

**HUBUNGAN FREKUENSI HOSPITALISASI ANAK PRE SCHOOL  
DENGAN KEMAMPUAN PERKEMBANGAN MOTORIK HALUS  
PADA ANAK PENDERITA LEUKEMIA  
DI RSUD Dr. MOEWARDI**

**NASKAH PUBLIKASI**



**Disusun oleh  
TRI UTAMI  
J 210 080 118**

**FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA  
2013**

**HALAMAN PENGESAHAN**

**HUBUNGAN FREKUENSI HOSPITALISASI ANAK PRE SCHOOL  
DENGAN KEMAMPUAN PERKEMBANGAN MOTORIK HALUS  
PADA ANAK PENDERITA LEUKEMIA  
DI RSUD DR. MOEWARDI**

Yang Dipersiapkan Dan Disusun Oleh :

**TRIUTAMI**  
**J210080118**

Telah dipertahankan di depan dewan penguji pada tanggal 30 Maret 2013  
Dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Susunan Dewan Penguji:

1. Siti Arifah, S.Kp., M.Kes. (.....)
2. Endang Zulaicha, S.Kp. (.....)
3. Arina Maliya, A.Kep.,M.Si.,Med (.....)

Surakarta, 30 Maret 2013

Universitas Muhammadiyah Surakarta  
Fakultas Ilmu Kesehatan

Dekan,



(Arif Widodo, A.Kep., M.Kes.)

**HUBUNGAN FREKUENSI HOSPITALISASI DENGAN KEMAMPUAN  
PERKEMBANGAN MOTORIK HALUS PADA ANAK PRESCHOOL  
PENDERITA LEUKEMIA DI RSUD. DR. MOEWARDI SURAKARTA**

Tri Utami\*  
Siti Arifah, S.Kp., M.Kes\*\*  
Endang Zulaicha, SKp.\*\*

**Abstrak**

Kanker merupakan masalah utama penyakit di dunia. Leukemia limfositik akut paling lazim dijumpai pada anak, insiden tertinggi terdapat pada usia 3-7 tahun. Jika anak positif menderita Leukemia limfositik akut, anak harus dilakukan terapi pemeliharaan yang cukup panjang (2-3 tahun), sehingga anak harus mengalami hospitalisasi berulang. Hospitalisasi yang berulang yang harus dijalani menjadikan anak berkurang dalam kesempatan melakukan aktivitas. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui hubungan frekuensi hospitalisasi dengan kemampuan perkembangan motorik halus pada anak pra sekolah penderita leukemia di RSUD. Dr. Moewardi Surakarta. Penelitian ini adalah deskriptif korelatif dengan rancangan *cross sectional*. Sampel penelitian adalah Anak penderita leukemia usia pra sekolah 3-6 tahun. Teknik pengambilan dilakukan dengan *purposive sampling* dengan sampel sebanyak 12 responden. Pengujian statistik menggunakan uji *Chi Square*. Hasil penelitian menunjukkan (25%) dengan frekuensi hospitalisasi jarang, (66,7%) dengan frekuensi hospitalisasi sedang, dan (8,3%) dengan frekuensi hospitalisasi sering. Sebanyak (75%) dengan kategori normal, (16,7%) dengan kategori suspect dan (8,3%) dengan kategori untestable, maka disimpulkan sebagian besar responden mengalami hospitalisasi dengan intensitas sedang dan memiliki perkembangan motorik halus dalam kategori normal. Hasil uji hipotesis diperoleh nilai  $\chi^2 = 4.694$  dengan  $p = 0,320$  atau ( $p > 0,05$ ) artinya tidak terdapat hubungan frekuensi hospitalisasi anak *pre school* dengan kemampuan perkembangan motorik halus pada anak penderita leukemia di RSUD Dr. Moewardi.

Kata kunci: Hospitalisasi, motorik halus, anak preschool, Leukemia

Correlation frequency of hospitalization with smooth motoric development of pre school leukemia at Dr. Moewardi hospital

#### *Abstract*

*Cancer is main diasese in the world. Lymphocytes acute Leukemia often influence to children, the highest of incidental by children at 3-7 years old, and decrease at 10 year old. Child with leukemia lymphocytes acute, had to receive treatment for awhile (2-3 year), Frequency Hospitalization of leukemia children who have to do make decrease activity opportunities. Where leukemia treatment need a long term. The objective of research is know correlation frequency of hospitalization with smooth motoric development of pre school leukemia at Dr. Moewardi hospital. The research is descriptive. I wish design research is cross sectional approcah. Samples were preschoolers between 3-6 year. Taking sample with purposive sampling technique, got 12 respondenrs. Testing statistical was used Chi Square test. Results research (25%) with frequency of hospitalization is seldom, (66,7%) with frequency of hospitalization is medium, and ((8,3%) with frequency of hospitalization is often. Result of (75%) with normal category, (16,7%) with suspect category and (8,3%) with untestable category, than concluded hypothesis test results obtained  $\chi^2 = 4.694$  with  $p = 0,320$  or ( $p > 0,05$ ) it means that there was no correlation frequency of hospitalization with smooth motoric development of pre school leukemia at Dr. Moewardi hospital*

*Keywords: Hospitalization, smoth motoric development, preschool, leukemia*

## **PENDAHULUAN**

### **Latar Belakang**

Leukemia limfositik akut atau biasa disebut ALL adalah bentuk leukemia yang paling lazim dijumpai pada anak, insiden tertinggi terdapat pada usia 3-7 tahun. Leukemia akut ditandai dengan suatu perjalanan penyakit yang sangat cepat, mematikan, dan memburuk. Apabila tidak diobati segera, maka penderita dapat meninggal dalam hitungan minggu hingga hari. Sedangkan leukemia kronis memiliki perjalanan penyakit yang tidak begitu cepat sehingga memiliki harapan hidup yang lebih lama, hingga lebih dari 1 tahun bahkan ada yang mencapai 5 tahun (Hoffbrand, 2005).

Anak-anak berpenyakit leukemia memiliki masalah-masalah seperti berkurangnya kemampuan anak dalam beraktivitas pada sesuainya. Anak akan mengalami kesulitan seperti menggambar yang dicontohkan, menggambar garis yang lebih panjang. Kesulitan ini sebagai akibat rasa sakit nyeri pada bagian tulang (Hoffbrand, 2005).

Data dari rekam medik RSUD Dr. Moewardi Surakarta tahun 2010 diperoleh data bahwa jumlah pasien leukemia anak sebanyak 203 pasien. Data dari bulan Januari hingga Bulan November 2011 diperoleh data 106 pasien leukemia dan 54 anak pre school.

Tujuan Penelitian adalah Mengetahui hubungan frekuensi hospitalisasi dengan kemampuan perkembangan motorik halus pada anak preschool penderita leukemia di RSUD. Dr. Moewardi Surakarta.

## **TINJAUAN TEORI**

### **Leukemia Limfositik Akut**

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)

### **Tanda dan gejala**

Gejala klinis yang terlihat pada penderita leukemia limfositik akut adalah nyeri tulang, memar, petekie, limfadenopati, dan hepatosplenomegali (Schwart, 2005).

### **Patofisiologi**

Menurut Wong (2003), Manifestasi klinis penderita leukemia akut disebabkan adanya penggantian sel pada sumsum tulang oleh sel leukemik, menyebabkan gangguan produksi sel darah merah. produksi platelet yang menyebabkan purpura dan kecenderungan terjadinya perdarahan. Kegagalan mekanisme pertahanan selular karena penggantian sel darah putih oleh sel leukemik, yang menyebabkan tingginya kemungkinan untuk infeksi. Infiltrasi sel-sel leukemik ke organ-organ vital seperti liver dan limpa oleh sel-sel leukemik yang dapat menyebabkan pembesaran dari organ-organ tersebut.

### **Pengobatan**

Sebagian besar obat sitotoksik yang digunakan dalam terapi leukemia merusak kapasitas sel untuk bereproduksi. Tujuan terapi sitotoksik yang pertama adalah untuk menginduksi remisi dan kemudian untuk memberantas populasi sel leukemia yang tersembunyi dengan terapi konsolidasi. Kombinasi siklik kedua, tiga atau empat obat di berikan dengan interval bebas pengobatan untuk memungkinkan pulihnya sumsum tulang. Pengobatan untuk penderita leukemia limfositik akut

terbagi menjadi dua, pengobatan suportif dan spesifik. Penelitian Reymond (2002) yang meneliti Neurocognitive Late Effects in Pediatric Cancer, menyatakan bahwa lama pengobatan LLA berlangsung antara 3 sampai 4 tahun.

### **Karakteristik Anak Pre School**

#### **Perkembangan motorik halus**

Usia 36 bulan, perkembangan motorik halus anak sudah dapat memasang manik manik besar, melukis tanda silang dan bulatan membuka kancing depan dan samping menyusun 10 balok tanpa jatuh Anak usia 4 tahun dapat menggunakan gunting, menggunting gambar sederhana menggambar bujursangkar. Anak usia 5 tahun dapat memukul kepala paku dengan paku, mengikat tali sepatu, dapat menulis beberapa huruf alphabet, dapat menulis nama. Anak usia 6 tahun sudah dapat memakai garpu dan pisau.

#### **Hospitalisasi**

Menurut Wong (2004) Hospitalisasi merupakan suatu proses yang karena suatu alasan yang berencana atau darurat, mengharuskan anak untuk tinggal di rumah sakit, menjalani terapi dan perawatan sampai pemulangnya kembali kerumah.

Reaksi yang timbul saat anak dirawat di rumah sakit antara lain perpisahan, pelepasan Kehilangan kontrol, agresi fisik dan verbal. Cidera dan nyeri tubuh yang menimbulkan regresi ketergantungan, menarik diri perasaan takut ansietas rasa bersalah (Wong, 2004).

Menurut wong (2004) dampak yang ditimbulkan jika anak

mempunyai penyakit kronis dan harus mengalami hospitalisasi berulang antara lain :

1. Keterbatasan kesempatan untuk berhasil dalam menyelesaikan tugas sederhana atau penguasaan ketrampilan diri.
2. Keterbatasan kesempatan untuk bersosialisasi dengan teman sebaya, dapat tampak seperti bayi bagi teman seusianya.
3. Kesadaran tubuh akan menjadi pusat rasa duka.
4. Ansietas dan kegagalan.

#### **Denver Development Screening Test (DDST)**

Denver II dapat digunakan untuk menilai tingkat perkembangan anak sesuai dengan umur-umurnya yaitu anak-anak yang sehat berumur 0-6 tahun.

Cara pengukuran/ pemeriksaan Denver II, antara lain sebagai berikut:

Interpretasi hasil tes keseluruhan dari Denver II adalah sebagai berikut:

- a. *Normal* : tidak ada kelambatan dan maksimum dari satu kewaspadan.
- b. *Suspect* : satu atau lebih kelambatan dan atau dua atau lebih banyak kewaspadan.
- c. *Untestable* : penolakan pada satu atau lebih pokok dengan lengkap ke kiri garis usia atau pada lebih dari satu pokok titik potong berdasarkan garis pada area 75% sampai 90% (Wong, 2004).

#### **METODE PENELITIAN**

Jenis penelitian adalah penelitian kuantitatif, dengan metode penelitian deskriptif korelatif, Sedangkan rancangan penelitian digunakan adalah *cross sectional*

Populasi penelitian adalah seluruh pasien anak usia pra sekolah yang menderita leukemia limfositik akut di RSUD Dr. Moewardi sebanyak 22 pasien anak *pre school* tahun 2012. Teknik pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling*. Sampel Anak penderita leukemia dengan usia pra sekolah 3-6 tahun sebanyak 12 anak.

### Kriteria sampel

- 1) Anak penderita leukemia dengan usia pra sekolah 3-6 th.
- 2) Klien tidak dalam keadaan menampakan tanda dan gejala yang mengkhawatirkan, seperti demam diatas 38,5°C, muntah.
- 3) Klien dalam keadaan umum baik, kesadaran composmetis.

### Instrumen Penelitian

menggunakan kuesioner kepada orang tua dalam mendapatkan informasi seberapa sering pasien mendapatkan perawatan (khemoterapi). Frekuensi hospitalisasi dikategorikan menjadi tiga kategori yaitu:

1. Sering : > 3x sebulan
2. Sedang: 2-3 sebulan
3. Jarang : 1 sebulan

Instrumen penelitian perkembangan motorik halus menggunakan lembar DDST.

## HASIL PENELITIAN

### Karakteristik Responden

#### Umur anak

Tabel 1. Distribusi Responden Berdasarkan Usia

Usia (tahun)	N	(%)
3-4 tahun	6	50.0
4-5 tahun	3	25.0
5-6 tahun	3	25.0
Total	12	100.0

Tabel 1 menunjukkan responden paling banyak berumur 3 sampai 4 tahun sebanyak 50%.

### Jenis kelamin

Tabel 2. Distribusi Responden Berdasarkan Jenis kelamin

Jenis kelamin	N	(%)
Laki-laki	2	16,7
Perempuan	10	83,3
Total	12	100.0

Tabel 3 memperlihatkan 83,3% adalah responden perempuan.

### Analisis Univariat

#### Frekuensi hospitalisasi

Tabel 3. Distribusi Responden Berdasarkan frekuensi hospitalisasi

Hospitalisasi anak leukemia	N	(%)
Jarang	3	25.0
Sedang	8	66.7
Sering	1	8.3
Total	12	100.0

Tabel 3 menunjukkan frekuensi hospitalisasi anak banyak dalam kategori sedang (66,7%).

#### Perkembangan motorik halus

Tabel 4. Distribusi Responden Berdasarkan Perkembangan motorik halus

Pekembangan motorik halus	N	(%)
Normal	9	75.0
Suspect	2	16.7
Untestable	1	8.3
Total	12	100.0

Tabel 4 menunjukkan perkembangan motorik halus anak banyak dalam kategori normal (75%).

### Analisis Bivariat

Tabel 5 Tabulasi Silang hubungan Frekuensi Hospitalisasi Anak *Pre School* dengan kemampuan perkembangan motorik halus pada anak penderita leukemia di RSUD Dr. Moewardi

Frekuensi hospitalisasi	Perkembangan Motorik Halus						Total		$\chi^2$	P
	Normal		Suspect		Untestable		N	%		
	N	%	N	%	N	%				
Jarang	1	8.3	1	8.3	1	8.3	3	25	4.694	0.320
Sedang	7	58.3	1	8.3	0	0	8	66.7		
Sering	1	8.3	0	0	0	0	1	8.3		
Total	9	75	2	16.7	1	8.3	12	100		

Tabel 5 menunjukkan dari 3 responden (25%) dengan frekuensi hospitalisasi jarang, terdapat 1 responden (8.3%) dengan kemampuan perkembangan motorik halus yang normal, 1 responden (8.3%) dengan perkembangan motorik halus *suspect*, dan 1 responden yang masuk kategori *untestable* (8.3%). Sebanyak 7 responden (58,3%) dengan frekuensi hospitalisasi sedang kemampuan perkembangan motorik halus yang normal, 1 responden (8.3%) dengan kemampuan perkembangan motorik halus yang *suspect*, tidak ada responden masuk kategori *untestable*. Satu responden (8.3%) dalam perkembangan motorik halus dalam kategori normal, sementara responden kategori *suspect* dan *untestable* tidak ada.

Hasil uji *Chi Square* menunjukkan nilai  $\chi^2 = 4.694$  dengan  $p = 0,320$  atau ( $p > 0,05$ ) artinya tidak terdapat hubungan frekuensi hospitalisasi anak *pre school* dengan kemampuan perkembangan motorik halus pada anak penderita leukemia di RSUD Dr. Moewardi.

### PEMBAHASAN

#### Karakteristik Responden

Berdasarkan hasil penelitian mengenai umur responden, diperoleh

data umur terbanyak adalah 3 tahun sebesar 41.7%. Banyaknya umur responden pada saat penelitian ini berkaitan dengan frekuensi hospitalisasi yang dilakukan, adalah anak yang menjalani perawatan hospitalisasi ada yang baru satu kali dan dua kali dalam sebulan. Insiden leukemia secara keseluruhan bervariasi menurut umur. LLA merupakan leukemia paling sering ditemukan pada anak-anak, dengan puncak insiden antara usia 3-4 tahun (Wong, 2003).

Berdasarkan hasil penelitian mengenai jenis kelamin diperoleh data bahwa anak perempuan lebih banyak dibanding anak laki-laki yang menderita leukemia limfositik akut. Namun hasil penelitian ini berbeda dengan Wong (2003) menyatakan pada insiden leukemia secara keseluruhan *Insiden rate* leukemia limfositik akut lebih tinggi terjadi pada laki-laki dibanding perempuan.

#### Analisis Univariat

##### Frekuensi hospitalisasi

Berdasarkan hasil penelitian mengenai frekuensi hospitalisasi diperoleh data sebanyak 8 responden (66,7%) masuk kategori sedang. Kategori sedang sama dengan responden melakukan pemeriksaan 3



kali dalam dalam 1 bulan. Responden melakukan hospitalisasi frekuensi sedang apabila pada saat anak mengalami kesakitan seperti nyeri sendi, cepat lelah, dan wajah sering tampak pucat pada saat di rumah dan oleh orang tua di bawa ke rumah sakit.

Menurut Wong (2003) tujuan dari tahap pertama pengobatan adalah untuk membunuh sebagian besar sel-sel leukemia di dalam darah dan sumsum tulang. Terapi induksi kemoterapi biasanya memerlukan perawatan di rumah sakit yang panjang karena obat menghancurkan banyak sel darah normal dalam proses membunuh sel leukemia.

#### **Perkembangan motorik halus**

Berdasarkan hasil penelitian mengenai motorik halus diketahui 9 responden (75%) masuk dalam kategori normal 2 responden masuk kategori suspect, sementara 1 responden masuk kategori untestable. Banyaknya responden yang masuk dalam kategori normal hal ini lebih disebabkan karena motorik halus tidak membutuhkan kekuatan 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 bergerak bebas.

Sebanyak 2 responden masuk dalam kategori *suspect*. Hal ini dapat dipengaruhi bahwa pada saat dilakukan uji DDST anak cenderung pasif dengan stimulasi yang diberikan oleh peneliti. Faktor lain yang mempengaruhi perkembangan motorik halusnya adalah usia anak yang masih 3 tahun dimana menurut Mudjito (2007) pada saat umur 3 tahun, kemampuan gerak halus anak belum berbeda dari kemampuan gerak halus anak bayi.

Satu responden perkembangan motorik halus 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.

Pasifnya responden ini disebabkan oleh responden yang jarang melakukan hospitalisasi sehingga responden masih merasa takut dan asing dengan lingkungan rumah sakit. Menurut Wong (2005), salah satu fase hospitalisasi pada anak adalah fase putus asa/ desfair fase. Fase ini responden tidak aktif, menarik diri dari orang lain, tertekan dan sedih, tidak tertarik dengan lingkungan sekitar, pendiam, menolak untuk bergerak.

#### **Hubungan Frekuensi Hospitalisasi Anak *Pre School* Dengan Kemampuan Perkembangan Motorik Halus Pada Anak Penderita Leukemia**

Berdasarkan hasil tabulasi silang pada tabel 5 diperoleh data 1 responden yang jarang hospitalisasi namun perkembangan motorik halus masih normal. Frekuensi hospitalisasi 1 kali dalam 1 bulan menunjukkan anak masih dapat beraktivitas seperti anak yang sehat, sehingga pada saat dilakukan pengujian perkembangan motorik halus, responden kooperatif dan mampu menyelesaikan tugas yang diberikan.

Terdapat 1 responden yang jarang melakukan hospitalisasi namun masuk kategori *suspect*. Keadaan ini dapat terjadi karena responden merasa kurang tertarik dengan bahan atau media yang diberikan seperti buku gambar, sehingga responden

cukup lama dalam menyelesaikan tugas yang diberikan. Hasil penelitian, responden ini hanya tertarik dalam menyusun balok.

Satu responden dengan hospitalisasi jarang dan mempunyai motorik halus kategori *untestable*. Hal ini disebabkan responden mudah mengalami kelelahan, dan pada saat dilakukan test DDST responden cenderung pasif sehingga responden tidak mau melakukan permintaan peneliti dalam test DDST.

Terdapat 7 responden yang masuk hospitalisasi sedang dengan kemampuan perkembangan motorik halus masih normal. Meskipun responden dalam melakukan hospitalisasi 2 kali sebulan, namun selama di rumah sakit, responden juga menerima terapi bermain yang dilakukan oleh petugas kesehatan. Responden diajak untuk bermain, yang bertujuan agar anak mendapat kegembiraan dan dapat melupakan tentang penyakitnya serta dapat lebih mengenal petugas kesehatan. Wholey dan Wong (2004) menyatakan bermain adalah cara alamiah bagi anak mengungkapkan konflik dalam dirinya yang tidak disadari.

Terdapat 1 responden yang melakukan hospitalisasi sedang dengan perkembangan motorik halus kategori *suspect*. Hospitalisasi sedang ini memungkinkan anak masuk dalam fase *putus asa*. Reaksi responden pada saat dilakukan pengujian perkembangan, responden menunjukkan rasa kurang kooperatif. Wong (2005) menyatakan fase *putus asa/ desfair* fase. Fase ini responden tidak aktif, menarik diri dari orang lain.

Satu responden dengan hospitalisasi sering namun perkembangan motorik halus tetap normal. Prinsip hospitalisasi pada

responden adalah penyembuhan bagi pasien leukemia limfositik akut. Dengan semakin baiknya pengobatan yang telah dijalani, maka responden merasakan manfaat dari pengobatan. Selain itu dengan hospitalisasi yang sering, maka menjadikan responden sering bertemu dengan petugas kesehatan yang sudah dikenalnya. Lama rawat yang singkat di rumah sakit lebih sering muncul ketakutan dibandingkan dengan hospitalisasi yang panjang (Klossner, 2006).

Dengan adanya interaksi yang baik antara petugas kesehatan dengan pasien memudahkan petugas untuk mengajak responden dalam melakukan terapi bermain. Menurut Wong (2004) salah satu fungsi bermain adalah anak dapat melangsungkan sensori motorik, dimana aktifitas sensori motorik merupakan komponen terbesar yang digunakan anak dan bermain aktif sangat penting untuk perkembangan fungsi otot.

Berdasarkan tabulasi silang antara frekuensi hospitalisasi dengan perkembangan motorik halus menunjukkan tidak adanya hubungan bahwa semakin sering hospitalisasi maka semakin baik perkembangan motorik halus. Gambaran ini diperkuat dengan hasil penelitian bahwa hasil uji *Chi Square* menunjukkan nilai  $\chi^2 = 4,694$  dengan  $p = 0,320$  atau ( $p > 0,05$ ) artinya tidak terdapat hubungan frekuensi hospitalisasi anak *pre school* dengan kemampuan perkembangan motorik halus pada anak penderita leukemia di RSUD Dr. Moewardi.

Hasil penelitian ini tidak sejalan dengan hasil penelitian Van Brussel (2006) bahwa anak yang sakit leukemia yang mendapat terapi latihan fisik seperti olah raga diharapkan kemampuan otot dapat kembali

membalik, namun karena adanya terapi induksi maka kemampuan otot untuk menggerakkan tangan dan kaki tetap mengalami kendala.

Schwartz (2005) menyatakan bahwa salah satu faktor yang mempengaruhi perkembangan anak adalah lingkungan yaitu keluarga dan masyarakat. Rangsangan lingkungan tumbuh kembang anak yang ada di rumah sakit seperti program terapi bermain dapat membantu anak untuk mencapai potensinya, struktur keluarga dan dukungan layanan masyarakat merupakan pengaruh lingkungan dalam proses pertumbuhan dan perkembangan anak. Meskipun responden adalah pasien leukemia, namun orang tua sangat membantu dalam perkembangan motorik halus seperti mengajarkan menggambar dan mendampingi anak dalam terapi bermain.

Orang tua tidak berkeinginan bahwa anak yang mengalami sakit leukemia juga mengalami kemunduran dalam hal perkembangan motorik halus. Orang tua berusaha agar anaknya tetap beraktivitas seperti anak usia *pre school* meskipun dengan segala keterbatasan yang dimiliki anak.

## KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

Dari hasil penelitian tentang hubungan frekuensi hospitalisasi anak *pre school* dengan kemampuan perkembangan motorik halus pada anak penderita leukemia di RSUD Dr. MOEWARDI, dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Sebanyak 66,7% responden mengalami hospitalisasi berulang dengan intensitas sedang.

2. Sebanyak 75% responden memiliki perkembangan motorik halus dalam kategori normal.
3. Tidak terdapat hubungan frekuensi hospitalisasi anak *pre school* dengan kemampuan perkembangan motorik halus pada anak penderita leukemia di RSUD Dr. Moewardi, dimungkinkan karena jumlah sampel yang sedikit.

### Saran

1. Bagi Instansi kesehatan
  - a. Dengan hasil penelitian ini diharapkan pihak RSUD DR Moewardi untuk lebih dapat melakukan pendekatan terhadap anak dalam asuhan keperawatan semakin mundur dalam perkembangan motorik halus.
  - b. Diharapkan pihak rumah sakit mau memodifikasi ruang perawatan yang menyenangkan bagi anak, termasuk melengkapinya dengan mainan anak agar mau bermain dengan petugas kesehatan yang memberikan stimulasi motorik halus.
  - c. Diharapkan pihak rumah sakit dalam aplikasi penerapan asuhan keperawatan untuk lebih menerapkan terapi bermain kepada setiap pasien sesuai dengan tingkat tumbuh kembang anak, dengan seperti itu pasien tetap diberi stimulus atau rangsangan agar tumbuh kembang pasien tidak terhambat.
2. Bagi orang tua
 

Diharapkan orang tua untuk lebih menambah pengetahuan mengenai

tahap-tahap perkembangan anak, sehingga dengan memahami tahap-tahap perkembangan anak, orang tua bisa melatih anak dalam perkembangan motorik halus anak.

### 3. Bagi peneliti lain

Diharapkan peneliti lain dapat mengembangkan penelitian sejenis mengenai perkembangan motorik halus pada anak pre school ditinjau dari pengaruh status gizi.

Alih Bahasa Komalasari, EGC, Jakarta

Raymond K. & Shawna L. P (2002) *Neurocognitive Late Effects in Pediatric Cancer*. Journal Division of Behavioral Medicine St. Jude Children's Research Hospital and Department of Pediatrics University of Tennessee College of Medicine Memphis, Tennessee. Vol 10 No.2.

## DAFTAR PUSTAKA

Dorland. 2002. Kamus Kedokteran edisi 29. Jakarta; EGC

Hoffbrand.A.V, Pettit. J. E, P. A .H. Moss. (2005). *Hematologi.edisi 4*. Jakarta: EGC

Klossner, N.J. (2006) .Inroductory Maternity And Pediatric Nursing. Philadelphia: Lippincot Williams & Wilkins.

Mudjito, A K. 2007. *Pedoman Pembelajaran Bidang Pengembangan Kognitif*. Jakarta: Direktorat Jendral Manajemen Pendidikan Dasar dan Menengah, Direktorat Pembinaan Taman Kanak – Kanak dan Sekolah Dasar.

Notoadmojo, S,. (2002). *Metodologi Penelitian Kesehatan, edisi revisi, Rineka Cipta* : Jakarta.

Nursalam, (2008). *Konsep dan Penerapan Metodologi Penelitian Keperawatan*, Salemba Medika : Jakarta.

Potter. P.A, Perry,AG. (2005). *fundamental Of Nursing: Concept, Proses And Praktece*.

Rebeschi, M.L., & Brown, M.H. (2002). *The pediatric nurse's survival guide second edition* : Thomson Delmar Learning.

Robert, BN (2009) *Behavioral Adjustment and Social Functioning of Long-Term Survivors of Childhood Leukemia: Parent and Teacher Reports journal*. Vol 23 diakses di [1http://jpepsy.oxfordjournals.org](http://jpepsy.oxfordjournals.org)

Mostert, S., & Sitaresmi M.N.(2008). *Veerman Comparing childhood leukaemia treatment before andafter the introduction of a parental educationprogramme in Indonesia*. BMJ journal.Vol 27 NO.4. Diakses pada <http://www.bmj.com/content/95/1/20.full.pdf>

Sastroasmoro. S. & Ismael S (2008). *Dasar-dasar Metodologi Penelitian Klinis*. Sagung Seto : Jakarta

Schwartz, W.M. 2005. *Pedoman Klinis Pediatric*. Jakarta: EGC

Van B M, & Takken T.( 2006) *Physical Function and Fitness in Long-Term Survivors of Childhood Leukaemia*. *Journal* .ISSN 1363–

8491. Pediatric Rehabilitation,  
July 2006;

Wong, D L. Whalley & Wong's  
Nursing Care Of Infants And  
Chidren. St. Louis: Mosby. 2004

---

**Tri Utami\*** : Mahasiswa S-1  
Keperawatan Fakultas Ilmu  
Kesehatan Universitas  
Muhammadiyah Surakarta

**Siti Arifah, S.Kp., M.Kes\*\*** Staf  
pengajar Fakultas Ilmu Kesehatan  
Universitas Muhammadiyah  
Surakarta

**Endang Zulaicha, SKp.\*\*** Staf  
pengajar Fakultas Ilmu Kesehatan  
Universitas Muhammadiyah  
Surakarta

---