

**NASKAH PUBLIKASI  
PUBLICATION MANUSCRIPT**

**GAMBARAN PERKEMBANGAN ANAK 1–6 TAHUN DENGAN LEUKEMIA  
DI RUANG MELATI RSUD ABDUL WAHAB SJAHRANIE SAMARINDA**

***1-6 YEARS OLD CHILDREN DEVELOPMENT DESCRIPTION WITH  
LEUKEMIA IN MELATI ROM OF ABDUL WAHAB SJAHRANIE PUBLIC  
HOSPITAL SAMARINDA***

**Rahmat Adi Putro Utomo<sup>1</sup>, Rini Ernawati<sup>2</sup>**



**Diajukan oleh :**

**RAHMAT ADI PUTRO UTOMO**

**14.113082.1.0886**

**PROGRAM STUDI DIPLOMA III KEPERAWATAN  
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN MUHAMMADIYAH SAMARINDA**

**2017**

# Gambaran Perkembangan Anak 1-6 Tahun dengan Leukemia di Ruang Melati RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda

Rahmat Adi Putro Utomo<sup>1</sup>, Rini Ernawati<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Mahasiswa Diploma III STIKES Muhammadiyah Samarinda

<sup>2</sup> Dosen Program Studi Diploma III STIKES Muhammadiyah Samarinda

## INTISARI

**Latar Belakang:** Anak yang menderita leukemia akan terganggu perkembangannya. Anak akan mulai kesulitan dalam melakukan gerakan–gerakan tangan apabila menggambar yang sudah ada. Anak mulai sulit berdiri dengan satu kaki, kesulitan berjalan ditangga.

**Tujuan Penelitian:** Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi karakteristik dan perkembangan anak 1-6 tahun dengan leukemia di Ruang Melati RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda.

**Metode Penelitian:** Penelitian ini menggunakan metode *Consecutive Sampling* yang dilaksanakan pada bulan Maret-Mei 2017 di Ruang Melati RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda. Sampel untuk penelitian adalah seluruh anak 1–6 tahun yang menderita leukemia dengan jumlah 16 anak. Instrument pada penelitian ini menggunakan lembar DDST (*Denver Development Screening Test*).

**Hasil Penelitian:** Penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat 8 (50%) responden berada pada tahap perkembangan normal, 5 (31%) responden pada kategori *advance*, 2 (13%) responden mengalami *delayed* dan 1 (6%) pada level *coution*.

**Simpulan Penelitian:** Gambaran perkembangan anak 1-6 tahun dengan leukemia di Ruang Melati RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda masih berada pada tahap perkembangan normal.

**Kata Kunci:** Leukemia, DDST, Perkembangan Anak

**1-6 Years Old Children Development Description with Leukemia in Melati Room  
of Abdul Wahab Sjahranie Public Hospital Samarinda**

**ABSTRACT**

**Background:** The development of children suffered leukemia will be disturbed. Children will be difficult in doing hand movements when they copying-draw something. It is hard for them to start standing with one feet, and also difficulty walking on the stairs.

**Purpose of the Research:** the research aims to identify characteristics and development of 1-6 years old children with leukemia in melati room RSUD AWS Samarinda

**Research Design:** This research used consecutive sampling method that has been occurred during March to May 2017 in Melati room of rsud AWS SMD. Samples for this research is all 16 of the 1-6 years old children who suffered leukemia. Instrument in this research is DDST (*Denver Development Screening Test*) form.

**Research Result:** This research shows that there is 8 (50%) respondents is in normal stage development, 5 (31%) respondents is in advance category, 2 (13%) respondents is experiencing delayed and 1 (6%) in the caution level.

**Research Conclusion:** 1-6 years old children development description with leukemia in Melati Room of Abdul Wahab Sjahranie Public Hospital Samarinda at still in normal development stage.

**Key words:** Leukemia, DDST, Children Development

**PENDAHULUAN**

Leukemia merupakan kanker pada jaringan pembuluh darah yang paling umum ditemukan pada anak (American Cancer Society, 2009). Leukemia yang terjadi pada umumnya leukemia akut, yaitu Acute Limfoblastic Leukemia (ALL) dan Acute Mieloblastic Leukemia (AML). Lebih kurang 80% leukemia akut pada anak adalah ALL dan sisanya sebagian besar AML (Rudolph, 2007).

Leukemia merupakan kanker paling banyak dan penyebab utama kematian pada anak-anak usia antara 1 dan 14 tahun. Pada tahun 2004 di Amerika Serikat, diantara anak-anak berusia  $\leq 14$  tahun, tingkat kejadian kanker dan tingkat kematian per 100.000 populasi yaitu 14,8 dan 2,5

persen. Leukemia limfoblastik akut merupakan bentuk leukemia terbanyak pada anakanak. Sekitar 68,5% dari seluruh kasus terjadi pada anak antara usia 2-10 tahun. Pada Leukemia mieloblastik akut (LMA) diperkirakan menyumbang sebanyak 15- 25% dari seluruh kasus leukemia akut pada anak usia <15 tahun (Chen et all, 2010). Di Amerika, kanker yang paling umum pada anak-anak usia 0-14 adalah leukemia limfositik akut (26%), kanker otak dan sistem saraf pusat (SSP) (21%), neuroblastoma (7%), dan lymphoma non-Hodgkin (6%) (American Cancer Society, 2014).

Yayasan Ongkologi Anak Indonesia menyatakan bahwa menurut data dari World Health

Organization (WHO), setiap tahun jumlah penderita kanker anak terus meningkat. Jumlahnya mencapai 110 sampai 130 kasus per satu juta anak per tahun. Di Indonesia, setiap tahun ada kira-kira 11.000 kejadian kanker anak, dan 650 kasus kanker anak di Jakarta. Jenis kanker anak yang paling sering ditemukan di Indonesia adalah leukemia dan retinoblastoma.

Studi pendahuluan yang dilakukan dengan metode wawancara kepada orang tua yang anaknya menderita leukemia di Ruang Melati RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda didapatkan dari 7 orang tua, ternyata hanya 2 orang tua yang mengatakan anaknya mengalami gangguan perkembangan, sedangkan 5 orang tua lainnya mengatakan anaknya tidak ada gangguan pada perkembangan.

Data yang ditemukan seluruh ruangan yang menderita leukemia RSUD AWS jumlah pasien seluruhnya adalah 65 pasien sedangkan penderita leukemia pada ruang melati berjumlah 25 Pasien. Berdasarkan uraian latar belakang di atas peneliti tertarik untuk meneliti mengenai Gambaran perkembangan anak 1–6 tahun dengan leukemia di Ruang Melati RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda.

## **TUJUAN PENELITIAN**

### **A. Tujuan Umum**

Secara umum, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran perkembangan anak 1–6 tahun dengan leukemia di Ruang

melati RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda.

### **B. Tujuan Khusus**

1. Mengidentifikasi karakteristik usia dan jenis kelamin anak 1–6 tahun dengan leukemia di Ruang Melati RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda.
2. Mengidentifikasi perkembangan anak 1–6 tahun dengan leukemia di Ruang Melati RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda.

## **METODE PENELITIAN**

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan metode *Consecutive Sampling* yaitu pemilihan sampel dengan menetapkan subjek yang memenuhi kriteria peneliti sampai waktu tertentu, sehingga jumlah responden dapat terpenuhi (Nursalam, 2009).

## **HASIL DAN PEMBAHASAN PENELITIAN**

### **A. Gambaran Umum RSUD Abdul Wahab Sjahranie**

RSUD Abdul Wahab Sjahranie terletak di jalan Palang Merah Indonesia, Kecamatan Samarinda Ulu, Kalimantan Timur. Pada tahun 1993 Rumah Sakit ini ditetapkan sebagai rumah sakit Kelas B melalui SK Menkes No. 111/Menkes/SK/XIII/1993 yang ditetapkan di Jakarta. Saat ini RSUD Abdul Wahab Sjahranie merupakan Rumah Sakit Kelas A pendidikan dan sedang berproses untuk Akreditasi KARS Versi 2012 dimana sebelumnya sudah lulus

dengan akreditasi madya menjadi tingkat Paripurna. RSUD Abdul Wahab Sjahranie juga merupakan pusat rujukan di Kalimantan Timur.

Pada bulan Februari 2014 RSUD Abdul Wahab Sjahranie bekerja sama dengan RSUP Jantung Harapan Kita Jakarta telah berhasil untuk pertama kalinya melakukan operasi jantung. Berkat hal tersebut maka RSUD Abdul Wahab Sjahranie ditunjuk sebagai *Centre* ke-10 untuk operasi jantung terbuka di Indonesia. Dengan berbagai prestasi yang telah dicapai sampai saat ini termasuk peningkatan SDM dan Sumber daya lainnya maka sesuai dengan keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor

HK.02.02/MENKES/390/2014, RSUD A. Wahab Sjahranie ditetapkan sebagai salah satu dari 14 Rumah Sakit Rujukan Nasional.

Visi RSUD Abdul Wahab Sjahranie adalah menjadi rumah sakit rujukan pelayanan kesehatan, pendidikan dan penelitian terbaik di Kalimantan. Misi yang dilaksanakan yaitu menyiapkan dan mengembangkan sumber daya manusia, melengkapi sarana dan prasana, memberikan pelayanan prima dan meningkatkan kesejahteraan pegawai.

Lingkup pelayanan di RSUD Abdul Wahab Sjahranie meliputi Instalasi Gawat Darurat,

pelayanan rawat jalan di poliklinik spesialis dan pelayanan *One Day Care*, pelayanan rawat inap terdiri dari atas IRNA A (ruang Mawar, ruang Cempaka, ruang Anggrek, ruang Melati dan ruang Bayi), IRNA B (ruang Flamboyan, ruang Angsoka, ruang Seruni, dan ruang Dahlia), IRNA C (ruang Teratai I, ruang Teratai II, ruang Teratai III, dan ruang Teratai IV) serta IRNA IPI (ruang ICU, ruang ICCU, ruang PICU dan ruang NICU). RSUD Abdul Wahab Sjahranie juga dilengkapi dengan pelayanan penunjang berupa Instalasi Bedah Sentral, Laboratorium, Radiologi, Apotik, Endoscopy, Hemodialisa, Instalasi Rehabilitasi Medik, Instalasi Forensik dan Instalasi Gigi. Terdapat juga ruang Melati yang digunakan sebagai tempat penelitian yang terdiri atas 11 ruangan yaitu 1 ruang intensif yang sama dengan ruang NICU dan 2 ruang sebagai ruang isolasi untuk penyakit-penyakit yang menular, 1 ruangan untuk pasien yang mengalami gangguan pencernaan, 1 ruangan untuk penyakit dalam dan sisanya untuk ruangan berkelas seperti kelas 1 dan 2.

## 1. Karakteristik Penelitian

### a. Distribusi Frekuensi Responden Menurut Jenis Kelamin

**Tabel 4.1** Distribusi Frekuensi Responden Menurut Jenis Kelamin anak di Ruang Melati RSUD A. Wahab Sjahranie Samarinda

Jenis Kelamin	Frekuensi	Persentase
Laki-Laki	13	81
Perempuan	3	19
Jumlah	16	100

Sumber : Data Primer, 2017

Tabel di atas menunjukkan bahwa jenis kelamin responden yang diteliti di ruang Melati RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda yang terbanyak adalah anak laki-laki dengan jumlah 13 anak (81%) dan 3 (19%) adalah anak perempuan.

#### b. Distribusi Frekuensi Responden Menurut Usia

Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Responden Menurut Usia Di Ruang Melati RSUD A. Wahab Sjahranie Samarinda

Jenis Kelamin	Frekuensi	Persentase
2 – 3 tahun	1	6
3 – 6 tahun	15	94
Jumlah	16	100

Sumber : Data Primer, 2017

Berdasarkan tabel di atas didapatkan bahwa dari 16 responden yang diteliti di ruang Melati RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda terdapat 15 pasien anak (94%) dengan kisaran usia 3-6 tahun dan hanya ada 1 responden (6%) berusia dalam kisaran 2-3 tahun.

#### 2. Distribusi Frekuensi Responden Menurut Perkembangan

Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi Responden Menurut Perkembangan di Ruang Melati RSUD A. Wahab Sjahranie Samarinda

Tahap perkembangan	Frekuensi	Persentase
Advance	5	31
Normal	8	50
Coution	1	6
Delayed	2	13

Jumlah	16	100
--------	----	-----

Sumber : Data Primer, 2017

Dapat dilihat dari tabel di atas bahwa perincian perkembangan responden di ruang Melati RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda yang masuk dalam penelitian adalah *Advance* sebanyak 5 anak (31%), *Normal* sebanyak jumlah 8 anak (50%), *Coution* sebanyak 1 anak (6%), dan *Delayed* sebanyak 2 anak (13%).

### B. PEMBAHASAN

#### 1. Karakteristik Responden

##### a. Jenis Kelamin

Hasil penelitian pada tabel 4.1 menunjukkan bahwa responden penelitian yang terbanyak adalah anak laki-laki dengan jumlah 13 anak (81%). Wong (2003) menyatakan bahwa secara keseluruhan IR (*incidental rate*) leukemia lebih tinggi terjadi pada laki-laki dibanding dengan perempuan. Berdasarkan laporan dari *Surveillance Epidemiology And End Result (SEER)* di Amerika (2009), kejadian leukemia lebih besar pada anak laki-laki (57,22 %) daripada perempuan (42,77%)

Astingrum M (2011) dalam hasil penelitiannya menjelaskan bahwa penyakit leukemia banyak ditemukan pada anak laki-laki dari pada anak perempuan. Sejalan

dengan Astingrum M (2011), hasil penelitian Fianza (2009) juga menyatakan bahwa leukemia lebih banyak ditemukan pada anak laki-laki daripada anak perempuan. Sesuai dengan penelitian suryati (2010), yang menjelaskan bahwa anak penderita leukemia sering terjadi pada anak laki-laki (55%). Hasil penelitian Chandryani (2009) juga menunjukkan bahwa anak penderita leukemia di RS Kanker Dharmais lebih banyak terjadi pada anak laki-laki, yaitu 76,9%. Namun tidak ditemukan alasan penyakit leukemia banyak terjadi pada anak laki-laki.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dan didukung oleh teori serta fakta-fakta dari hasil penelitian sebelumnya, peneliti mengambil kesimpulan bahwa anak laki-laki mempunyai resiko yang lebih besar terkena penyakit leukemia.

b. Usia

Karakteristik responden berdasarkan usia dapat dilihat pada hasil penelitian di tabel 4.2 dimana pasien yang menderita leukemia di

ruang Melati RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda yang paling banyak adalah pada kisaran usia 3-6 tahun dengan jumlah sebanyak 15 anak (94%). Porth (2005) menyatakan bahwa puncak insiden leukemia ini terjadi pada anak berusia 2-4 tahun. Berdasarkan data dari *The Leukemia And Lymphoma Society (2009)*, leukemia menyerang semua umur. Pada tahun 2008, penderita leukemia 44.270 orang dewasa dan 4.220 pada anak-anak. Puncak insiden pada anak-anak terjadi pada usia 2-4 tahun.

Astingrum M (2011) menjelaskan dalam hasil penelitiannya bahwa 72.7% dari sampel yang diteliti yang menderita leukemia adalah kelompok usia 0-5 tahun. Sulastriana (2011) dalam hasil penelitiannya menyatakan leukemia akut menyerang anak-anak dari semua golongan umur. Pada LLA, umur 3 dan 4 tahun sedangkan pada anak LMA tiak tampak usia puncak. Besarnya kejadian LA pada kelompok umur 0-4 tahun (36,8%) dikaitkan dengan jenis LLA yang

lebih sering terjadi dibandingkan dengan LMA.

Suryati (2010) dalam penelitiannya menjelaskan anak penderita leukemia sebagian besar berumur prasekolah (70%). Sesuai dengan penelitian Chandrayani (2009) yang menemukan bahwa umur anak penderita leukemia paling banyak adalah umur 2-5 tahun (46,2%). Namun tidak ditemukan alasan penyakit leukemia banyak terjadi pada umur tersebut.

Kesimpulan yang bisa diambil dari hasil penelitian ini adalah bahwa anak dengan usia 3-6 tahun beresiko lebih besar terkena penyakit leukemia dibandingkan dengan kelompok usia yang lain. Hal ini didukung oleh hasil penelitian dan fakta-fakta pendukung.

c. Perkembangan

Tabel 4.3 distribusi frekuensi responden menurut tahap perkembangan menjelaskan bahwa terdapat 8 (50%) responden penelitian dengan usia 3-6 tahun masih berada pada tahap perkembangan normal, 5 (31%) responden dengan usia 2-3 tahun pada

kategori *advance*, 2 (13%) responden mengalami *delayed* dan 1 (6%) responden pada level *coution*. Utami T (2013) menyatakan bahwa dari hasil penelitian mengenai motorik halus diketahui 9 (75%) responden masuk dalam kategori normal.

Banyaknya responden yang masuk ke dalam kategori normal lebih disebabkan karena motorik halus tidak membutuhkan otot besar serta masih adanya stimulus yang diberikan oleh lingkungan. Perkembangan motorik halus anak akan lebih teroptimalkan jika lingkungan tempat tumbuh kembang anak mendukung mereka untuk bebas.

Pada anak penderita kanker menunjukkan tingkat kreativitas yang sedikit lebih rendah dibandingkan dengan anak yang bukan penderita kanker (Vina, 2008). Kondisi ini dapat menyebabkan terganggunya aktivitas dan bermain anak. Hockenberry dan Wilson (2009) berpendapat bahwa aktivitas dan bermain pada anak merupakan bagian dari eksplorasi lingkungan

yang dapat mengembangkan kemampuan anak. Bermain bagi anak berfungsi untuk meningkatkan perkembangan sensorimotorik, intelektual, sosialisasi, kreativitas dan nilai moral.

Sebanyak 2 responden masuk dalam kategori *suspect*. James dan Ashwil (2007) berpendapat bahwa leukemia menimbulkan keterbatasan pada aktivitas sehari-hari pada anak yang menderita leukemia. Hal ini dapat dipengaruhi karena pada saat dilakukan uji DDST anak cenderung pasif dengan stimulasi yang diberikan. Faktor lain yang mempengaruhi perkembangan motorik halus anak usia 3 tahun adalah bahwa kemampuan gerak halus anak belum berbeda dari kemampuan gerak halus anak bayi (Mudjito, 2007).

Perkembangan motorik halus pada satu responden masuk dalam kategori *untestable*. Responden ini menolak untuk menyelesaikan tugas DDST dari peneliti. Responden sama sekali tidak mau mengerjakan seperti menggambar

menurut permintaan peneliti. Ketidakmauan responden ini dapat disebabkan responden cenderung pasif.

Suryati (2010) dalam penelitiannya menyatakan penyimpanan perkembangan motorik halus mencakup kemampuan anak mengambil benda kecil dengan ibu jari, menggelindingkan bola, menyusun kubus kecil, mencoret garis lurus, menulis gambaran lingkaran, segi empat, garis vertikal dan horizontal. Berdasarkan hasil penelitian penyimpangan kemampuan gerak halus dialami oleh anak leukemia adalah sebanyak (15%).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa walaupun telah 2 tahun berhenti dari pengobatan leukemia, masalah-masalah pada motorik masih ada pada anak leukemia. Masalah terdapat pada kemampuan menulis dan motorik kasar. Tetapi pada penelitian ini penyimpangan kemampuan motorik halus paling sedikit dialami anak usia balita dan prasekolah penderita leukemia. Hal ini

mungkin disebabkan karena motorik halus tidak membutuhkan kekuatan otot yang besar, serta masih adanya stimulus yang diberikan oleh lingkungan.

Dari hasil wawancara dengan orang tua didapatkan informasi bahwa anak-anak penderita leukemia jarang bermain keluar rumah bersama anak-anak lainnya, karena takut akan tertular penyakit infeksi dari lingkungan, karena sebagian besar orang tua telah mengetahui bahwa anak penderita leukemia sangat rentan terkena infeksi. Oran tua lebih memproteksi anaknya, sehingga anak lebih banyak bermain dirumah. Permainan yang sering diberikan pada anak adalah menulis atau menggambar. Hal inilah yang menyebabkan perkembangan motorik halus merupakan perkembangan yang sedikit sekali mengalami penyimpangan.

Hal ini didukung oleh teori dari Wong (2005) yang menyatakan bahwa salah satu fase hospitalisasi pada anak

adalah fase putus asa/desfair fase. Pada fase ini responden tidak aktif, menarik diri dari orang lain, tertekan dan sedih, tidak tertarik dengan lingkungan sekitar, pendiam serta menolak untuk bergerak.

Berdasarkan hal tersebut, peneliti berasumsi bahwa pasifnya responden ini disebabkan oleh responden yang jarang melakukan hospitalisasi sehingga responden masih merasa takut dan asing dengan lingkungan rumah sakit.

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

### **A. Kesimpulan**

Dari hasil penelitian ini dapat ditarik kesimpulan bahwa :

1. Karakteristik anak dengan leukimia pada anak dengan usia 1-6 tahun yang dirawat di ruang Melati RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda yaitu dari 16 responden yang diteliti sebanyak 15 anak atau sebesar (94%) dengan kisaran usia 3-6 tahun, dan hanya ada 1 responden (6%) berusia dalam kisaran 2-3 tahun, jumlah anak laki-laki yang mengalami leukemia adalah 13 anak atau (81%) dan 3 anak atau sebesar (19%) adalah anak perempuan.
2. Gambaran perkembangan anak dengan leukemia pada

usia 1-6 tahun di ruang Melati RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda berdasarkan 16 responden penelitian adalah 8 (50%) responden penelitian masih berada pada tahap perkembangan normal, 5 (31%) responden pada kategori *advance*, 2 (13%) responden mengalami *delayed* dan 1 (6%) pada level *coution*.

## B. Saran

1. Bagi Profesi Keperawatan  
Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai tambahan ilmu bagi profesi keperawatan dalam melakukan asuhan keperawatan pada anak usia 1-6 tahun yang menderita leukemia di Ruang Melati RSUD Abdul Wahab Sjaranie Samarinda.
2. Bagi Rumah Sakit  
Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai acuan proses perawatan anak di rumah sakit, seperti memodifikasi lingkungan ruang bermain.
3. Bagi Institusi Pendidikan  
Hasil penelitian ini dapat diajukan sebagai acuan untuk mengembangkan kurikulum pendidikan dan sebagai bahan diskusi asuhan keperawatan anak dengan leukemia.
4. Bagi Mahasiswa Keperawatan  
Hasil Penelitian ini dapat menjadi rujukan mahasiswa perawat untuk membantu

dalam melakukan praktik keperawatan anak dengan leukemia.

5. Bagi Peneliti Selanjutnya  
Hasil penelitian ini dapat memberikan informasi atau gambaran untuk pengembangan penemuan selanjutnya dan diharapkan jika ada peneliti selanjutnya disarankan untuk membuat penelitian dengan desain dan metode penelitian yang lebih tinggi tingkatan tentang motivasi mahasiswa keperawatan seperti peneliti pada pola makan anak leukemia dan tumbuh kembang anak penderita leukemia.
6. Bagi Responden  
Hasil Penelitian ini dapat memberikan informasi dan gambaran pada responden tentang pengertian leukemia, tanda dan gejala leukemia pada anak.

## DAFTAR PUSTAKA

- Astiningrum, M (2011). *Hubungan tahap kemoterapi pada penderita leukemia limfoblastik akut dengan status gizi di bangsal ilmu kesehatan anak RSUD DR. Moewardi*. Skripsi FK-UNS
- Chandrayani (2009). *Gambaran epidemiologi kasus leukemia anak di Rumah Sakit Kanker Dharmais tahun 2004-2008*. Skripsi FKM-UI

- Hidayat, A. (2007). *Riset Keperawatan dan Teknik Penulisan Ilmiah*. Jakarta: Salembang Medika.
- Hockenberry, M J., & Wilson, D. (2009). *Essential of pediatric nursing (8<sup>th</sup> ed)*. Canada: Mosby Elsevier
- Hockenberry (2009) *Nursing Care Of Infants and Children* Jakarta : Evolve
- James, S.R, & Ashwil, J.W. (2007). *Nursing Care of children: Principle & practice*. Canada: Saunders Elsevieer
- Muscari, M.E. (2010). *Keperawatan Pediatrik*. Jakarta: EGC
- Nursalam, (2011). Konsep dan Penerapan Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan, edisi 1. Jakarta: Salembang Medika.
- Notoatmodjo, S. (2010) Metodologi Penelitian Kesehatan. Jakarta : Rinela Cipta
- Notoatmodjo, S. (2005) Metodologi Penelitian Kesehatan. Jakarta : Rinela Cipta
- Nursalam, 2009. *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan.*, Jakarta: Salemba Medika.: Salemba Medika.
- Patricia A. Potter dan Anne G. Perry. 2009. *Fundamental Keperawatan, buku 1 edisi 7*. Jakarta: Penerbit Salemba Medika.
- Patrick davey. (2005). *At A Glance Medicine*. Jakarta : Erlangga
- Potter, P. A. & Perry, A. G. 2005. *Fundamentals of Nursing. 6<sup>th</sup> Edition*. St. Louis, MI : Elsevier Mosby.
- Potter, P.A. dan Perry A.G. 2009. *Fundamentals of Nursing 7<sup>th</sup> Edition*. Singapura: Elsevier Pte Ltd.
- Rudolph, M.Abraham. (2007). *Buku Ajar Pediatrik Rudolph*. Edisi 20. Jakarta : EGC
- Suryati (2010). *Hubungan koping orang tua dan karakteristik anak dengan pertumbuhan dan perkembangan anak usia batita dan prasekolah penderita leukemia limfositik akut di RSAB Harapan Kita*. Tesis FIK-UI
- Soetjiningsih (2012). *Tumbuh Kembang Anak dan Remaja 2<sup>nd</sup> ed.*, Jakarta : EGC
- Vina (2008). *Gambaran kepribadian antara penderita kanker anak dan bukan penderita kanker anak menggunakan Tes Wategg Metode Crisis*. Jakarta: Fakultas Psikologi Universitas Atma Jaya
- Wong, Donna L. (2009). Buku ajar keperawatan pediatrik wong. Jakarta : EGC
- Wong, Donna L. (2012). *Pedoman Klinis Keperawatan Pediatrik*. Jakarta : EGC