangkaian proses keperawatan yang komprehensif yang disebabkan oleh masalah keletihan. Asuhan keperawatan tersebut dimulai dari tahap pengkajian, *Trophicognosis*, hipotesis, perencanaan, respon orgasmik (kriteria hasil), implementasi dan evaluasi keperawatan.

#### **A. Pengkajian**

Pada tahap ini akan dianalisis pengkajian dan pengukuran terhadap 4 konteks konservasi terkait konservasi energi, konservasi integritas struktural, konservasi integritas personal dan integritas sosial

##### **1. Pengkajian Konservasi Energi**

Pengkajian konservasi energi terkait keseimbangan energi input dan output yang seimbang untuk menghindari kelelahan yang berlebihan termasuk eliminasi, status nutrisi, istirahat, akticitas dan kebersihan diri dapat dilakukan dengan wawancara dan pemeriksaan fisik. Klien yang di rawat dirumah sakit datang dengan keluhan utama. Keluhan ini dapat terkait dengan riwayat masa lalunya. Secara umum perawat mengobservasi keadaan klien, sikap tubuh klien dan perilaku yang menunjukkan keletihan. (Levine, 1996 dalam Hartini 2012).

Dalam melakukan konservasi energi ada beberapa faktor-faktor dalam pribadi dan lingkungan eksternal yang dapat menyebabkan menipisnya energi. Perubahan fisiologis misalnya peningkatan frekuensi jantung, peningkatan tekanan darah, peningkatan pernafasan, penurunan saturasi oksigen, pucat, dan ketegangan otot. Beberapa metode yang digunakan dalam mengukur kelelahan yaitu skala *borg*.

Pada klien kasus 1 An.C yang sebelum melakukan kemoterapi skala kelelahan dan perubahan fisik mempunyai skala 5 An. C pertama kali dan menjalani kemoterapi mengalami kedua kaki otot melemah, kelelahan dalam berjalan, meminta bantuan untuk dibantu bergerak dan ekspresi wajah lelah sudah menjalani kemoterapi selama 2 tahun dan sempat berhenti kemoterapi selama 1 tahun karena telah dinyatakan sembuh. Pada kasus ke An. I mempunyai skala 5 mengeluhkan lesu, cepat lelah dan batuk anaknya tidak mau di ajak jalan-jalan dan sudah menjalani kemoterapi selama 2,5 tahun. Pada kasus 3 An. N mempunyai skala 4 benjolan di bagian kepala dan leher, lemas pada saat setelah kemoterapi, berjalan butuh bantuan, ekspresi wajah lelah dan sudah menjalani kemoterapi selama 1 tahun dan sempat berhenti 1 tahun dikarenakan obat kemoterapi yang digunakan tidak ada. Pada kasus 4 An. AM mempunyai skala 5 demam, perut sakit, lemas, kelelahan apabila melakukan aktivitas, yang sudah menjalani kemoterapi selama 1 tahun. Pada kasus 5 An. AD mempunyai skala 4 mengeluh lemas, cepat lelah saat berjalan, berjalan butuh bantuan, batuk dan pucat yang sudah menjalani kemoterapi selama 3,5 tahun.

Sumber kelelahan dan perubahan fisik dari kelima kasus kelolaan adalah sama yaitu kelemahan otot, kekurangan energi dan sering merasa letih. Individu membutuhkan keseimbangan energi dan menghasilkan energi yang konstan untuk mempertahankan kehidupan. Proses penyembuhan dan penuaan membutuhkan energi. Anak dengan kanker yang mengalami fatigue akan memperlihatkan peningkatan kebutuhan energi dan peawat berperan membantu klien dalam mencapai keseimbangan energi (Tomey & Alligood, 2010).

## 2. Pengkajian Konservasi Integritas Struktural

Pengkajian konservasi integritas struktural terkait pemulihan yang terjadi pada kerusakan fisik dan meningkatkan penyembuhan. Pengkajian konservasi integritas struktural kepada klien 5 kelolaan dilakukan secara menyeluruh dengan pemeriksaan head to toe. Pada klien kelolaan utama An. C dilakukan sebelum dan sesudah kemoterapi didapatkan kedua kaki otot melemah, pertama kali dan menjalani kemoterapi mengalami kelelahan dalam berjalan, meminta bantuan untuk dibantu bergerak. Pada An.I mengalami lesu, cepat lelah dan batuk anaknya tidak mau di ajak jalan-jalan. Pada An. N mengalami benjolan di bagian kepala dan leher, lemas pada saat setelah kemoterapi, berjalan butuh bantuan, ekspresi wajah lelah. Pada An. AM mengalami demam, perut sakit, lemas, kelelahan apabila melakukan aktivitas. Sedangkan pada An. AD mengalami lemas, cepat lelah saat berjalan, berjalan butuh bantuan, batuk dan pucat.

Perubahan fisik yang terjadi pada anak dengan kanker post kemoterapi ditunjukkan dengan anak terlihat lemah dan tidak mau beraktivitas hanya berada di tempat tidur. Keterbatasan fungsi motorik kasar merupakan salah satu masalah yang sering terjadi pada anak dengan kanker post kemoterapi, upaya yang dapat dilakukan untuk meminimalkan gangguan ini diantaranya adalah dengan melakukan latihan rentang gerak sendi. Pasien yang mobilitasnya terbatas karena penyakit, dibatasi atau trauma memerlukan latihan rentang gerak sendi untuk mengurangi bahaya imobilitas, bahwa efek latihan pada anak dengan penyakit kanker dapat meningkatkan kebugaran *cardiopulmonary*, meningkatnya kekuatan otot dan fleksibilitas, mengurangi kelelahan dan meningkatkan fungsi fisik anak (Huang dan Ness, 2011).

Hal ini dikarenakan klien mengalami kanker *leukemia* yang mengalami keadaan menurunnya kebugaran fisik atau energi pada tubuh yang mengalami keletihan selama menjalani pengobatan kemoterapi. Efek samping pada pasien berbeda tergantung pada ketahanan tubuh. Efek samping pada kemoterapi juga tergantung pada jenis obat yang

digunakan, jumlah dan lama waktu penggunaan obat tersebut. Beberapa efek samping yang mungkin terjadi Cahyono, (2012).

### **3. Pengkajian Konservasi Integritas Personal**

Pengkajian konservasi integritas personal terkait pengenalan individu sebagai manusia yang mendapatkan pengakuan, rasa hormat, kesadaran diri. Lingkungan sosial yang banyak berinteraksi dengan klien adalah keluarga. Mengkaji kondisi klien dengan keluarga merupakan hal yang penting selain hubungan asuhan dengan klien.

Pada 5 kasus kelolaan, mempunyai pengalaman sosialkultural yang baik, kelima klien sangat di *support* oleh keluarga masing-masing ini terlihat dari selalu adanya keluarga yang mendampingi kelima klien baik dari orang tua atau kakak klien. Dukungan dari pihak keluarga sangat penting dalam proses penyembuhan klien. Menurut Rindiastuti (2006) faktor penting dalam mencapai kepatuhan klien yaitu melalui dukungan sosial dalam bentuk dukungan emosional adalah keluarga dan teman.

Perawat dapat menunjukkan penghargaan kepada pasien, menghargai milik pasien, menjaga privasi selama prosedur, memberikan dukungan terhadap pertahanan diri dan mengajarkan pasien. Hal ini bertujuan untuk memberikan pengetahuan dan kekuatan agar klien dapat melanjutkan kembali kehidupan privasinya (Levine, 1990 dalam Tomey & Alligood, 2010).

### **4. Pengkajian Konservasi Integritas Sosial**

Pengkajian konservasi integritas sosial melibatkan keberadaan dan pengakuan dari interaksi orang lain. Dari ke 5 kasus yang dikelola, hubungan interaksi sesama klien yang menjalani kemoterapi maupun di ruang perawatan sangat baik, dilihat dari kebersamaan, saling memberikan motivasi, bercerita tentang kemoterapi yang di jalani. Hal ini sangat berpengaruh terhadap psikologis klien (Hidayat, 2010). Seseorang akan merasakan hidup menjadi berarti apabila berada dikomunitas social dan kesehatan dapat ditentukam oleh faktor social. Perawat professional

berperan dalam menyediakan lingkungan untuk anggota keluarga, mengkaji kebutuhan spiritual, menggunakan hubungan interpersonal untuk konservasi integritas social (Levine, 1967 dalam Tomey & Alligood, 2010).

## **B. Diagnosa Keperawatan**

Menurut diagnosa keperawatan dilakukan dengan mengidentifikasi masalah berdasarkan *trophicognosis* atau pertanyaan atau justifikasi masalah. Belum adanya pengelompokan intervensi, maka penulis melakukan secara mandiri dengan melihat batasan karakteristik masalah keperawatan berdasarkan buku diagnosa keperawatan NANDA 2015 – 2017.

Diagnosa keperawatan yang berhubungan dengan masalah adaptasi pada klien antara lain nyeri akut, kelelahan, hipertermi, hambatan berjalan, resiko perdarahan. Masalah keperawatan lain yang ditemukan pada kelima kiln kelolaan adalah kelelahan. Asuhan keperawatan dibeikan kepada pasien kelolaan dengan permasalahan keperawatan yang hamper sama yakni tentang kelelahan pada saat sebelum dan sesudah kemoterapi.

### **1. Diagnosa keperawatan kelelahan**

Kelelahan yang diangkat berdasarkan pengkajian dengan batasan karakteristik kelelahan, kurang energy, mengatuk, penurunan performa, peningkatan keluhan fisik (Nanda, 2015). Pada pasien yang menjalani kemoterapi dipicu karena klien terhadap kurangnya pergerakan sendikarena kemoterapi muncul tiba-tiba dan dapat berlangsung beberapa hari, minggu, atau bahkan sampai beberapa bulan. Kelelahan adalah salah satu efek samping kemoterapi. Hampir setiap orang akan merasakan kelelahan sesudah kemoterapi. Benar-benar merasa lelah, lelah ketika melakukan kebiasaan harian yang normal. Sebaiknya, ketika menghadapi kemoterapi, sangat penting untuk mendapatkan istirahat yang cukup. Hindari melakukan tugas atau kegiatan yang membuat kesulitan dalam melakukannya (Cahyono, 2012). Kelelahan pada An. C (Kasus 1) mengalami kelelahan dalam melakukan pergerakan, aktivitas berjalan, dan meminta bantuan untuk menggerakkan kedua kaki.

## 2. Diagnosa keperawatan hipertermia

Hipertermia yang diangkat berdasarkan pengkajian dengan batasan karakteristik ditemukan adanya kulit terasa hangat, kulit kemerahan, takikardi dan saat disentuh tangan terasa hangat (Nanda, 2015). Didapatkan pada kasus hipertermia merupakan suhu tubuh melebihi  $38,0^{\circ}\text{C}$  atau suhu rektal diatas  $37,5^{\circ}\text{C}$ . Tubuh dapat berfungsi secara normal hanya dalam rentang temperature yang sempit  $37^{\circ}\text{C} + 1^{\circ}\text{C}$ , suhu tubuh diluar ini dapat menimbulkan kerusakan seperti kerusakan otak atau kematian. Tubuh dapat secara sementara mengatur suhu melalui mekanisme tertentu (Potter & Perry, 2010). Pada pengkajian didapatkan suhu  $38,0^{\circ}\text{C}$  yang diakibatkan peningkatan leukosit yang dapat menyebabkan infeksi.

## 3. Diagnosa keperawatan hambatan berjalan

Hambatan berjalan yang di angkat berdasarkan pengkajian dengan definisi keterbatasan pergerakan mandiri di dalam lingkungan menggunakan kaki. Dengan karakteristik hambatan kemampuan berjalan dipermukaan tidak rata, hambatan kemampuan menyusuri tepi jalan dan tidak mampu berjalan dengan jarak tertentu (Nanda, 2015). Hal ini disebabkan sebagai akibat dari sumsum tulang (bone marrow) mendesak padat oleh sel darah putih. Sehingga penderita merasakan nyeri pada tulang dan persendiannya.

## 4. Diagnosa keperawatan resiko perdarahan

Resiko perdarahan yang diangkat berdasarkan pengkajian dengan batasan karakteristik ditemukan adanya program pengobatan, trauma dan koagulopati inheren (Nanda, 2015). Perdarahan dapat dilakukan sebelum penggunaan terapi transfuse trombosit, perdarahan merupakan penyebab kematian yang utama pada pasien leukemia. Kini sebgaiian besar episode perdarahan dapat dicegah atau dikendalikan dengan pemberian konsentrat trombosit atau plasma kaya trombosit (Cahyono, 2012). Didapatkan hasil

pengkajian klien mengalami perdarahan pada daerah telinga sebelah kanan dan pada hasil laboratorium didapatkan Trombosit :  $95 \cdot 10^3 \mu\text{L}$ . Trombosit berfungsi dalam mekanisme pembekuan darah. Trombositopenia adalah suatu kondisi dimana jumlah trombosit kurang dari normal yang disebabkan oleh reaksi awal obat-obatan, malignansi sumsum tulang, atau radiasi pengion yang merusak sumsum tulang. Keadaan sebaliknya disebut trombotosis, yaitu peningkatan jumlah trombosit karena pendarahan, terutama anemia karena kehilangan darah yang kronis, infeksi, pascabedah, keganasan dan penyakit inflamasi (Campbell, dkk, 2009).

5. Diagnosa keperawatan resiko infeksi

Resiko infeksi yang diangkat berdasarkan pengkajian dengan faktor resiko ditemukan adanya prosedur invasif, penyakit dan kurang pengetahuan untuk menghindari pemajanan patogen (Nanda, 2015). Komplikasi ini yang sering ditemukan dalam terapi kanker masa anak-anak adalah infeksi berat sebagai akibat sekunder karena neutropenia. Infeksi yang dapat terjadi adalah Stomatitis dan sistitis (Cahyono, 2012). Resiko infeksi menurunnya sistem pertahanan tubuh sekunder gangguan SDP, peningkatan jumlah limfosit immature, immunosupresi, penekanan sumsum tulang (Andan, 2010). Dalam pengkajian yang didapatkan pada hasil laboratorium Leukosit :  $38,70 \cdot 10^3 \mu\text{L}$ . Sel darah putih berperan sebagai pelindung daya tahan tubuh, terutama melawan penyakit infeksi. Pada Penderita Leukemia, sel darah putih yang terbentuk adalah tidak normal (abnormal) sehingga tidak berfungsi semestinya. Akibatnya tubuh penderita rentan terkena infeksi virus/bakteri, bahkan dengan sendirinya akan menampakkan keluhan adanya demam, pilek dan batuk.

### C. Intervensi Keperawatan

Setelah menentukan *trophicognosis* langkah selanjutnya membuat hipotesis-hipotesis merupakan intervensi keperawatan berfokus pada peningkatan

latihan rentang gerak dan *6 Minute Walk Test* klien. Intervensi keperawatan berdasarkan teori Levine dibuat berdasarkan pada prinsip konservasi yaitu konservasi energi, konservasi integritas struktural, integritas personal dan integritas sosial. Tujuan dari intervensi adalah untuk mempertahankan *wholness* dan membantu memfasilitasi adaptasi (Alligood, 2010).

Intervensi keperawatan yang di aplikasikan pada pasien kasus kelolaan mengacu pada *Nursing Intervension Classification* (NIC) tahun 2016 yaitu :

1. Kelelahan : keinginan untuk berpartisipasi aktif dalam merencanakan, menerapkan, dan mengevaluasi manajemen terapeutik untuk mengurangi kelelahan dengan melakukan latihan rentang gerak penguatan otot, dukungan sosial akan sangat penting untuk membantu pasien mempraktikkan perubahan penurunan kelelahan, perubahan dalam ukuran fisiologis dengan mengukur atau mengetahui kemungkinan sumber kelelahan pasien, rencana yang menyeimbangkan periode aktivitas dengan periode istirahat dapat membantu pasien menyelesaikan aktivitas pilihan tanpa berkontribusi pada tingkat kelelahan, menetapkan prioritas adalah salah satu metode konservasi energi yang memungkinkan pasien memanfaatkan energi yang tersedia untuk menyelesaikan aktivitas penting. Mencapai tujuan yang diinginkan dapat mengembangkan suasana hati pasien dan rasa kesehatan emosional. peningkatan aktivitas fisik dan tingkat latihan yang tidak memadai dapat menambah kelelahan, dapat meningkatkan kemandirian dalam melakukan latihan rentang gerak.
2. Hipertermia : pengaturan suhu dilakukan untuk mengetahui perubahan suhu tubuh, mengetahui perubahan tanda-tanda vital dari pasien, pemberian obat antibiotic untuk mencegah infeksi pemberian antipiretik untuk penurunan panas.
3. Hambatan berjalan : dapat meningkatkan kemampuan pasien untuk melakukan perubahan posisi selama melakukan perpindahan, dapat meningkatkan mobilisasi pasien untuk melakukan pergerakan dan berjalan dalam waktu 6 menit yang telah di terapkan, dapat meningkatkan gerakan pasien dan berdiri dalam berpindah.

4. Resiko perdarahan :memberikan intervensi dini dalam mengatasi perdarahan, mencegah perdarahan, karena perdarahan memperberat kondisi pasien dengan adanya anemia.
5. Resiko infeksi : dengan memelihara kebersihan diri dan lingkungan dapat menghambat perkebangbiakan kuman, mencegah kontaminasi antara pengunjung dan perawat , melindungi anak dari sumber patogen/infeksi.

#### **D. Implementasi Keperawatan**

Implementasi keperawatan merupakan tahapan perawat memberikan perawatan langsung sesuai dengan rencana keperawatan yang telah disusun berdasarkan masalah dan tujuan keperawatan (Aligod & Tomey, 2006).

Fokus implementasi dalam karya ilmiah ini adalah latihan rentang gerak dan *6 Minute Walk Test*. Implementasi dilakukan dimulai tanggal 20 November – 15 Desember 2018 dilakukan kepada 5 klien.

Implementasi keperawatan dalam mengatasi masalah utama keletihan dengan nonfarmakologi yaitu latihan rentang gerak dan *6 Minute Walk Test*. Pada Ke 5 klien kasus kelolaan dimulai dengan *informed consent*, setelah klien bersedia, dilakukan intervensi dengan menggunakan terapi nonfarmakologi yang sama yaitu latihan rentang gerak dan *6 Minute Walk Test*.

Pemberian latihan rentang gerak dan *6 Minute Walk Test* dilakukan pada saat perawat melakukan Instrumen ke klien, perawat menjaga *privacy* klien dan memberikan latihan rentang gerak terlebih dahulu selama 30 menit secara berulang-ulang dan memberikan *6 Minute Walk Test* dengan mengukur jarak menggunakan *stopwacth* dan memberikan batasan berjalan berjarak 30 meter serta untuk melihat performa fisik klien. Setelah dilakukan intervensi memperlihatkan berkurangnya keletihan dan perubahan fisik meningkat, latihan yang dilakukan berulang-ulang secara teratur dengan meluruskan atau menekuk satu atau beberapa sendi serta menggerakkannya ke semua arah sebagaimana gerakan sendi secara normal. Latihan ini mempertahankan fleksibilitas dan mobilitas sendi Potter & Perry (2005).

Pelaksanaan latihan rentang gerak dan *6 Minute Walk Test* oleh klien selain didampingi oleh perawat juga bisa didampingi oleh keluarga sebelumnya dan sesudah dilakukan intervensi dan tindakan ini pasien dapat mengatasi keletihan, performa fisik dan kurangnya energi pada tubuh bisa melakukan latihan rentang gerak secara mandiri dan melakukan aktivitas berjalan dengan *6 Minute Walk Test*. Aktivitas fisik didefinisikan sebagai pergerakan tubuh khususnya otot yang membutuhkan energi dan olahraga adalah salah satu bentuk aktivitas fisik.

Aktivitas fisik merupakan suatu rangkaian gerak tubuh yang menggunakan energi. Jenis aktivitas fisik yang dilakukan sehari-hari di antaranya meliputi berjalan, berlari, mengangkat dan memindahkan benda, menganyuh sepeda. Aktivitas fisik yang terencana dan terstruktur, yang melibatkan gerakan tubuh berulang-ulang serta ditunjukan untuk meningkatkan kebugaran jasmani disebut olahraga Farizati, (2002) dalam Badriah, (2017).

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Hooke & Cynthia (2011) mengenai keletihan dan performa fisik dengan menggunakan instrumen termasuk tes kinerja fisik (Tangga naik dan turun waktu TUDSI) dan tes jalan 6 menit (6 MWT) dan skala kelelahan yang dilaporkan. Dari hasil observasi yang dilakukan didapatkan hasil :

Tabel 4.1 Pemberian Intervensi  
 Pasien Kemoterapi Yang Diberikan Latihan Rentang Gerak dan *6 Minute Walk Test*

No	PASIEN	<i>6 Minute Walk Test</i>			
		Jarak	Sebelum	Jarak	Sesudah
1.	An. C	16 meter	15 menit	24 meter	10 menit
2.	An. I	16 meter	12 menit	25 meter	10 menit
3.	An. N	19 meter	10 menit	26 meter	6 menit
4.	An. AM	16 meter	10 menit	28 meter	6 menit
5.	An. AD	19 meter	9 menit	27 meter	6 menit

Kesimpulan dari table 4.1 yakni sebelum kemoterapi pasien mendapatkan Latihan Rentang Gerak dan *6 Minute Walk Test* yang mengalami keletihan

diberikan latihan rentang gerak masih banyak yang 5 orang anak melebihi batas waktu berjalan selama lebih dari 6 *Minute* dan sesudah di berikan latihan rentang gerak dari ke 5 orang anak mengalami perubahan selama 5 menit dan 5 orang anak 2 diantaranya tidak mengalami perubahan selama 10 menit. Implementasi dari intervensi yang dilakukan pada keletihan dilakukan dengan monitoring pernapasan, nadi, tekanan darah , jumlah putaran yang berhasil, jarak yang ditempuh, memonitoring kelelahan klien. Monitoring *vital sign* seperti tekanan darah, frekuensi nadi dan pernapasan. Monitoring terhadap keadaan umum pasien pada saat setelah dan sebelum kemoterapi. Latihan fisik adalah salah satu intervensi yang direkomendasikan untuk mengatasi kelelahan. Intervensi latihan fisik sangat penting dan berperan dalam meningkatkan fungsi jantung, paru dan fungsi muskuloskeletal, yang dapat mencegah dampak jangka panjang pada kebugaran fisik apabila dilakukan sebelum atau setelah terapi kemoterapi pada anak-anak dengan diagnosa kanker *Acute Limfoblastic Leukemia*. Selain itu, sebuah *systematic review* yang dilakukan oleh de Njis, Ros dan Grijndonck (2008), mengidentifikasi bahwa intervensi yang memberikan efek pada *fatigue* adalah intervensi latihan fisik. Pada anak. Latihan fisik dan latihan peningkatan aktivitas menunjukkan beberapa keberhasilan dalam pengelolaan kelelahan selama dan setelah kemoterapi kanker (Keats & Culos-Reed, 2008 Yeh et al.,2011).

Intervensi utama yang telah dilakukan untuk mengatasi masalah keletihan pada kasus kelolaan adalah dengan latihan fisik sederhana di ruangan berupa latihan pergerakan anggota badan dan latihan ROM secara berulang selama tiga hari dalam seminggu dan 6 *Minute Walk Test*. Bahwa efek latihan pada anak dengan penyakit kanker dapat meningkatkan kebugaran *cardiopulmonary*, meningkatkan kekuatan otot dan fleksibilitas, mengurangi kelelahan dan meningkatkan fungsi fisik anak, latihan berikut dilakukan untuk memelihara dan mempertahankan kekuatan otot serta memelihara mobilitas persendian (Hidayat, 2006 dalam Handriana 2015)

Implementasi dari intervensi yang dilakukan pada hipertermi dengan memonitor warna dan suhu kulit, monitoring tanda-tanda vital, kolaborasi

pemberian antipiretik dan memberikan kompres selama mengalami demam. Monitor suhu sesering mungkin, untuk memantau fluktuasi suhu tubuh klien. (Bulecheck, Butcher, dkk 2013)

Implementasi dari intervensi yang dilakukan pada hambatan berjalan dengan mengatur posisi tempat tidur serendah mungkin, memberikan posisi yang nyaman untuk melakukan perpindahan, mengajarkan klien latihan berjalan untuk mendapatkan energi. Aktivitas fisik sebagai pergerakan tubuh khususnya otot yang membutuhkan energi dan olahraga adalah salah satu bentuk aktivitas fisik. Aktivitas fisik merupakan suatu rangkaian gerak tubuh yang menggunakan energi (Badriah, 2017).

Implementasi dari intervensi diagnosa keperawatan resiko perdarahan intervensi yang telah dilakukan memberikan monitor dengan ketat resiko terjadinya perdarahan pada pasien, mencatat hemoglobin dan hematokrit sebelum dan setelah pasien kehilangan darah sesuai indikasi, instruksikan pasien dan keluarga untuk memonitor tanda-tanda perdarahan dan mengambil tindakan yang tepat jika terjadinya perdarahan (miasalnya, lapor kepada perawat).

Implementasi dari intervensi yang dilakukan pada resiko infeksi intervensi yang telah dilakukan memberikan lingkungan yang nyaman bagi klien, membersihkan lingkungan dengan baik setelah digunakan untuk setiap pasien, menginstruksikan pada pengunjung untuk mencuci tangan saat berkunjung dan setelah berkunjung meninggalkan pasien, membatasi jumlah pengunjung, mempertahankan lingkungan aseptik, mencuci tangan setiap sebelum dan sesudah tindakan keperawatan.

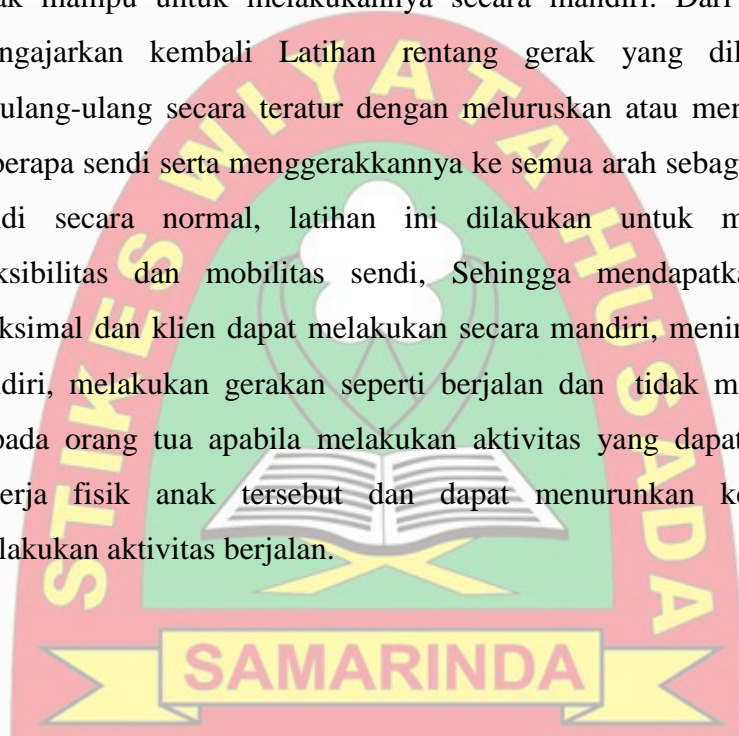
## **E. Evaluasi**

Setelah dilakukan implementasi, maka evaluasi dilakukan pada kelima klien dengan menilai skala nyeri yang dirasakan dan melihat respon klien. Pada pasien kasus kelolaan (An. C) sebelum dilakukan pemberian latihan rentang gerak dan *6 Minute Walk Test* sebelum menjalani kemoterapi skala keletihan 5 dengan jarak tempuh 16 meter dalam waktu 15 menit dengan RR : 25x/menit, HR : 85 x/menit , setelah dilakukan latihan rentang gerak

dan *6 Minute Walk Test* setelah menjalani kemoterapi skala keletihan 4 dengan jarak tempuh 24 meter dalam waktu 10 menit RR : 22 x/menit, HR : 80 x/menit. Pada klien ke 2 (An. I) memiliki skala keletihan 5 sebelum dilakukan pemberian latihan rentang gerak dan *6 Minute Walk Test* sebelum menjalani kemoterapi skala keletihan 5 dengan jarak tempuh 16 meter dalam waktu 12 menit dengan RR : 25x/menit, HR : 85 x/menit , setelah dilakukan latihan rentang gerak dan *6 Minute Walk Test* setelah menjalani kemoterapi skala keletihan 4 dengan jarak tempuh 25 meter dalam waktu 10 menit RR : 22 x/menit, HR : 88 x/menit.). Pada klien ke 3 (An. N) memiliki skala keletihan 4 sebelum dilakukan pemberian latihan rentang gerak dan *6 Minute Walk Test* sebelum menjalani kemoterapi skala keletihan 4 dengan jarak tempuh 19 meter dalam waktu 10 menit dengan RR : 22 x/menit, HR : 89 x/menit , setelah dilakukan latihan rentang gerak dan *6 Minute Walk Test* setelah menjalani kemoterapi skala keletihan 3 dengan jarak tempuh 26 meter dalam waktu 5 menit RR : 22 x/menit, HR : 89 x/menit. Pada klien ke 4 (An. AM) memiliki skala keletihan 5 sebelum dilakukan pemberian latihan rentang gerak dan *6 Minute Walk Test* sebelum menjalani kemoterapi skala keletihan 5 dengan jarak tempuh 16 meter dalam waktu 10 menit dengan RR : 24 x/i, HR : 94 x/i , setelah dilakukan latihan rentang gerak dan *6 Minute Walk Test* setelah menjalani kemoterapi skala keletihan 3 dengan jarak tempuh 28 meter dalam waktu 5 menit RR : 22 x/menit, HR : 89 x/menit. Pada klien ke 5 (An. AD) memiliki skala keletihan 4 sebelum dilakukan pemberian latihan rentang gerak dan *6 Minute Walk Test* sebelum menjalani kemoterapi dengan jarak tempuh 19 meter dalam waktu 9 menit dengan RR : 23x/menit, HR : 87 x/menit , setelah dilakukan latihan rentang gerak dan *6 Minute Walk Test* setelah menjalani kemoterapi skala keletihan 3 dengan jarak tempuh 27 meter dalam waktu 5 menit RR : 20 x/menit, HR : 90 x/menit.

Mengetahui bagaimana kelelahan berhubungan dengan kinerja fisik pada yang dialami pada kasus anak yang ke 1 sampai 5 telah ada peningkatan ketersediaan energi yang ditandai dengan kemampuan melakukan aktivitas secara mandiri dan dengan bantuan minimal dari orang tua. membuat pasien

hanya melakukan aktivitas di tempat tidur, kurangnya melakukan pergerakan. Proses evaluasi keperawatan terhadap pada hasil pemberian Latihan Rentang Gerak dan *6 Minute Walk Test* menunjukkan bahwa dari permasalahan keperawatan yang diberikan latihan rentang gerak ada manfaatnya yang sangat baik jika pasien melakukan Latihan Rentang Gerak dan *6 Minute Walk Test*, latihan tersebut dapat meningkatkan kekuatan otot, fleksibilitas dan meningkatkan kekuatan gerak. Pada hasil yang di dapatkan dari klien didapatkan beberapa hambatan dikarenakan pasien mengalami kendala terhadap fisiknya, lingkungan dan untuk beraktivitas berjalan klien tidak mampu untuk melakukannya secara mandiri. Dari sebab itu kita mengajarkan kembali Latihan rentang gerak yang dilakukan secara berulang-ulang secara teratur dengan meluruskan atau menekuk satu atau beberapa sendi serta menggerakannya ke semua arah sebagaimana gerakan sendi secara normal, latihan ini dilakukan untuk mempertahankan fleksibilitas dan mobilitas sendi, Sehingga mendapatkan hasil yang maksimal dan klien dapat melakukan secara mandiri, meningkatkan energi sendiri, melakukan gerakan seperti berjalan dan tidak meminta bantuan kepada orang tua apabila melakukan aktivitas yang dapat meningkatkan kinerja fisik anak tersebut dan dapat menurunkan kelelahan dalam melakukan aktivitas berjalan.



## **BAB V**

### **PENUTUP**

Uraian dalam bab ini meliputi simpulan dan saran terkait dengan analisa pengalaman praktik Karya Ilmiah Akhir Ners (KIAN) yang dikaitkan dengan pelaksanaan intervensi inovasi yang diberikan kepada pasien penyakit kanker leukemia yang menjalani terapi kemoterapi, uraiannya sebagai berikut

#### **A. Simpulan**

Asuhan keperawatan yang ditemukan pada pasien yang menjalani terapi kemoterapi salah satunya yakni masalah keletihan dalam melakukan aktivitas berjalan dimana dibutuhkan suatu rencana asuhan yang memadahi sehingga klien mampu beradaptasi akan kondisi tersebut. Proses adaptasi pasien terhadap manajemen terapi yang dilakukan sangat diperlukan mengingat terapi kemoterapi diberikan dalam jangka waktu yang lama. Mengubah perilaku maladaptif menjadi adaptif diharapkan mampu meningkatkan status kesehatan dan kemandirian pasien agar mampu terus produktif. Intervensi inovasi yang didapatkan dari penelitian terkini yakni latihan rentang gerak dan *6 Minute Walk Test* pasien yang menjalani terapi kemoterapi dapat diterapkan pada pasien yang berada di ruang perawatan anak RSUD A.W Sjahranie. Hasil dari implementasi Pelaksanaan Latihan Rentang Gerak dan *6 Minute Walk Test* dilakukan di ruang perawatan anak (Melati) RSUD. A.W Sjahranie pada tanggal bulan Desember 2018 dilakukan kepada 5 klien dengan masalah keperawatan keletihan. Hasil pengamatan pelaksanaan pasien yang mendapat Latihan Rentang Gerak dan *6 Minute Walk Test* dapat merespon dengan baik, berusaha dengan dibantu orang tua dan mandiri adapapun penerapan tersebut mengalami hambatan dikarenakan lingkungan serta keadaan pasien.

Penyusunan program inovasi berdasarkan dari hasil observasi dan persetujuan oleh orang tua beserta pasien yang dilakukan dilahan praktek. Pelaksanaan program ini mendapat respon positif dari pasien, keluarga

pasien dan perawat ruangan terlihat adanya permintaan. Program ini dapat dipelajari dan dipraktekkan bagi klien.

## **B. Saran**

### 1. Bagi Pasien dan Keluarga

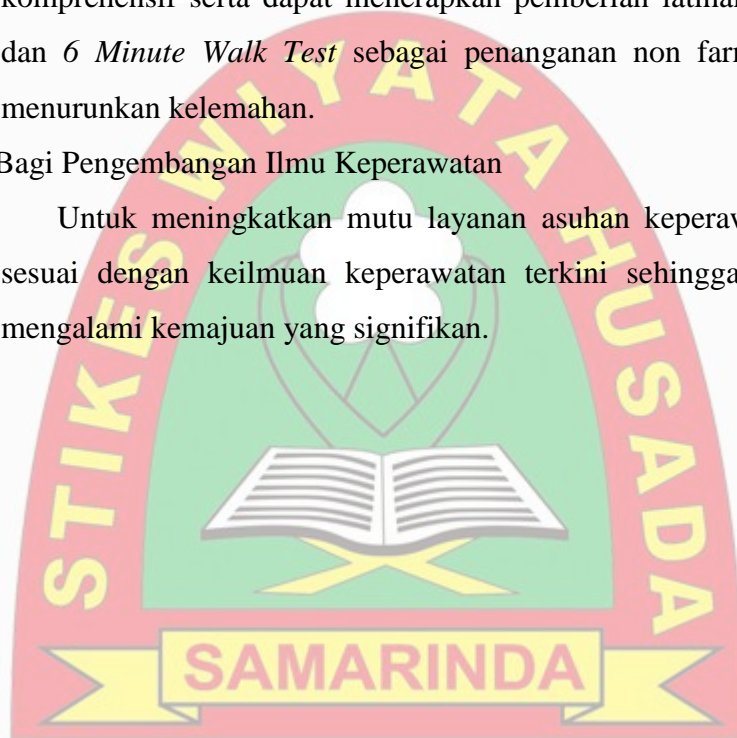
Untuk meningkatkan kekuatan otot, mengurangi kelelahan, dapat digunakan sebagai salah satu cara mempraktekkan secara mandiri.

### 2. Bagi Pelayanan Keperawatan

Untuk mempermudah pemberian asuhan keperawatan secara komprehensif serta dapat menerapkan pemberian latihan rentang gerak dan *6 Minute Walk Test* sebagai penanganan non farmakologi untuk menurunkan kelemahan.

### 3. Bagi Pengembangan Ilmu Keperawatan

Untuk meningkatkan mutu layanan asuhan keperawatan diberikan sesuai dengan keilmuan keperawatan terkini sehingga mutu layanan mengalami kemajuan yang signifikan.



## DAFTAR PUSTAKA

- Andan Tri Wicaksana.(2010). Asuhan Keperawatan Sistem Imun dan Hemtologi. Studi Keperawatan. Mitra Lampung.
- Alligood,Martha Raile.(2014). Pakar Teori Keperawatan Dan Karya Mereka. Edisi Indonesia Ke 8. Volume 1. Elsevier
- Albert M Li.(2007). Standard Reference For The Six-Minute-Walk Test In Healthy Children Aged 7 to 16 Years. Department Of Pediatrics. The Chinese University Of Hong Kong.
- Badriah.(2017).Aktivitas Fisik dan Pengaruhnya Terhadap Pencegahan, Terapi, dan Survivalitas Pasien Kanker.Jakarta.
- Betz & Sowden.2009. Buku Saku Keperawatan Pediatri. Edisi 5. Jakarta. EGC
- Brian et al.(2013). Resistance Exersice Interventions During and Following Cancer Treatment : a systematic revie. The journal of supportive oncology.
- Campbell,A.Neil, Jane B. Reece & Mitchel Lawrence G. 2009. Biologi Jilid 3 Edisi 5. Erlangga.
- Ellya.( 2016). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Leukemia Anak. Ilmu Kesehatan Masyarakat.Universitas Negeri Semarang.semarang.SKRIPSI
- Handriana, I.(2015). Pengaruh Latihan Rentang Gerak Terhadap Performa Fisik Pada Anak Usia Sekolah Dengan Penyakit Kanker Post Kemoterapi. Bandung. Jurnal ISSN
- Hermalinda.(2012). Aplikasi Model Konservasi Levine Pada Anak Dengan Kanker Yang Mengalami Fatigue Diruang Perawatan Anak.
- Hooke, Catherine.(2017).Fatigue and Physical Performance In Children And Adolescents Receiving Chemotherapy. Article. Oncology Nursing Society.
- Huang dan Ness.(2011). Exercise Interventions In Children With Cancer : A Riview : International. Journal Of Pediattris.
- Ibrahimoglu, Ozlem.(2017).The Effect Of Progressive Muscle Relaxation Exercises After Endotracheal Extubation On Vital Signs And Anxiety Level In Open Heart Surgery Patients. Artikel.
- Mary C. Hooke Marry C.(2013). Assesment Of Physical Performence Using The 6-Minute Walk Test In Children Receiving Treatment For Cancer.The Journal Of Nursing.
- Mostert, S.,Sitaresmi. (2008).Parental experiences of childhoodleukemia treatment in Indonesia. *Journalof Pediatric Hematology/Oncology*.
- Ora, Lea Strickland.(2003). Measurement Of Nursing Outcomes Client Outcomes and Quality Of Care. Volume 2. Springer Publishing Company.

Santrock, John W. (2011). *Perkembangan Anak Edisi 7 Jilid 2*. (Terjemahan: Sarah Genis B). Jakarta: Erlangga.

Smith. (2009). *Range Of Motion, Exercise*. Published by Cinahl Information Systems.

Wong, D.L, Hockenberry, M, et al. (2009). *Buku Ajar Keperawatan Pediatrik*. Alih Bahasa, Monica Ester, Edisi Ke 6. Volume 2. Jakarta: EGC.

Yeh, C.H et al. (2008). Clinical factors associated with fatigue over time in pediatric oncology patients receiving chemotherapy. *British Journal of Cancer*.



# LAMPIRAN





## LEMBAR PENJELASAN PENELITIAN

Kepada Yth.

Calon Responden

Di –

Tempat

Dengan hormat,

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Mahasiswa Stikes Wiyata Husada Samarinda, Program Profesi Ners Ruang Melati. Saya adalah Mahasiswa Stikes Wiyata Husada Samarinda yang sedang melakukan penelitian yang berjudul “ Asuhan Keperawatan dan Aplikasi Latihan Rentang Gerak dan *6 Minute Walk Test* Pada Anak Usia Sekolah Dengan Masalah Keletihan Pasca Kemoterapi Diruang Melati RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda”

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menilai kebugaran klien, performa fisik klien dan menilai keletihan dalam aktivitas berjalan. Apabila Saudara setuju sebagai peserta penelitian maka ada beberapa hal yang akan Saudara alami, yaitu:

1. Diminta melakukan latihan rentang gerak dan *6 Minute Walk Test*
2. Permintaan informasi akan dilakukan sebelum dan sesudah pemberian intervensi latihan rentang gerak dan *6 Minute Walk Test*.

Keuntungan bagi Saudara yang bersangkutan ikut dalam penelitian ini adalah untuk mengurangi keletihan yang ditandai dengan lemah sebelum kemoterapi dan sesudah kemoterapi. Kami menjamin bahwa penelitian ini tidak akan menimbulkan efek yang merugikan pada Saudara. Dalam penelitian ada intervensi dalam bentuk menghirup. Setiap data pemeriksaan dan penelitian dijamin kerahasiaannya. Sebagai peserta penelitian keikutsertaan ini bersifat sukarela dan tidak dikenakan biaya penelitian. Atas partisipasi dan kesediaan saudara/i dalam kerjasamanya kami ucapkan banyak terima kasih.

Peneliti



## LEMBAR PERSETUJUAN MENJADI RESPONDEN

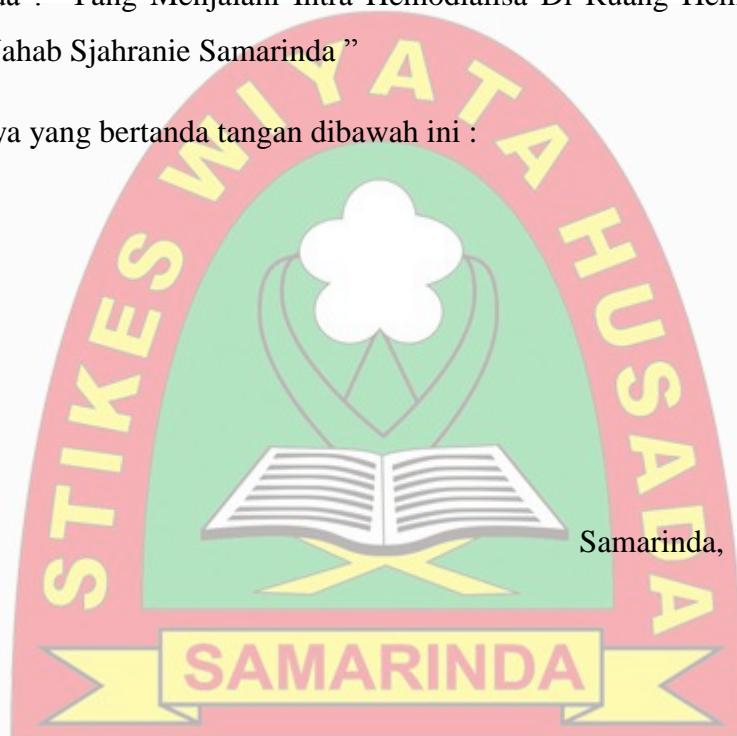
Setelah membaca dan memahami isi penjelasan pada lembar pertama, saya bersedia turut berpartisipasi sebagai responden dalam penelitian yang akan dilakukan oleh Mahasiswa Stikes Wiyata Husada Samarinda, Program Profesi Ners Ruang Melati, dengan judul “ Asuhan Keperawatan dan Aplikasi Latihan Rentang Gerak dan *6 Minute Walk Test* Pada Anak Usia Sekolah Dengan Masalah Kelelahan Pasca Kemoterapi Diruang Melati RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda”. Yang Menjalani Intra Hemodialisa Di Ruang Hemodialisa RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda”

Maka saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama :

Alamat :

No Hp :



Samarinda, Desember 2018

Responden

**STANDAR PROSEDUR OPERASIONAL**  
**RANGE OF MOOTION (ROM)**

<b>Pengertian</b>	Latihan gerak aktif-pasif atau range of motion (ROM) adalah latihan yang dilakukan untuk mempertahankan atau memperbaiki tingkat kesempurnaan kemampuan menggerakkan persendian secara normal dan lengkap
<b>Tujuan</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Untuk mengurangi kekakuan pada sendi dan kelemahan pada otot yang dapat dilakukan secara aktif maupun pasif tergantung dengan keadaan pasien.</li> <li>2. Meningkatkan atau mempertahankan fleksibilitas dan kekuatan otot</li> </ol>
<b>Indikasi</b>	Pasien yang mengalami hambatan mobilitas fisik Pasien yang mengalami keterbatasan rentang gerak
	<p>Tahap Kerja</p> <p>Gerakan rom</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Leher Tekuk kepala kebawah dan keatas lalu menoleh kesamping kanan dan kiri</li> <li>2. Lengan/pundak Angkat tangan keatas lalu kembali ke bawah, setelah itu ke samping dan ke bawah lagi</li> <li>3. Siku Dengan menekuk lengan, gerakan lengan ke atas dan kebawah.</li> <li>4. Pergelangan tangan Tekuk pergelangan tangan kedalam dan keluar lalu samping kiri dan kanana</li> <li>5. Jari Tangan Tekuk keempat jari tangan ke arah dalam lalu regangkan kembali. Kepalkan seluruh jari lalu buka. Tekuk tiap jari satu persatu.</li> <li>6. Lutut Ankat kaki keatas lalu lutut ditekuk kemudian diturunkan lagi. Gerakan kaki ke sampinG kanan</li> </ol>

	<p>dan kiri lalu putar ke arah dalam dan luar.</p> <p>7. Pergelangan kaki Tekuk pergelangan kaki ke atas lalu luruskan. Tekuk jari kaki ke atas dan kebawah.</p> <p>8. Jika mampu berdiri lakukan gerakan badan membungkuk kemudian putar pinggang ke samping kanan dan kiri.</p> <p>INGAT. Tidak dipaksakan dalam latihan, lakukan seringan mungkin.</p>
<b>Evaluasi</b>	<p>a. Respon Respon verbal: klien mengatakan tidak kaku lagi Respon non verbal: klien tidak terlihat sulit untuk menggerakkan sisi tubuhnya yang kaku</p> <p>b. Beri reinforcement positif</p> <p>c. Lakukan kontrak untuk kegiatan selanjutnya</p> <p>d. Mengakhiri kegiatan dengan baik</p>



## STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR

### *SIX MINUTE WALK TEST (6 MWT)*

#### **A. Peralatan**

1. Stopwatch
2. Dua buah tanda untuk menentukan jarak
3. Meteran
4. Kursi yang dapat dipindahkan selama pelaksanaan test
5. Kertas untuk mencatat hasil

#### **B. Persiapan Pasien**

1. Kenakan baju yang nyaman pada pasien
2. Gunakan sepatu/alas kaki yang nyaman untuk jalan
3. Pasien dapat menggunakan alat bantu yang biasa digunakan selama test berlangsung.
4. Obat – obatan yang biasa digunakan oleh pasien harus diteruskan .
5. Makanan ringan diperbolehkan dikonsumsi sebelum test dilakukan.
6. Hindari aktivitas yang berlebihan 2 jam setelah test.

#### **C. Persiapan Pengukuran**

1. Pengukuran berulang harus dilakukan pada waktu yang sama, untuk meminimalkan perbedaan hasil pengukuran karena pengaruh waktu pengukuran.
2. Pasien sebaiknya tidak melakukan pemanasan 6 MWT
3. Pasien harus diposisikan duduk atau berdiri di dekat garis yang ditentukan, selama 10 menit sebelum tes dimulai, selama periode waktu itu, periksa adanya kontraindikasi , ukur nadi dan tekanan darah, dan pastikan pasien menggunakan baju dan alas kaki yang sesuai.

#### **D. Pengukuran**

1. Anjurkan pada pasien, obyek dari test ini adalah berjalan sejauh ini selama 6 menit, pasien akan berjalan bolak-balik dua buah tanda yang

diberikan untuk menentukan jarak sepanjang 30 meter . waktu yang disediakan selama 6 menit, lakukan sesuai dengan kemampuan pasien. Jika pasien mengalami kelelahan atau mengalami sesak, pasien diperkenankan untuk berjalan lebih lambat, berhenti, dan beristirahat, akan tetapi ingatkan kepada pasien untuk berjalan secepat dan semampunya.

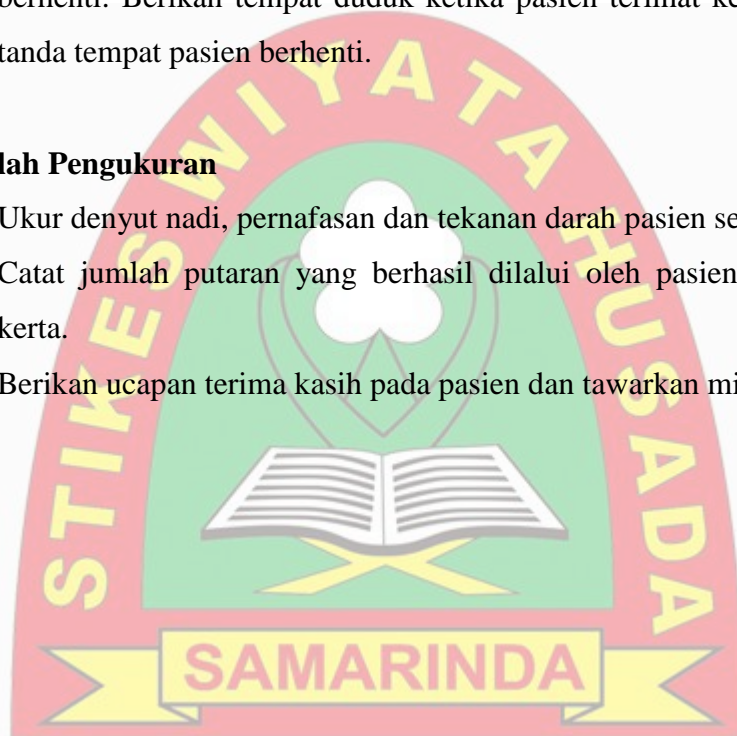
2. Pemeriksa berdiri di garis start dan memberi contoh berjalan di sepanjang jarak yang telah ditentukan dan kembali ke start. Jangan lari atau lari kecil.
3. Tanyakan kepada pasien apakah sudah siap untuk memulai test. ingatkan kembali untuk berjalan secepat dan semampunya selama 6 menit, tetapi jangan berlari.
4. Mulailah berjalan sekarang atau kapanpun ketika pasien siap.
5. Posisikan pasien pada garis start. Pemeriksa berdiri di dekat garis start selama test dilakukan. Jangan berjalan mengikuti pasien. Secepatnya setelah pasien mulai berjalan tekan tombol timer.
6. Jangan berkata dengan siapapun selama anda berjalan.
7. Selama 1 menit pertama berjalan, katakan pada pasien “ anda telah melakukannya dengan baik anda masih mempunyai 5 menit lagi.
8. Ketika timer menunjukkan waktu yang tersisa 4 menit, katakan pada pasien “jaga kemampuan berjalan anda, anda mempunyai 4 menit lagi”
9. Ketika timer menunjukkan waktu yang tersisa 3 menit, katakan pada pasien “anda sudah melakukan dengan baik, anda sudah menyelesaikan setengahnya”
10. Ketika timer menunjukkan waktu yang tersisa 2 menit, katakan pada pasien “ jaga kemampuan jalan anda, waktu yang tersisa 2 menit”
11. Ketika timer menunjukkan waktu yang tersisa 1 menit, katakan pada pasien “anda sudah melakukan dengan baik, anda tinggal melakukannya 1 menit lagi”.
12. Jangan mengatakan kata-kata untuk memacu semangat pasien (atau gerakan tubuh untuk meningkatkan kecepatan).
13. Jika pasien berhenti berjalan selama test dan perlu istirahat, katakan “anda dapat berjalan dengan santai” kemudian berjalan seperti biasa ketika

anda sudah merasa mampu. Jangan menghentikan timer. Jika pasien berhenti selama 6 minute dan menolak melanjutkan (atau tanda memutuskan untuk tidak melanjutkan, dorong kursi dekat dengan pasien dan persilahkan pasien duduk, catat pada lembar kerja,waktu yang di hentikan)

14. Ketika waktu tempuh kurang 15 detik dari 6 menit, katakan “saya akan segera mengatakan kepada anda untuk berhenti. Ketikan saya menatakan, berhentilah berjalan dan saya akan mendatangi anda”.
15. Ketika timer berdering, katakan “STOP”, berjalan menuju posisi pasien berhenti. Berikan tempat duduk ketika pasien terlihat kelelahan. Berikan tanda tempat pasien berhenti.

#### **E. Setelah Pengukuran**

1. Ukur denyut nadi, pernafasan dan tekanan darah pasien setelah test
2. Catat jumlah putaran yang berhasil dilalui oleh pasien dan cata pada kerta.
3. Berikan ucapan terima kasih pada pasien dan tawarkan minuman



## SKALA BORG

Pada awal tes jalan kaki 6 menit, perlihatkan skalanya pada subjek dan tanyakan ini di akhir latihan, ingatkan subjek tentang jumlah pernapasan yang mereka pilih sebelum latihan dan minta mereka untuk menilai kembali tingkat sesak napas mereka. Kemudian minta subjek untuk menilai tingkat kelelahan mereka, setelah mengingatkan mereka tentang nilai mereka sebelum latihan.

SKALA	PILIHAN
0	Tidak Ada
0,5	Sangat Sangat Sedikit (Hanya Terlihat)
1	Sangat sedikit
2	Sedikit sesak napas
3	Sedang
4	Agak Parah
5	Nafas berat
6	
7	Sesak napas sangat parah
8	
9	Sangat Sangat Parah (Hampir Maksimal)
10	Maksimum

## Six-Minute Walking Test

Name :

Dob :

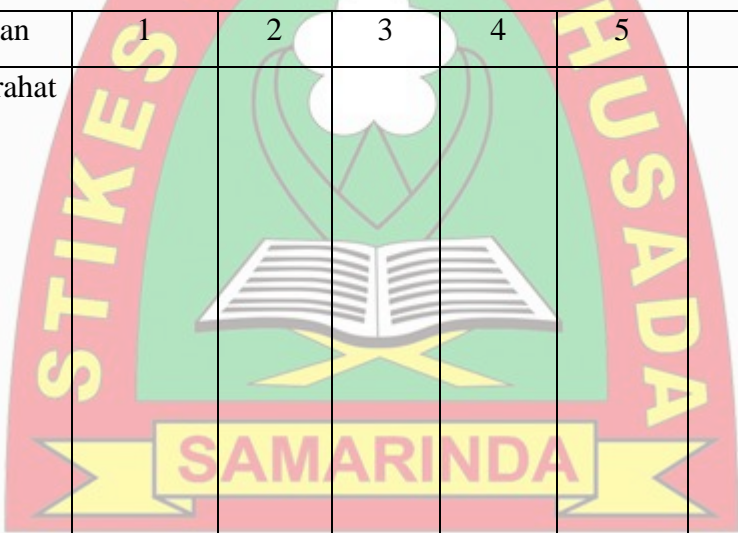
Tanggal :

Gejala :  Betis

Bokong

Paha

Lainnya



Lapangan	1	2	3	4	5	6	7
Sakit/Istirahat							

Jarak Klaudikasi:

Jarak 6 Menit:

Alasan untuk menghentikan tes:

Ada komentar:



## APLIKASI SELF CARE DALAM FORMAT PENGKAJIAN MENURUT

MYRA E.LEVINE

### A. ASUHAN KEPERAWATAN

#### 1. Identitas

Nama	: An.C
Umur	: 7 tahun
No. RM	: 81.91.15
Diagnosa Medis	: ALL
Status	: Belum Menikah
Agama	: Islam
Sumber informasi	: Klien, Keluarga dan Rekam medis

#### 2. Riwayat kesehatan

##### a. Riwayat kesehatan singkat

An.C berusia 7 tahun dengan diagnosa ALL. Klien riwayat di rawat di RS AWS di ruang Melati. Saat dilakukan pengkajian klien mengeluh klien tidak dapat berjalan terlalu lama, serta mengalami kelelahan untuk melakukan kegiatan fisik yang biasa dilakukan, mudah capek, pada saat kemoterapi merasakan lemah anggota badan, kurangnya pergerakan sendi. Lalu klien di bawa ke ruang medis untuk dilakukan observasi diberikan terapi infus D5 ½ ns 20 tpm, injeksi paracetamol 260 mg melalui IV ekstra pada jam 23.00 malam. Pada saat dilakukan pemeriksaan fisik tidak ditemukan masalah, terpasang infus, demam. Hasil pemeriksaan RR : 25  $\times$ /i, Temp: 38,0°C, HR : 85  $\times$ /i, BB= 26 kg, PB= 110 cm, LK=55 cm, LiLa= 22 cm, SPO<sub>2</sub>= 96%, kekuatan otot atas 5//5, tidak terdapat edema ekstremitas atas, turgor kulit elastis, CRT < 2 detik, kekuatan otot bawah 3//3. Hasil pemeriksaan diagnostik pada tanggal 18 November 2018 dengan hasil HB : 9,3 gr/dl, Leukosit : 8,70  $\mu$ /L, Hematokrit : 27,4 %, PLT : 95, PCT : 0,09. Pemeriksaan EKG hasil : Sinus Tachycardia.. Riwayat penyakit dahulu klien pernah di rawat di RS AWS diruang melati pada

tahun 2015 dengan keluhan yang sama dan menjalani kemoterapi secara rutin dan sempat mengalami pemberhentian pada tahun 2016 hingga 2017, masuk kembali pada tahun ini dengan keluhan yang sama Asuhan keperawatan dilakukan secara holistik dan komprehensif mulai dari pengkajian sampai dengan evaluasi dengan menggunakan pendekatan Teori Myra E. Levine.

#### **b. Tantangan Terhadap Lingkungan Internal Klien**

Tantangan yang dapat menurunkan sumber energi klien adalah kondisi klien yang harus menjalankan kemoterapi dalam waktu seminggu dua kali dan menjalani opname selama untuk memperbaiki hasil dari hemoglobin dengan keadaan umum klien tampak lemah, tidak mampu berjalan sendiri sehingga membutuhkan bantuan orang tua. Keadaan ini dapat meningkatkan kebutuhan energi metabolisme. Selain itu, terlalu banyak melakukan aktivitas juga dapat meningkatkan konsumsi energi. Klien membutuhkan energi untuk proses pemulihan dari penyakit yang dideritanya.

#### **c. Tantangan Terhadap Lingkungan Eksternal Klien**

Klien mampu beradaptasi dengan lingkungan di sekitar ruang melati dan kemoterapi, karena sebelumnya klien pernah menjalani kemoterapi selama hampir 2 tahun yang lalu. Setiap melakukan kemoterapi, sering terlihat klien melakukan kegiatan bermain di tempat tidur, pasien berbaring.

#### **d. Konservasi energi**

##### **1) Status nutrisi dan cairan**

##### **a) Nutrisi**

SMRS : Klien senang mengonsumsi makanan yang manis dan makan nasi sebanyak 3-5x sehari, dan klien tidak suka makan sayur dan kurang minum air putih.

MRS : Resiko Menengah : bekerjasama dengan tim terapi gizi. Memonitoring asupan setiap 3 hari. Suka memakan makanan roti dan makanan dari luar dengan porsi sedikit.

b) Cairan

SMRS : Klien mengkonsumsi minuman air putih sebanyak 4 gelas yaitu 800 cc/harinya

MRS : Klien mendapatkan IVFD D5  $\frac{1}{2}$  NS 14TPM

c) Eliminasi

SMRS : Klien BAK 8<sup>x</sup>/hari, dengan konsistensi jernih dan berbau khas. Klien BAB 2 hari sekali dengan konsistensi berampas dan berbau khas.

MRS : Klien BAK tiap 5-7 jam konsistensi jernih dan berbau khas tergantung dari banyanya mengkonsumsi air minum. Klien BAB 3 hari sekali dengan konsistensi keras dan kadang lembek warna kuning.

d) Istirahat dan Tidur

SMRS : Klien tidur malam sejak jam 21.00 – 06.30 WITA, sedangkan pada siang hari pasien pada pukul 14.00 – 15.00 wita.

MRS : Klien lebih banyak tidur dan sering terbangun pada malam hari pada jam 20.00 s/d 24.00 lanjut tidur pada jam 02.00 – 08.00 wita sedangkan pada siang hari pada jam 14.00 s/d 16.00 wita.

e) Aktivitas

SMRS : Klien tidak ada mengalami keluhan. Klien aktif kegiatan sekolah,les dan mengaji bersama teman-teman.

MRS : Klien bedrest ditempat tidur karena setiap kali melakukan pergerakan klien cepat letih, kaki merasa sakit, ketergantungan dalam mobilisasi dan demam

f) Kebersihan Diri

Kulit klien warna kulit putih, tidak ada lesi, tidak ada jejas. warna rambut hitam, pertumbuhan rambut merata, kulit kepala bersih, rambut tipis dan halus.

e. **Integritas Struktural**

1) Keadaan Umum

Keadaan umum : Sedang, Kesadaran : Composmentis

2) Tanda-Tanda Vital

RR :  $25 \frac{x}{i}$  , Temp:  $38,0^{\circ}\text{C}$ , HR :  $85 \frac{x}{i}$  , PB= 110 cm, LK=55 cm, LiLa= 22 cm

3) Pengukuran

Berat badan : 26 kg

4) Pemeriksaan *Head to Toe*

a) Kepala

Inspeksi: bentuk simetris, warna rambut hitam, pertumbuhan rambut merata, kulit kepala bersih, rambut tipis dan halus, LK=55 cm

Palpasi : tidak ada benjolan

b) Mata

Inspeksi: konjungtiva anemis, sklera tidak ikterik, pupil mata isokor, mata bersih, refleks cahaya positif kanan dan kiri. Kedua mata simetris kanan dan kiri, tidak ada dropping eye, tidak ada oedem palpebral.

Palpasi : tidak ada nyeri tekan

c) Telinga

Inspeksi: Tidak ada hiperserumen, tidak ada alat bantu pendengaran

bentuk simetris, telinga bersih, tampak simetris kanan dan tidak ada nyeri tekan.

Palpasi: Tidak ada peradangan, tidak ada benjolan.

d) Hidung

Inspeksi: bentuk simetris, ada pernafasan cuping hidung, tidak ada Polip, tidak terpasang NGT, terdapat bulu-bulu halus di Lubang hidung, terdapat septum nasi, tidak ada pernafasan cuping hidung.

Palpasi : tidak ada nyeri tekan

e) Mulut

Inspeksi: Mukosa bibir kering, terdapat gigi berlubang dan tidak ada sariawan

f) Leher

Inspeksi: Tidak ada pembesaran kelenjar tiroid dan tidak ada kaku kuduk.

g) Dada

Inspeksi: bentuk simetris, tidak adanya lesi, tidak ada retraksi dada dan tidak ada jejas.

Palpasi : tidak terdapat benjolan, tidak ada massa, tidak ada nyeri tekan.

h) Paru

Inspeksi : perkembangan dada simetris

Palpasi : suhu normal, tidak adanya masa

Perkusi : terdengar suara sonor

Auskultasi : tidak ada ronkhi atau wheezing

i) Jantung

Palpasi : pada ics 2 terdengar suara, tidak ada hiperdenyut nadi pada Suara jantung S1 S2 reguler

j) Abdomen

Inspeksi : LP 64 cm, tidak ada asites

Auskultasi : bising usus 19 x/i

Perkusi : tidak ada masa, suara timpani

Palpasi : tidak ada nyeri tekan, tidak ada pembengkakkan

k) Genetalia

Inspeksi : Jenis kelamin perempuan, tidak ada kelainan, tidak terpasang kateter.

Palpasi : tidak ada nyeri tekan, tidak ada benjolan.

l) Anus dan Rektum

Inpeksi : Terdapat lubang anus, Tidak ada iritasi. Tidak ada hemoroid, tidak ada pembengkakkan

m) Muskuloskeletal

Inpeksi : tidak ada kelainan tulang belakang, gerakan baik, tidak ada pembengkakkan, nyeri pada persendian, pasien tidak dapat berjalan lama dan selalu digendong apabila ke WC atau ke ruang tindakan.

Palpasi : pasien mampu mendorong tangan pemeriksa, tidak ada benjolan, terdapat nyeri tekan apabila disentuh, nyeri pada bagian pergelangan kaki dan seluruh tubuh.

MMT :

5	5
3	3

n) Kulit

Inspeksi: warna kulit putih, tidak ada lesi, tidak ada jejas.

Palpasi : badan teraba hangat, CRT < 2 detik, kulit elastis, turgor kulit baik.

o) Neurologi

GCS 15 Somnolent

Inspeksi : tidak ada kejang

**f. Integritas Personal**

Klien merupakan anak pertama dari dua saudara. Apabila klien mengalami masalah biasanya, klien biasa bercerita dengan orang tua. Dalam menghadapi penyakitnya klien hanya pasrah dan berdoa agar di beri kesembuhan. Klien mengatakan bersyukur masih mempunyai keluarga yang selalu memberi dorongan kepada pasien agar melakukan terapi yang dijalani selalu rutin.

**g. Integritas Sosial**

Semenjak sakit An.C masih dapat melakukan interaksi sosial dengan baik ditandai An.C masih bisa berinteraksi dengan teman yang juga melakukan kemoterapi dan ruang rawat inap. Hubungan dalam keluarga berlangsung harmonis, klien dan istrinya mensyukuri hidup yang dijalannya ada orang tua dan kakak.

**h. Trophicognosis**

Berikut ini adalah *Trophicognosis* yang diidentifikasi pada An.C yaitu:

- 1) Keletihan
- 2) Hpertermi
- 3) Hambatan berjalan
- 4) Resiko perdarahan
- 5) Resiko infeksi

**i. Hipotesis**

Dengan menggunakan model konservasi, berikut ini adalah hipotesis yang dibuat oleh perawat untuk mengembangkan rencana keperawatan pada klien ini :

- 1) Melakukan observasi tanda-tanda vital
- 2) Kolaborasi untuk pemeriksaan laboratorium dan pemberian oksigen apabila terjadi sesak..
- 3) Berdiskusi dengan keluarga untuk melakukan latihan rentang gerak dan 6 *Minute Walk Test*

- 4) Melibatkan dan berdiskusi dengan orang tua klien, untuk meningkatkan kebugaran fisik.

## **j. Rencana Intervensi keperawatan**

### **1. Konservasi Energi**

Dari kelima kasus kelolaan, perawat melakukan KIE kepada klien dan keluarga tentang diet pada klien, menganjurkan klien untuk istirahat, kolaborasi dengan bagian gizi untuk diet yang tepat untuk klien. Mengobservasi toleransi pemberian makan minum (cek bab, muntah dan mal), menimbang BB. Merawat anak, memantau, mencatat, melaporkan adanya perubahan pola nafas, nadi perubahan suhu, irama jantung dan warna kulit. Perubahan fisik yang terjadi pada anak dengan kanker post kemoterapi ditunjukkan dengan anak terlihat lemah dan tidak mau beraktivitas hanya berada di tempat tidur. Keterbatasan fungsi motorik kasar merupakan salah satu masalah yang sering terjadi pada anak dengan kanker post kemoterapi. Upaya yang dapat dilakukan untuk meminimalkan gangguan ini diantaranya adalah dengan melakukan latihan rentang gerak sendi (Idris, 2015).

### **2. Konservasi Integritas Structural**

Dari kelima klien kelolaan, perawat melakukan observasi kondisi fisik klien sebelum dan sesudah kemoterapi. Mengobservasi fisik klien, menilai capillary refill time (CRT). Mengobservasi saturasi oksigen, mencuci tangan sebelum dan sesudah kontak dengan klien. Mengobservasi tingkat keletihan, perubahan fisik, kekuatan ototnya, tingkat kesadaran dan mengajak bicara. Mengukur tanda-tanda vital, tanda infeksi dan melakukan kolaborasi dalam pengambilan sampel darah atau pemeriksaan penunjang yang lain. Memberikan terapi sesuai program dokter. Menurut Levine (1996) Konservasi integritas struktur bertujuan untuk mempertahankan atau memulihkan struktur tubuh

sehingga mencegah terjadinya kerusakan fisik dan meningkatkan proses penyembuhan.

### **3. Konservasi Integritas Personal**

Dari kelima klien kelolaan, perawat memberikan kesempatan kepada klien dan keluarga untuk mengungkapkan apa yang dirasakan ketika klien mengalami kelelahan dan perubahan fisik tidak kunjung turun, terkadang terjadi kaku sendi, keluarga juga perlu diberi dukungan baik perkembangan klien dapat difasilitasi dengan memberikan terapi maupun aktivitas yang bersifat terapeutik, misalnya dengan menyusun jadwal aktivitas harian, berdiskusi tentang perawatan nanti ketika pulang ke rumah. Menurut Levine (1996) Intervensi keperawatan demikian diberikan karena bertujuan mengenali individu sebagai manusia yang mendapatkan pengakuan, rasa hormat, kesadaran diri, dan dapat menentukan nasibnya sendiri. Setiap orang memiliki rasa sendiri senilai identitas dan diri. Bagaimana anda menghargai diri anda sendiri. Mengakui individu sebagai orang yang berusaha penentuan pengakuan, hormat, kesadaran diri, kedirian dan self.

### **4. Konservasi Integritas Sosial**

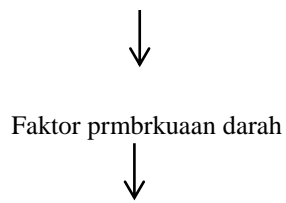
Dari kelima klien kelolaan, perawat menganjurkan keluarga untuk berada disamping klien secara bergantian dengan keluarga lain, memberikan untuk merawat, menyentuh, berbicara dan mendoakan klien ketika berkunjung, memotivasi orang tua dan keluarga dalam merawat klien. Intervensi keperawatan ini didukung oleh Levine (1996) agar hubungan interpersonal untuk mempertahankan integritas social pasien. Melibatkan keberadaan dan pengakuan dari interaksi manusia, khususnya dengan orang lain yang signifikan klien yang terdiri dari system dukungannya.

## Analisa Data

NO	Data Penunjang	Kemungkinan Penyebab	Masalah				
1.	<p>Data Subjektif :</p> <p>Ibu klien mengatakan lemas dan lemah pada seluruh anggota tubuh</p> <p>Data Objektif :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aktivitas di tempat tidur</li> <li>• Kurangnya energi</li> <li>• Aktivitas di bantu oleh orang tua</li> <li>• Mmt</li> </ul> <table border="1" style="margin-left: 20px; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;">5</td> <td style="text-align: center;">5</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">3</td> </tr> </table>	5	5	3	3	<p>Perubahan kondisi kesehatan</p> <p>↓</p> <p>Perubahan tonus otot</p> <p>↓</p> <p>Kelemahan otot</p>	<p>Keletihan</p>
5	5						
3	3						
2.	<p>Data Subjektif :</p> <p>Ibu klien mengatakan demam naik turun</p> <p>Data Objektif :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Temp : 38,3 °C</li> <li>• Klien tampak lemah</li> <li>• Akral hangat</li> <li>• Wajah tampak memerah</li> <li>• Klien tampak gelisah</li> <li>• Klien terpasang infus D5 ½</li> <li>• Leukosit : 38,7 <math>10^3\mu\text{L}</math></li> </ul>	<p>Infeksi bakteri</p> <p>↓</p> <p>Meraangsang produksi prostaglandin</p> <p>↓</p> <p>Peningkatan sel point hipotalamus</p> <p>↓</p> <p>Inisiasi "respom dingin"</p> <p>↓</p> <p>Peningkatan produksi panas</p> <p>↓</p> <p>Demam</p>	<p>Hipertermi</p>				
3.	<p>Data Subjektif :</p> <p>Ibu klien mengatakan anaknya berjalan terlalu lama</p> <p>Data Objektif :</p>	<p>Pergerakan kurang</p> <p>↓</p> <p>Gangguan neuromuskular</p>	<p>Hambatan Berjalan</p>				

- Klien di gendong
  - Klien selalu di tempat tidur
  - Hambatan menggerakkan kaki
- Hambatan berjalan

4. Data Subjektif : Trombosit menurun Resiko perdarahan  
 Ibu klien mengatakan anaknya keluar darah dari telinga.



Data Objektif :

- Darah keluar di telinga kanan
  - ± 3 cc darah
  - Trombosit : 95.000
- Resiko perdarahan

5. Data Subjektif : Leukosit menurun Resiko Infeksi  
 Ibu klien mengatakan lingkungan terkadang kotor dan tidak bersih

Daya tahan tubuh menurun

Dat Objektif :

- Leukosit : 38,7  $10^3\mu\text{L}$
  - Lingkungan kurang rapi
  - Suhu : 38,3 °C
- Resiko infeksi



## DIAGNOSA KEPERAWATAN

No	Diagnosa Keperawatan	Tujuan (NOC)	Intervensi (NIC)
1	<p><b>Keletihan</b>                      Definisi : keletihan terus-menerus dan penurunan kapasitas untuk kerja fisik dan mental pada tingkat yang lazim.  <b>Batasan Karakteristik :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kelelahan</li> <li>2. Kurang energi</li> <li>3. Mengantuk</li> <li>4. Penurunan performa</li> <li>5. Peningkatan keluhan fisik</li> </ol> <p>Faktor Yang Berhubungan :                      Kelesuan Fisik</p>	<p><b>Tingkat Kelelahan</b>                      Setelah dilakukan tindakan keperawatan 3x 8 jam , tingkat kelelahan diharapkan mempertahankan dengan kriteria hasil sebagai berikut :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kelelahan dipertahankan pada skala 2 ditingkatkan pada skala 3.</li> <li>2. Kelesuan dipertahankan pada skala 2 ditingkatkan pada skala 3.</li> <li>3. Nyeri otot dipertahankan pada skala 2</li> <li>4. Nyeri sendi dipertahankan pada skala 2 ditingkatkan pada skala 3</li> </ol> <p><b>Indikator :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 = Berat</li> <li>2 = Cukup berat</li> <li>3 = Sedang</li> <li>4 = Ringan</li> <li>5 = Tidak ada</li> </ol>	<p><b>Peningkatan Latihan :                      Peregangan</b>  <b>Definisi :</b> fasilitasi latihan otot pelan-renggang-tahan (Slow-Strech-Hold) yang sistematis untuk menimbulkan relaksasi mempersiapkan otot/sendisendi untuk latihan yang lebih berat, atau meningkatkan atau mempertahankan fleksibilitas tubuh.</p> <p><b>Aktivitas-Aktivitas :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1 Bantu pasien untuk mengekspresikan keyakinannya sendiri, motivasi dan tingkat kebugaran neuromuskuloskeletal.</li> <li>1.2 Berikan informasi mengenai pilihan urutan, kegiatan peregangan spesifik, tempat, dan waktu.</li> <li>1.3 Instruksikan untuk memulai latihan rutin pada kelompok otot/sendisendi yang tidak kaku atau pegal dan secara bertahap pindah ke kelompok otot/sendisendi yang lebih kaku</li> <li>1.4 Instruksikan untuk perlahan-lahan meregangkan otot/sendisendi ketitik peregangan penuh (atau ketidaknyamanan yang wajar) dan tahan selama waktu tertentu dan perlahan-lahan lepaskan otot-otot yang berlebihan.</li> <li>1.5 Instruksikan cara untuk memonitor kepatuhan diri sendiri akan jadwal dan kemajuan mencapai tujuan (misalnya kenaikan sendi ROM, kesadaran melepaskan ketegangan otot, jumlah pengulangan tanpa rasa sakit dan kelelahan)</li> </ol> <p>Kolaborasi dengan</p>

anggota keluarga dalam perencanaan pengajaran dan pemantauan rencana latihan.

**2. Hipertermia**

**Definisi :** suhu inti tubuh diatas kisaran normal diuraikan karena kegagalan termoregulasi

**Domain** 11. Keamanan/Perlindungan  
**Kelas 6.**Termoregulasi

**Batasan Karakteristik :**

1. Gelisah
2. Kulit terasa hangat

**Faktor Yang Berhubungan :**

1. Sepsis

**Termoregulasi**

Setelah dilakukan tindakan keperawatan 3x8 jam, diharapkan termoregulasi dengan kriteria hasil sebagai berikut :

1. Peningkatan suhu kulit dipertahankan pada skala 3 ditingkatkan pada skala 4
2. Hipertermia dipertahankan pada skala 3, ditingkatkan pada skala 4
3. Perubahan warna kulit dipertahankan pada skala 3, ditingkatkan pada skala 4

**Perawatan Demam**

**Definisi :**

Manajemen gejala dan kondisi terkait yang berhubungan dengan peningkatan suhu tubuh dimediasi oleh pirogen endogen.

**Aktivitas-Aktivitas :**

- 2.1 Pantau suhu dan tanda-tanda vital lainnya
- 2.2 Monitor warna kulit dan suhu
- 2.3 Beri obat atau cairan IV (misalnya, antipiretik, agen antibakteri)
- 2.4 Berikan oksigen, yang sesuai.

**3. Hambatan Berjalan**

**Definisi :** Keterbatasan pergerakan mandiri di dalam lingkungan menggunakan kaki

**Batasan Karakteristik :**

1. Hambatan kemampuan berjalan dipermukaan tidak rata
2. Hambatan kemampuan menyusuri tepi jalan
3. Tidak mampu berjalan dengan jarak tertentu

**Faktor Yang Berhubungan :**

1. Gangguan Muskuloskeletal

**Cara Berjalan**

Setelah dilakukan tindakan keperawatan 3x8 jam, diharapkan cara berjalan dengan kriteria hasil sebagai berikut :

1. Langkah mantap dipertahankan pada skala 3 ditingkatkan pada skala 4
2. Postur saat berjalan dipertahankan pada skala 3
3. Panjang langkah dipertahankan pada skala 3 ditingkatkan pada skala 4

**Indikator :**

- 1 = Sangat terganggu
- 2 = Banyak terganggu
- 3 = Cukup terganggu
- 4 = Sedikit terganggu
- 5 = Tidak Terganggu

**Terapi Latihan : Ambulasi**

**Definisi :** peningkatan dan bantuan berjalan untuk menjaga untuk atau mengembalikan fungsi tubuh otonom dan volunter selama pengobatan dan pemulihan dari penyakit dan cedera.

**Aktivitas-Aktivitas :**

- 3.1 Sediakan tempat tidur berketegangan rendah, yang sesuai
- 3.2 Instruksikan ketersediaan pasien untuk memposisikan diri sepanjang proses pemindahan
- 3.3 Bantu pasien dengan ambulasi awal dan jika diperlukan
- 3.4 Bantu pasien untuk berdiri dan ambulasi dengan jarak tertentu dan dengan sejumlah staf tertentu

**4. Resiko Perdarahan**

**Definisi :** rentan mengalami penurunan volume darah, yang dapat mengganggu kesehatan.

**Faktor Risiko :**

**Keparahan Kehilangan Darah**

Setelah dilakukan tindakan keperawatan 3x8 jam, diharapkan cara berjalan dengan kriteria hasil sebagai berikut :

**Pencegahan Perdarahan**

**Definisi :** Pengurangan stimulus yang dapat menyebabkan perdarahan atau perdarahan pada pasien yang berisiko.

1. Program pengobatan
2. Trauma
3. Koagulopati inheren

1. Kehilangan darah yang terlihat dipertahankan pada skala 3 ditingkatkan pada skala 4
2. Kulit dan membran mukosa pucat dipertahankan pada skala 3 ditingkatkan pada skala 4
3. Cemas dipertahankan pada skala 3 ditingkatkan pada skala 4.

Aktivitas-Aktivitas :

- 1.1 Monitor dengan ketat resiko terjadinya perdarahan pada pasien
- 1.2 Mencatat hemoglobin dan hematokrit sebelum dan setelah pasien kehilangan darah sesuai indikasi.
- 1.3 Instruksikan pasien dan keluarga untuk memonitor tanda-tanda perdarahan dan mengambil tindakan yang tepat jika terjadinya perdarahan (mialnya, lapor kepada perawat).

**Indikator :**

- 1 = Berat
- 2 = Cukup berat
- 3 = Sedang
- 4 = Ringan
- 5 = Tidak ada

## 5. Resiko Infeksi

**Definisi :**

Rentan mengalami invasi dan multiplikasi organisme patogenik yang dapat mengganggu kesehatan.

**Faktor Risiko**

2. Prosedur invasif
3. Penyakit
4. Kurang pengetahuan untuk menghindari pemajanan pathogen

**Kontrol resiko**

**Definisi :** indakan individu untuk mengerti, mencegah, mengeliminasi atau mengurangi ancaman infeksi

Keluarga mampu menunjukkan kemampuan mencegah infeksi dalam waktu 3x8 jam dengan kriteria hasil :

- Mengidentifikasi faktor risiko infeksi (4)
- Mengetahui perilaku yang berhubungan dengan risiko infeksi (4)
- Mengidentifikasi tanda dan gejala infeksi (4)
- Mempertahankan lingkungan yang bersih (4)
- Mencuci tangan (5)

**Indikator :**

1. Tidak pernah menunjukkan
2. Jarang menunjukkan
3. Kadang-kadang menunjukkan
4. Sering menunjukkan
5. Secara konsisten menunjukkan

**Kontrol Infeksi**

**Definisi :** Meminimalkan penerimaan dan transmisi agen infeksi

**Aktivitas-Aktivitas :**

- 5.1 Bersihkan lingkungan dengan baik setelah digunakan untuk setiap pasien
- 5.2 Instruksikan pada pengunjung untuk mencuci tangan saat berkunjung dan setelah berkunjung meninggalkan pasien
- 5.3 Batasi jumlah pengunjung
- 5.4 Pertahankan lingkungan aseptik
- 5.5 Mencuci tangan setiap sebelum dan sesudah tindakan keperawatan.

## IMPLEMENTASI

<b>Tanggal</b>	<b>Trophicognosis</b>	<b>Implementasi</b>	<b>Evaluasi</b>				
Selasa 20-12- 2018	1.	Konservasi Energi	<b>S</b> : ibu klien mengatakan masih lemas di seluruh tubuh dan kurang beraktivitas <b>O</b> : 1 Berbaring di tempat tidur 2 Meminta bantuan terhadap orang tua 3 Tidak pernah menggerakkan anggota badan atau sendi 4 Kurangnya energi 5 MMT : <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td style="text-align: center;">5</td> <td style="text-align: center;">5</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">3</td> </tr> </table> <b>A</b> : Keletihan <b>P</b> : Lanjutkan Intervensi 1.1 Membantu pasien untuk mengekspresikan keyakinannya sendiri, motivasi dan tingkat kebugaran neuromuskuloskeletal. 1.2 Berikan informasi mengenai pilihan urutan, kegiatan peregangan spesifik, tempat, dan waktu. 1.3 Instruksikan untuk memulai latihan rutin pada kelompok otot/sendi yang tidak kaku atau pegal dan secara bertahap pindah ke kelompok otot/sendi yang lebih kaku.	5	5	3	3
	5	5					
	3	3					
	1.1	Membantu pasien untuk mengekspresikan keyakinannya sendiri, motivasi dan tingkat kebugaran neuromuskuloskeletal. <b>Ep : mengajarkan pasien gerakan latihan rentang gerak sebelum dan sesudah kemoterapi.</b>					
1.2	Memberikan informasi mengenai pilihan urutan, kegiatan peregangan spesifik, tempat, dan waktu. <b>Ep : menanyakan kesiapan pasien untuk melakukan latihan rentang gerak</b>						
1.3	Menginstruksikan untuk memulai latihan rutin pada kelompok otot/sendi yang tidak kaku atau pegal dan secara bertahap pindah ke kelompok otot/sendi yang lebih kaku. <b>Ep : melatih klien agar dapat melakukan latihan rentang gerak secara mandiri dan teratur</b>						
		Konservasi Struktural					
		1.4 Menginstruksikan untuk perlahan-lahan meregangkan otot/sendi ketitik peregangan penuh	1.1 Membantu pasien untuk mengekspresikan keyakinannya sendiri, motivasi dan tingkat kebugaran neuromuskuloskeletal. 1.2 Berikan informasi mengenai pilihan urutan, kegiatan peregangan spesifik, tempat, dan waktu. 1.3 Instruksikan untuk memulai latihan rutin pada kelompok otot/sendi yang tidak kaku atau pegal dan secara bertahap pindah				

(atau ketidaknyamanan yang wajar) dan tahan selama waktu tertentu dan perlahan-lahan lepaskan otot-otot yang berlebihan.

**Ep : membantu klien menggerakkan anggota gerak atau melatih selama 30 menit**

1.5 Menginstruksikan cara untuk memonitor kepatuhan diri sendiri akan jadwal dan kemajuan mencapai tujuan (misalnya kenaikan sendi ROM, kesadaran melepaskan ketegangan otot, jumlah pengulangan tanpa rasa sakit dan kelelahan)

**Ep : mengajarkan klien latihan rentang gerak dengan benar agar di terapkan secara mandiri**

Konservasi Personal dan Sosial

1.6 Berkolaborasi dengan anggota keluarga dalam perencanaan pengajaran dan pemantauan rencana latihan.

**Ep :memberikan edukasi, waktu dan cara pengajaran latihan rentang gerak dilakukan sebelum dan sesudah kemoterapi**

ke kelompok otot/sendi yang lebih kaku

1.4 Instruksikan untuk perlahan-lahan meregangkan

otot/sendi ketitik peregangan penuh (atau ketidaknyamanan yang wajar) dan tahan selama waktu tertentu dan perlahan-lahan lepaskan otot-otot yang berlebihan.

1.5 Instruksikan cara untuk memonitor kepatuhan diri sendiri akan jadwal dan kemajuan mencapai tujuan (misalnya kenaikan sendi ROM, kesadaran melepaskan ketegangan otot, jumlah pengulangan tanpa rasa sakit dan kelelahan)

1.6 Kolaborasi dengan anggota keluarga dalam perencanaan pengajaran dan pemantauan rencana latihan.

2. Konservasi Energi

2.1 Memberikan oksigen, yang sesuai.

**Ep : Memberikan oksigen**

S : Ibu mengatakan anaknya demam

O :

- Temp : 38,2 °C
- N : 89 x/menit
- RR : 21 x/menit
- Muka memerah

	<b>3 liter/menit</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memberikan injeksi paracetamol</li> <li>• Pemberian oksigen nasal kanul 3 Lpm</li> </ul>
	Konservasi Struktural	
	2.2 Memantau suhu dan tanda-tanda vital lainnya	A : Hipertermi P : Lanjutkan Intervensi
	<b>Ep : mengobservasi suhu pasien selama 4 jam sekali</b>	2.1 Memberikan oksigen, yang sesuai.
	2.3 Memonitor warna kulit dan suhu	2.2 Pantau suhu dan tanda-tanda vital lainnya
	<b>Ep : warna kulit merah dan suhu : 38,2 °C</b>	2.3 Monitor warna kulit dan suhu
	2.4 Memberi obat atau cairan IV (misalnya, antipiretik, agen antibakteri)	2.4 Beri obat atau cairan IV (misalnya, antipiretik, agen antibakteri)
	<b>Ep : Memberikan PCT</b>	2.5 Berikan oksigen, yang sesuai.
	2.5 Memberikan oksigen, yang sesuai.	
	<b>Ep : Memberikan oksigen 3 liter/menit</b>	
3.	Konservasi Energi	S : Ibu mengatakan klien susah berjalan O :
	3.1 Menyediakan tempat tidur berketinggian rendah, yang sesuai	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jalan dituntun</li> <li>• Tampak berdiam diri di kasur</li> <li>• Bergerak pelan-pelan</li> </ul>
	<b>Ep : mengatur posisi tempat tidur serendah mungkin</b>	A: Hambatan berjalan P : Lanjutkan Intervensi
	3.2 Menginstruksikan ketersediaan pasien untuk memposisikan diri sepanjang proses pemindahan	3.1 Sediakan tempat tidur berketinggian rendah, yang sesuai
	<b>Ep : merencanakan posisi yang diinginkan pasien</b>	3.2 Instruksikan ketersediaan pasien untuk memposisikan diri sepanjang proses pemindahan
	Konservasi Struktural	3.3 Bantu pasien dengan ambulasi awal dan jika diperlukan
	3.3 Membantu pasien dengan ambulasi awal dan jika diperlukan	3.4 Bantu pasien untuk berdiri dan ambulasi

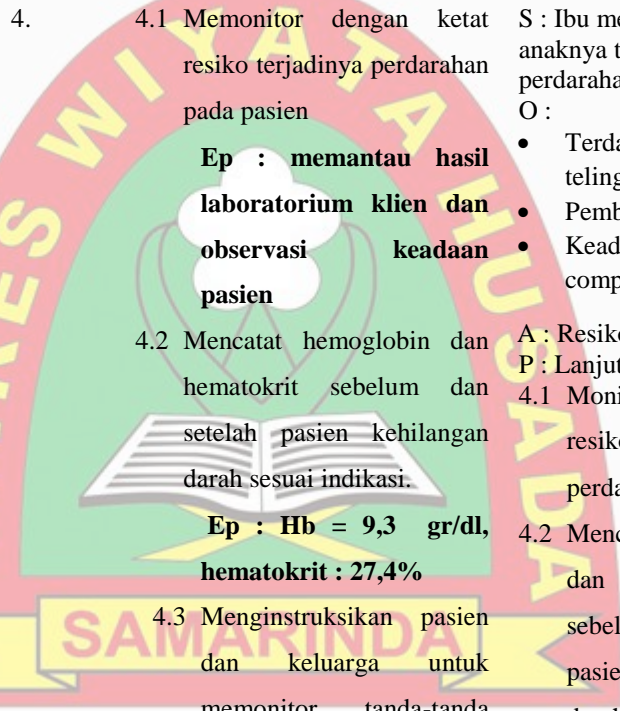
---

**Ep : mengajarkan klien latihan berjalan untuk mendapatkan energi** dengan jarak tertentu dan dengan sejumlah staf tertentu

Konservasi Personal dan Sosial

3.4 Membantu pasien untuk berdiri dan ambulasi dengan jarak tertentu dan dengan sejumlah staf tertentu

**Ep : melakukan walk test selama waktu 6 menit**

4. 4.1 Memonitor dengan ketat resiko terjadinya perdarahan pada pasien
- Ep : memantau hasil laboratorium klien dan observasi keadaan pasien**
- 4.2 Mencatat hemoglobin dan hematokrit sebelum dan setelah pasien kehilangan darah sesuai indikasi.
- Ep : Hb = 9,3 gr/dl, hematokrit : 27,4%**
- 4.3 Menginstruksikan pasien dan keluarga untuk memonitor tanda-tanda perdarahan dan mengambil tindakan yang tepat jika terjadinya perdarahan (mialnya, lapor kepada perawat).
- Ep : memberikan edukasi dan meminta orang tua klien segera melaporkan apa yang terjadi pada keadaan**
- S : Ibu mengatakan anaknya terdapat perdarahan ditelinga  
O :  
• Terdapat darah pada telinga kiri  
• Pemberian bethadin  
• Keadaan umum pasien composmentis
- A : Resiko Perdarahan  
P : Lanjutkan Intervensi
- 4.1 Monitor dengan ketat resiko terjadinya perdarahan pada pasien
- 4.2 Mencatat hemoglobin dan hematokrit sebelum dan setelah pasien kehilangan darah sesuai indikasi.
- 4.3 Instruksikan pasien dan keluarga untuk memonitor tanda-tanda perdarahan dan mengambil tindakan yang tepat jika terjadinya perdarahan (mialnya, lapor kepada perawat).
- 

---

**pasien.**

5. Konservasi Energi
- 5.1 Bersihkan lingkungan dengan baik setelah digunakan untuk setiap pasien
- Ep : menjaga lingkungan klien nyaman**

S : Ibu klien mengatakan pengunjung atau keluarganya sudah cuci tangan semua sebelum membesuk

O :

- Nadi : 89 x/menit
- RR : 24 x/menit
- Temp : 37,5 °C
- Cuci tangan sudah diterapkan
- Lingkungan sekitar klien bersih

Konservasi Struktur

- 5.2 Instruksikan pada pengunjung untuk mencuci tangan saat berkunjung dan setelah berkunjung meninggalkan pasien.

**Ep : pengunjung dan penunggu klien cuci tangan dengan hand rub yang ada di depan kamar klien.**

Konservasi Personal dan Sosial

- 5.3 Batasi jumlah pengunjung.

**Ep ; jam besuk di mulai jam 17.00 sampai dengan jam 19.00 wita**

- 5.4 Pertahankan lingkungan aseptik

**Ep : ruangan klien tertata rapih dan dibersihkan oleh CS dan ibu klien**

- 5.5 Mencuci tangan setiap sebelum dan sesudah tindakan keperawatan

**Ep : petugas melakukan**

A : Resiko Infeksi  
P : Lanjutkan Intervensi

- 5.1 Membersihkan

lingkungan dengan baik setelah digunakan untuk setiap pasien

- 5.2 Mengganti peralatan perawatan per pasien sesuai protokol institusi

- 5.3 Membatasi jumlah pengunjung

- 5.4 Menganjurkan pengunjung untuk mencuci tangan pada saat memasuki dan meninggalkan ruangan pasien

- 5.5 Menjaga lingkungan aseptik yang optimal selama penusukan di samping tempat tidur dari saluran penghubung.
-

**hand hygiene sebelum dan setelah tindakan keperawatan.**

**Rabu  
21-12-  
2018**

1. Konservasi Energi  
1.1 Membantu pasien untuk mengekspresikan keyakinannya sendiri, motivasi dan tingkat kebugaran neuromuskuloskeletal.

**Ep : mengajarkan pasien gerakan latihan rentang gerak sebelum dan sesudah kemoterapi.**

1.2 Memberikan informasi mengenai pilihan urutan, kegiatan peregangan spesifik, tempat, dan waktu.

**Ep : menanyakan kesiapan pasien untuk melakukan latihan rentang gerak**

1.3 Menginstruksikan untuk memulai latihan rutin pada kelompok otot/sendi yang tidak kaku atau pegal dan secara bertahap pindah ke kelompok otot/sendi yang lebih kaku.

**Ep : melatih klien agar dapat melakukan latihan rentang gerak secara mandiri dan teratur**

Konservasi Struktural

1.4 Menginstruksikan untuk perlahan-lahan meregangkan otot/sendi

**S :** ibu klien mengatakan masih lemas di seluruh tubuh dan kurang beraktivitas

**O :**

- Berbaring di tempat tidur
- Meminta bantuan terhadap orang tua
- Tidak pernah menggerakkan anggota badan atau sendi
- Kurangnya energi
- MMT

5	5
3	3

**A :** Keletihan

**P :** Lanjutkan Intervensi

1.1 Bantu pasien untuk mengekspresikan keyakinannya sendiri, motivasi dan tingkat kebugaran neuromuskuloskeletal.

1.2 Berikan informasi mengenai pilihan urutan, kegiatan peregangan spesifik, tempat, dan waktu.

1.3 Instruksikan untuk memulai latihan rutin pada kelompok otot/sendi yang tidak

ketitik peregangan penuh (atau ketidaknyamanan yang wajar) dan tahan selama waktu tertentu dan perlahan-lahan lepaskan otot-otot yang berlebihan.

**Ep : membantu klien menggerakkan anggota gerak atau melatih selama 30 menit**

1.5 Menginstruksikan cara untuk memonitor kepatuhan diri sendiri akan jadwal dan kemajuan mencapai tujuan (misalnya kenaikan sendi ROM, kesadaran melepaskan ketegangan otot, jumlah pengulangan tanpa rasa sakit dan kelelahan)

**Ep : mengajarkan klien latihan rentang gerak dengan benar agar di terapkan secara mandiri**

Konservasi Personal dan Sosial

1.6 Berkolaborasi dengan anggota keluarga dalam perencanaan pengajaran dan pemantauan rencana latihan.

**Ep :memberikan edukasi, waktu dan cara pengajaran latihan rentang gerak dilakukan sebelum dan sesudah kemoterapi**

kaku atau pegal dan secara bertahap pindah ke kelompok otot/sendi yang lebih kaku

1.4 Instruksikan untuk perlahan-lahan meregangkan otot/sendi ketitik peregangan penuh (atau ketidaknyamanan yang wajar) dan tahan selama waktu tertentu dan perlahan-lahan lepaskan otot-otot yang berlebihan.

1.5 Instruksikan cara untuk memonitor kepatuhan diri sendiri akan jadwal dan kemajuan mencapai tujuan (misalnya kenaikan sendi ROM, kesadaran melepaskan ketegangan otot, jumlah pengulangan tanpa rasa sakit dan kelelahan)

1.6 Kolaborasi dengan anggota keluarga dalam perencanaan pengajaran dan pemantauan rencana latihan.

2. Konservasi Energi

2.1 Memberikan oksigen, yang sesuai.

S : Ibu mengatakan anaknya masih demam

O :

- Temp : 38,0 °C  
N : 86 x/menit  
RR : 19 x/menit

<p><b>Ep : Memberikan oksigen 3 liter/menit</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Akral hangat</li> <li>• Muka memerah</li> <li>• Pemberian injeksi obat paracetamol</li> </ul>
<p>Konservasi Struktural</p>	<p>A : Hipertermi P : Lanjutkan Intervensi 2.1 Pantau suhu dan tanda-tanda vital lainnya</p>
<p>2.2 Memantau suhu dan tanda-tanda vital lainnya</p>	<p>2.2 Monitor warna kulit dan suhu</p>
<p><b>Ep : mengobservasi suhu pasien selama 4 jam sekali</b></p>	<p>2.3 Beri obat atau cairan IV (misalnya, antipiretik, agen antibakteri)</p>
<p>2.3 Memonitor warna kulit dan suhu</p>	<p>2.4 Berikan oksigen, yang sesuai</p>
<p><b>Ep : warna kulit merah dan suhu : 38,2 °C</b></p>	<p>2.4 Berikan oksigen, yang sesuai</p>
<p>2.4 Memberi obat atau cairan IV (misalnya, antipiretik, agen antibakteri)</p>	<p>Ep : Memberikan PCT</p>
<p>2.5 Memberikan oksigen, yang sesuai.</p>	<p><b>Ep : Memberikan oksigen 3 liter/menit</b></p>
<p>3. Konservasi Energi</p>	<p>S : Ibu mengatakan klien masih susah berjalan</p>
<p>3.1 Menyediakan tempat tidur berketinggian rendah, yang sesuai</p>	<p>O :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Jalan dituntun</li> <li>• Tampak berdiam diri di kasur</li> <li>• Bergerak pelan-pelan</li> <li>• Jalan menapak sedikit-sedikit</li> </ul>
<p><b>Ep : mengatur posisi tempat tidur serendah mungkin</b></p>	<p>A: Hambatan berjalan P : Lanjutkan Intervensi</p>
<p>3.2 Menginstruksikan ketersediaan pasien untuk memposisikan diri sepanjang proses pemindahan</p>	<p>3.1 Sediakan tempat tidur berketinggian rendah, yang sesuai</p>
<p><b>Ep : merencanakan posisi yang diinginkan pasien</b></p>	<p>3.2 Instruksikan ketersediaan pasien untuk memposisikan diri sepanjang proses pemindahan</p>
<p>Konservasi Struktural</p>	<p>3.3 Bantu pasien dengan ambulasi awal dan jika</p>
<p>3.3 Membantu pasien dengan ambulasi awal dan jika</p>	

---

diperlukan

**Ep : mengajarkan klien latihan berjalan untuk mendapatkan energi**

Konservasi Personal dan Sosial

3.4 Membantu pasien untuk berdiri dan ambulasi dengan jarak tertentu dan dengan sejumlah staf tertentu

**Ep : melakukan walk test selama waktu 6 menit**

4. 4.1 Memonitor dengan ketat resiko terjadinya perdarahan pada pasien

**Ep : memantau hasil laboratorium klien dan observasi keadaan pasien**

4.2 Mencatat hemoglobin dan hematokrit sebelum dan setelah pasien kehilangan darah sesuai indikasi.

**Ep : Hb = 9,3 gr/dl, hematokrit : 27,4%**

4.3 Menginstruksikan pasien dan keluarga untuk memonitor tanda-tanda perdarahan dan mengambil tindakan yang tepat jika terjadinya perdarahan (mialnya, lapor kepada perawat).

**Ep : memberikan edukasi dan meminta orang tua klien segera melaporkan apa yang**

diperlukan

3.4 Bantu pasien untuk berdiri dan ambulasi dengan jarak tertentu dan dengan sejumlah staf tertentu

S : Ibu mengatakan anaknya terdapat perdarahan ditelinga sedikit  
O :

- Terdapat darah pada telinga kiri
- Pemberian bethadin
- Keadaan umum pasien composmentis

A : Resiko Perdarahan  
P : Lanjutkan Intervensi

4.1 Monitor dengan ketat resiko terjadinya perdarahan pada pasien

4.2 Mencatat hemoglobin dan hematokrit sebelum dan setelah pasien kehilangan darah sesuai indikasi.

4.3 Instruksikan pasien dan keluarga untuk memonitor tanda-tanda perdarahan dan mengambil tindakan yang tepat jika terjadinya perdarahan (mialnya, lapor kepada perawat).

---

---

terjadi pada keadaan pasien.

5. Konservasi Energi
- 5.1 Bersihkan lingkungan dengan baik setelah digunakan untuk setiap pasien
- Ep : menjaga lingkungan klien nyaman**
- Konservasi Struktur
- S : Ibu klien mengatakan selalu membersihkan ruangan dari kotoran
- O :
- Nadi : 85 x/menit
  - RR : 22 x/menit
  - Temp : 37.0 °C
  - Lingkungan sekitar klien bersih
  - Susunan ruangan klien tertata rapi

5.2 Instruksikan pada pengunjung untuk mencuci tangan saat berkunjung dan setelah berkunjung meninggalkan pasien.

**Ep : pengunjung dan penunggu klien cuci tangan dengan hand rub yang ada di depan kamar klien.**

Konservasi Personal dan Sosial

5.3 Batasi jumlah pengunjung.

**Ep ; jam besuk di mulai jam 17.00 sampai dengan jam 19.00 wita**

5.4 Pertahankan lingkungan aseptik

**Ep : ruangan klien tertata rapi dan dibersihkan oleh CS dan ibu klien**

5.5 Mencuci tangan setiap sebelum dan sesudah tindakan keperawatan

**Ep : petugas melakukan hand hygiene sebelum**

A : Resiko Infeksi  
P : Lanjutkan Intervensi

5.1 Membersihkan

lingkungan dengan baik setelah digunakan untuk setiap pasien

5.2 Mengganti peralatan perawatan per pasien sesuai protokol institusi

5.3 Membatasi jumlah pengunjung

5.4 Mengajukan

pengunjung untuk mencuci tangan pada saat memasuki dan meninggalkan ruangan pasien

5.5 Menjaga lingkungan aseptik yang optimal selama penusukan di samping tempat tidur dari saluran penghubung.

---

dan setelah tindakan  
keperawatan.

Kamis  
22-12-  
2018

1. Konservasi Energi
- 1.1 Membantu pasien untuk mengekspresikan keyakinannya sendiri, motivasi dan tingkat kebugaran neuromuskuloskeletal.

**Ep : mengajarkan pasien gerakan latihan rentang gerak sebelum dan sesudah kemoterapi.**

- 1.2 Memberikan informasi mengenai pilihan urutan, kegiatan peregangan spesifik, tempat, dan waktu.

**Ep : menanyakan kesiapan pasien untuk melakukan latihan rentang gerak**

- 1.3 Menginstruksikan untuk memulai latihan rutin pada kelompok otot/sendi yang tidak kaku atau pegal dan secara bertahap pindah ke kelompok otot/sendi yang lebih kaku.

**Ep : melatih klien agar dapat melakukan latihan rentang gerak secara mandiri dan teratur**

Konservasi Struktural

- 1.4 Menginstruksikan untuk perlahan-lahan meregangkan otot/sendi

**S :** ibu klien mengatakan masih lemas di seluruh tubuh dan kurang beraktivitas

**O :**

- Berbaring di tempat tidur
- Meminta bantuan terhadap orang tua
- Tidak pernah menggerakkan anggota badan atau sendi
- Kurangnya energi
- Berjalan perlu di bantu
- MMT

5	5
3	3

**A :** Keletihan

**P :** Lanjutkan Intervensi

- 1.1 Bantu pasien untuk mengekspresikan keyakinannya sendiri, motivasi dan tingkat kebugaran neuromuskuloskeletal.

- 1.2 Berikan informasi mengenai pilihan urutan, kegiatan peregangan spesifik, tempat, dan waktu.

- 1.3 Instruksikan untuk memulai latihan rutin pada kelompok

ketitik peregangan penuh (atau ketidaknyamanan yang wajar) dan tahan selama waktu tertentu dan perlahan-lahan lepaskan otot-otot yang berlebihan.

**Ep : membantu klien menggerakkan anggota gerak atau melatih selama 30 menit**

1.5 Menginstruksikan cara untuk memonitor kepatuhan diri sendiri akan jadwal dan kemajuan mencapai tujuan (misalnya kenaikan sendi ROM, kesadaran melepaskan ketegangan otot, jumlah pengulangan tanpa rasa sakit dan kelelahan)

**Ep : mengajarkan klien latihan rentang gerak dengan benar agar di terapkan secara mandiri**

Konservasi Personal dan Sosial

1.6 Berkolaborasi dengan anggota keluarga dalam perencanaan pengajaran dan pemantauan rencana latihan.

**Ep :memberikan edukasi, waktu dan cara pengajaran latihan rentang gerak dilakukan sebelum dan sesudah kemoterapi**

otot/sendi yang tidak kaku atau pegal dan secara bertahap pindah ke kelompok otot/sendi yang lebih kaku

1.4 Instruksikan untuk perlahan-lahan meregangkan otot/sendi ketitik peregangan penuh (atau ketidaknyamanan yang wajar) dan tahan selama waktu tertentu dan perlahan-lahan lepaskan otot-otot yang berlebihan.

1.5 Instruksikan cara untuk memonitor kepatuhan diri sendiri akan jadwal dan kemajuan mencapai tujuan (misalnya kenaikan sendi ROM, kesadaran melepaskan ketegangan otot, jumlah pengulangan tanpa rasa sakit dan kelelahan)

1.6 Kolaborasi dengan anggota keluarga dalam perencanaan pengajaran dan pemantauan rencana latihan.

2. Konservasi Energi

2.1 Memberikan oksigen, yang

S : Ibu mengatakan anaknya demam naik turun

O :

- Temp : 37,9 °C

sesuai.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• N : 85 x/menit</li> <li>• RR : 19 x/menit</li> <li>• Akral hangat</li> <li>• Muka memerah</li> <li>• Pemberian injeksi obat paracetamol</li> <li>• Diberi kompres</li> </ul>
<b>Ep : Memberikan oksigen 3 liter/menit</b>	
Konservasi Struktural	
2.2 Memantau suhu dan tanda-tanda vital lainnya	A : Hipertermi P : Lanjutkan Intervensi
<b>Ep : mengobservasi suhu pasien selama 4 jam sekali</b>	2.1 Memberikan oksigen, yang sesuai.
2.3 Memonitor warna kulit dan suhu	2.2 Pantau suhu dan tanda-tanda vital lainnya
<b>Ep : warna kulit merah dan suhu : 38,2 °C</b>	2.3 Monitor warna kulit dan suhu
2.4 Memberi obat atau cairan IV (misalnya, antipiretik, agen antibakteri)	2.4 Beri obat atau cairan IV (misalnya, antipiretik, agen antibakteri)
<b>Ep : Memberikan PCT</b>	
2.5 Memberikan oksigen, yang sesuai.	2.5 Berikan oksigen, yang sesuai
<b>Ep : Memberikan oksigen 3 liter/menit</b>	
3. Konservasi Energi	S : Ibu mengatakan klien masih susah berjalan O :
3.1 Menyediakan tempat tidur berketinggian rendah, yang sesuai	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jalan dituntun</li> <li>• Tampak berdiam diri di kasur</li> <li>• Bergerak pelan-pelan</li> <li>• Jalan menapak sedikit-sedikit</li> </ul>
<b>Ep : mengatur posisi tempat tidur serendah mungkin</b>	
3.2 Menginstruksikan ketersediaan pasien untuk memposisikan diri sepanjang proses pemindahan	A: Hambatan berjalan P : Lanjutkan Intervensi
<b>Ep : merencanakan posisi yang diinginkan pasien</b>	3.1 Sediakan tempat tidur berketinggian rendah, yang sesuai
Konservasi Struktural	3.2 Instruksikan ketersediaan pasien untuk memposisikan diri sepanjang proses pemindahan
3.3 Membantu pasien dengan	3.3 Bantu pasien dengan

---

ambulasi awal dan jika diperlukan

**Ep : mengajarkan klien latihan berjalan untuk mendapatkan energi**

ambulasi awal dan jika diperlukan

3.4 Bantu pasien untuk berdiri dan ambulasi dengan jarak tertentu dan dengan sejumlah staf tertentu

Konservasi Personal dan Sosial

3.4 Membantu pasien untuk berdiri dan ambulasi dengan jarak tertentu dan dengan sejumlah staf tertentu

**Ep : melakukan walk test selama waktu 6 menit**

4. 4.1 Memonitor dengan ketat resiko terjadinya perdarahan pada pasien

**Ep : memantau hasil laboratorium klien dan observasi keadaan pasien**

4.2 Mencatat hemoglobin dan hematokrit sebelum dan setelah pasien kehilangan darah sesuai indikasi.

**Ep : Hb = 9,3 gr/dl, hematokrit : 27,4%**

4.3 Menginstruksikan pasien dan keluarga untuk memonitor tanda-tanda perdarahan dan mengambil tindakan yang tepat jika terjadinya perdarahan (mialnya, lapor kepada perawat).

**Ep : memberikan edukasi dan meminta orang tua klien segera**

S : Ibu mengatakan anaknya terdapat perdarahan ditelinga

O :

- Terdapat darah pada telinga kiri
- Pemberian bethadin
- Keadaan umum pasien composmentis

A : Resiko Perdaraha

P : Lanjutkan Intervensi

4.1 Monitor dengan ketat resiko terjadinya perdarahan pada pasien

4.2 Mencatat hemoglobin dan hematokrit sebelum dan setelah pasien kehilangan darah sesuai indikasi.

4.3 Instruksikan pasien dan keluarga untuk memonitor tanda-tanda perdarahan dan mengambil tindakan yang tepat jika terjadinya perdarahan (mialnya, lapor

---

---

melaporkan apa yang terjadi pada keadaan pasien. kepada perawat).

5. Konservasi Energi
- 5.1 Bersihkan lingkungan dengan baik setelah digunakan untuk setiap pasien
- Ep : menjaga lingkungan klien nyaman**
- Konservasi Struktur
- 5.2 Instruksikan pada pengunjung untuk mencuci tangan saat berkunjung dan setelah berkunjung meninggalkan pasien.
- Ep : pengunjung dan penunggu klien cuci tangan dengan hand rub yang ada di depan kamar klien.**
- Konservasi Personal dan Sosial
- 5.3 Batasi jumlah pengunjung.
- Ep ; jam besuk di mulai jam 17.00 sampai dengan jam 19.00 wita**
- 5.4 Pertahankan lingkungan aseptik
- Ep : ruangan klien tertata rapi dan dibersihkan oleh CS dan ibu klien**
- 5.5 Mencuci tangan setiap sebelum dan sesudah tindakan keperawatan
- Ep : petugas melakukan**
- S : Ibu klien mengatakan pengunjung atau keluarganya sudah cuci tangan semuan sebelum membesuk
- O :
- Cuci tangan sudah diterapkan
  - Lingkungan sekitar klien bersih
  - Pengunjung mengikuti arahan perawat
  - Nadi : 88 x/menit
  - RR : 24 x/menit
  - Temp : 36,8 °C
- A : Resiko Infeksi  
P : Lanjutkan Intervensi
- 5.1 Membersihkan lingkungan dengan baik setelah digunakan untuk setiap pasien
- 5.2 Mengganti peralatan perawatan per pasien sesuai protokol institusi
- 5.3 Membatasi jumlah pengunjung
- 5.4 Mengajukan pengunjung untuk mencuci tangan pada saat memasuki dan meninggalkan ruangan pasien
- 5.5 Menjaga lingkungan aseptik yang optimal selama penusukan di samping tempat tidur dari saluran
-

---

hand hygiene sebelum penghubung.  
dan setelah tindakan  
keperawatan.

---

