
PENGARUH TERAPI BERMAIN TERHADAP TINGKAT KECEMASAN ANAK USIA PRASEKOLAH SELAMA TINDAKAN KEPERAWATAN DI RUANG LUKMAN RUMAH SAKIT ROEMANI SEMARANG

3

Dera Alfiyanti, Tri Hartiti, Amin Samiasih

ABSTRAK

Terapi bermain adalah bentuk-bentuk pengalaman bermain yang direncanakan sebelum anak menghadapi tindakan keperawatan untuk membantu strategi koping mereka terhadap kemarahan, ketakutan, kecemasan, dan mengajarkan kepada mereka tentang tindakan keperawatan yang dilakukan selama hospitalisasi.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh terapi bermain terhadap tingkat kecemasan anak usia prasekolah selama tindakan keperawatan di Ruang Lukman Rumah Sakit Roemani Semarang.

Metode penelitian yang diterapkan adalah quasy experiment dengan one group pre test and post test design. Pengumpulan data dilakukan dengan cara mengobservasi dua puluh responden yang mengacu pada enam item pernyataan yang tercantum di lembar observasi. Tiap-tiap responden diobservasi dua kali, sebelum dan sesudah pemberian terapi bermain pada dua tindakan keperawatan yang sama.

Alat pengolahan data yang digunakan adalah program SPSS 11.0 for windows release. Paired t-test digunakan untuk menganalisa pengaruh terapi bermain terhadap tingkat kecemasan anak usia prasekolah selama tindakan keperawatan.

Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa ada perbedaan yang signifikan antara tingkat kecemasan anak usia prasekolah selama tindakan keperawatan sebelum dan sesudah dilakukan terapi bermain ($p \text{ value} = 0,005$ lebih kecil dari $\alpha = 0,05$)

Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa terapi bermain berpengaruh terhadap tingkat kecemasan anak usia prasekolah selama tindakan keperawatan. Peneliti mengharapkan ada penelitian lebih lanjut untuk melengkapi hasil penelitian ini dengan sampel dan metode yang lebih representatif.

Kata kunci : *terapi bermain, tingkat kecemasan anak usia prasekolah*

Dunia anak adalah dunia bermain, khususnya bagi anak yang berusia di bawah lima tahun. Bermain bagi anak akan mengembangkan berbagai kemampuan, seperti kemampuan motorik dimana anak cepat untuk bergerak, berlari dan melakukan berbagai kegiatan fisik lainnya (Prayitno, 2003).

Bermain dapat membebaskan anak dari tekanan dan stres akibat situasi lingkungan. Saat bermain, anak dapat mengekspresikan emosi dan melepaskan dorongan yang tidak dapat diterima dalam bersosialisasi. Anak juga bisa bereksperimen dan mencoba situasi yang menakutkan serta merasa seolah-olah mengalami atau berada pada posisi tersebut. Anak-anak mengungkapkan lebih banyak tentang diri mereka sendiri dalam bermain, mengkomunikasikan beberapa kebutuhan, rasa takut, dan keinginan yang tidak dapat mereka ekspresikan dengan keterampilan bahasa mereka yang terbatas (Whaley & Wong, 2001).

Pada kenyataannya, tidak semua anak dapat melalui masa anak – anaknya dengan mulus. Ada sebagian anak yang dalam proses tumbuh kembangnya mengalami gangguan kesehatan sehingga anak harus dirawat di rumah sakit (hospitalisasi). Selama dirawat di rumah sakit, anak tetap mempunyai kebutuhan bermain.

Menurut Wong (2001), bermain merupakan terapi pada anak yang menjalani hospitalisasi. Kebutuhan bermain tidak berhenti selama anak sakit dan harus dirawat di rumah sakit. Hospitalisasi merupakan salah satu penyebab stres bagi anak, terutama disebabkan oleh perpisahan dari lingkungan. Anak yang sedang sakit hampir selalu memperlihatkan sikap yang sangat mudah tersinggung, mudah cemas, pemarah, agresif, penakut, curiga, dan sensitif (Hurlock, 1991). Banyak faktor yang menyebabkan reaksi tersebut, antara lain karena cemas berpisah dari orang tua dan faktor usia.

Anak usia prasekolah memandang hospitalisasi sebagai sebuah pengalaman yang menakutkan (Marks, 1999). Anak prasekolah tidak bisa membedakan antara fantasi dengan realita. Mereka menganggap bahwa hospitalisasi merupakan hukuman atas tindakan mereka, misalnya pada anak yang dirawat dengan kasus luka bakar atau jatuh (Thompson, 2001). Terlebih lagi selama anak menjalani perawatan di rumah sakit, biasanya ia akan dilarang untuk banyak bergerak dan harus banyak beristirahat. Hal ini tentunya mengecewakan anak, karena ia tidak mempunyai banyak waktu untuk bermain aktif di rumah sakit. Hal tersebut meningkatkan kecemasan anak (Hurlock, 1991).

Kecemasan terbesar anak usia prasekolah adalah kecemasan akan kerusakan tubuh (Potter and Perry, 2001). Semua prosedur atau tindakan keperawatan baik yang menimbulkan nyeri maupun tidak, keduanya menyebabkan kecemasan bagi anak usia prasekolah selama hospitalisasi. Hal ini disebabkan karena keterbatasan pemahaman mereka tentang integritas tubuh.

Perkembangan kontrol tubuh dan gambaran diri pada anak usia prasekolah ini menimbulkan stressor yang berupa rasa takut jika tubuhnya terluka. Dengan demikian, mempersiapkan kondisi psikologis anak sebelum dilakukan tindakan keperawatan adalah hal yang sangat penting.

Mempersiapkan anak untuk menghadapi prosedur atau tindakan keperawatan akan mengurangi kecemasan mereka, meningkatkan sikap kooperatif, mendukung keterampilan koping mereka dan memfasilitasi pengendalian diri saat mengalami kejadian yang menimbulkan stress. Beberapa institusi telah mengembangkan program pendidikan yang didesain untuk mendidik pasien anak dan keluarga dengan cara mengenalkan peralatan rumah sakit, prosedur yang akan dilakukan, dan unit ruangan yang akan mereka tempati (Algreen, Ireland, and Stewart, 1998). Sebagian besar strategi persiapan yang digunakan oleh perawat adalah strategi informal, berfokus pada penyediaan informasi tentang pengalaman yang berhubungan dengan prosedur yang menimbulkan stress atau rasa nyeri. Pada umumnya, anak lebih berespon terhadap alat permainan sebagai media penyampaian informasi. Khusus prosedur yang menimbulkan nyeri, persiapan yang paling efektif meliputi penyediaan informasi tentang prosedur dan membantu anak mengembangkan keterampilan koping, seperti teknik perumpamaan atau analogi, distraksi, dan relaksasi (Broome and Fogg, 1998). Ada beberapa mekanisme koping sederhana yang bisa diajarkan, misalnya relaksasi, menarik nafas, berhitung, memasase tangan, atau menyanyi. Semua teknik tersebut dapat dimodifikasi dengan aktivitas bermain.

Dengan bermain, anak melepaskan ketakutan, kecemasan, mengekspresikan kemarahan dan permusuhan. Bermain merupakan cara koping yang paling efektif untuk mengurangi kecemasan (Wong, 2001). Dalam penelitiannya, Lia Herliana (2001) menyimpulkan bahwa pemberian terapi bermain pada anak meningkatkan sikap kooperatif selama menjalani hospitalisasi. Sebab ketika bermain anak mengekspresikan beberapa perasaan mereka seperti frustrasi, hostilitas / permusuhan dan agresif tanpa takut dimarahi oleh staf keperawatan. Anak juga akan memperoleh kegembiraan dan kesenangan yang membuatnya lebih kooperatif terhadap tindakan keperawatan selama hospitalisasi. Program bermain ini membutuhkan peran serta keluarga dan perawat di bangsal anak.

Perawat sebagai *care provider* atau pemberi asuhan keperawatan pada anak berperan penting dalam proses penyembuhan anak dan tumbuh kembangnya selama hospitalisasi. Menurut Sacharin (1996), perawat harus mampu untuk mengobservasi, menginteprestasi dan menilai penderitaan dan perasaan tidak nyaman pada anak serta membantu anak memperoleh kembali tingkat kesehatan. Perawat perlu mengupayakan agar perkembangan anak bisa tetap berjalan dengan optimal selama hospitalisasi, selain berupaya untuk mengurangi kecemasan anak. Misalnya dengan melaksanakan program terapi bermain dengan memperhatikan pertimbangan-pertimbangan terapi. Rumah Sakit Roemani Semarang memprogramkan adanya terapi bermain di Ruang Lukman. Akan tetapi, sejauh ini belum pernah dilaksanakan sebuah penelitian atau studi yang membahas tentang efektivitas program tersebut. Berdasarkan pertimbangan ini, penulis bermaksud melakukan penelitian yang berjudul **“Pengaruh Terapi Bermain Terhadap Tingkat Kecemasan Anak Usia Prasekolah Selama Tindakan Keperawatan di Ruang Lukman Rumah Sakit Roemani Semarang”**.

METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan rancangan penelitian eksperimen semu (*quasy experiment*) dengan *one group pre test and post test design* untuk mengungkapkan hubungan sebab akibat dengan cara melibatkan satu kelompok subyek (Burns and Grove, 1993). Dalam penelitian ini dilakukan perlakuan terhadap sampel berupa pemberian terapi bermain sebelum tindakan keperawatan dilakukan.

Sampel diambil dengan kriteria inklusi : hari pertama anak dirawat di rumah sakit dan anak belum pernah mempunyai pengalaman dirawat di rumah sakit (baru pertama kali dirawat di rumah sakit). Sedangkan kriteria eksklusinya adalah anak usia 3-5 tahun dengan gangguan mental. Jumlah sample dalam penelitian ini sebesar **dua puluh responden**.

Pengumpulan data pada penelitian dilakukan dengan cara mengobservasi respon kecemasan anak pada dua jenis tindakan keperawatan yang sama. Observasi pertama (*pre test*) dilakukan pada tindakan keperawatan pertama tanpa didahului pemberian terapi bermain. Sedangkan observasi kedua (*post test*) dilakukan pada tindakan keperawatan yang kedua dengan didahului pemberian terapi bermain sebelum tindakan keperawatan dilakukan.

Instrument berupa lembar observasi terdiri dari 9 item yang harus diamati atau diobservasi yaitu : menangis, menjerit/berteriak, memegang erat orang tua, tidak kooperatif, peningkatan denyut jantung, peningkatan respirasi rate, peningkatan tekanan darah, berusaha menjauhkan stimulus, dan meminta mengakhiri prosedur.

Setelah data diperoleh diedit dan dikoding kemudian dianalisa dengan menggunakan program SPSS versi *11.0 for windows release* untuk menggambarkan pengaruh terapi bermain terhadap tingkat kecemasan anak. Pada penelitian ini, setiap sampel dikenai dua kali observasi, maka analisis dilakukan dengan menggunakan uji *t* (*t-test*) dengan tingkat kemaknaan $\alpha = 0,05$. Harga *t* hitung yang diperoleh dibandingkan dengan *t* tabel ($N = 20$; $\alpha = 0,05$ maka *t* tabel = 2,086). Jika *t* hitung lebih besar dari *t* tabel maka H_0 ditolak yang berarti ada pengaruh antara kedua perlakuan.

HASIL PENELITIAN

1. Deskripsi Karakteristik Responden Penelitian

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Usia Pada Kelompok Anak Usia Prasekolah di Ruang Lukman Rumah Sakit Roemani Semarang Tahun 2006

Usia	Frekuensi	Persentase (%)
3 tahun	6	30
4 tahun	7	35
5 tahun	7	35
Jumlah	20	100

Tabel 1. di atas menunjukkan bahwa komposisi responden penelitian pada kelompok usia prasekolah rata-rata sama, yaitu usia 3 tahun sebanyak 30%, usia 4 tahun sebanyak 35% dan usia 5 tahun sebanyak 35%.

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin Pada Kelompok Anak Usia Prasekolah di Ruang Lukman Rumah Sakit Roemani Semarang Tahun 2006

Jenis Kelamin	Frekuensi	Persentase (%)
Laki-laki	14	70
Perempuan	6	30
Jumlah	20	100

Berdasarkan Tabel 2 di atas, sebagian besar responden berjenis kelamin laki-laki (70%).

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Diagnosa Medis Pada Kelompok Anak Usia Prasekolah di Ruang Lukman Rumah Sakit Roemani Semarang Tahun 2006

Diagnosa Keperawatan	Frekuensi	Persentase (%)
Febris	7	35
Thypoid	7	35
Kejang demam	1	5
Gastroenteritis	4	20
DHF	1	5
Jumlah	20	100

Berdasarkan Tabel 3. di atas didapatkan data bahwa responden dengan diagnosa medis febris dan thypoid sebesar 35%, kejang demam sebesar 5%, gastroenteritis sebesar 20% dan DHF sebesar 5%.

Tabel 4. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Jenis Tindakan Keperawatan Pada Kelompok Anak Usia Prasekolah di Ruang Lukman Rumah Sakit Roemani Semarang Tahun 2006

Usia	Frekuensi	Persentase (%)
Pemberian obat intravena	9	45
Pengkajian kesehatan (vital sign)	11	55
Jumlah	20	100

Berdasarkan Tabel 4. di atas didapatkan data jenis tindakan keperawatan yang terbesar adalah pengkajian kesehatan sebesar 55%, sedangkan pemberian obat intravena sebesar 45%.

2. Deskripsi Variabel Penelitian

Tabel 5. Distribusi Frekuensi Kecemasan Sebelum dan Sesudah Dilakukan Terapi Bermain Pada Kelompok Anak Usia Prasekolah di Ruang Lukman Rumah Sakit Roemani Semarang Tahun 2006

Tingkat Kecemasan	Sebelum Terapi Bermain		Sesudah Terapi Bermain	
	N	%	N	%
Tidak cemas	6	30	8	40
Cemas	14	70	12	60
Jumlah	20	100	20	100

Dari Tabel 5 di atas, menunjukkan bahwa kecemasan sebelum terapi bermain sebesar 70% dan setelah terapi bermain adalah 60%. Dengan demikian, responden yang tidak cemas sebelum terapi bermain sebesar 30% dan sesudah terapi bermain 40%.

3. Uji Perbedaan Kecemasan Sebelum dan Sesudah Pemberian Terapi Bermain

Tabel 6. Uji Perbedaan Kecemasan Sebelum dan Sesudah Dilakukan Terapi Bermain Pada Anak Usia Prasekolah di Ruang Lukman Rumah Sakit Roemani Semarang Tahun 2006

Variabel	Mean		Uji t	p
	Sebelum Terapi Bermain	Sesudah Terapi Bermain		
Tingkat Kecemasan	3,55	2,60	3,133	0,005

Tabel 6 menunjukkan perbedaan rata-rata kecemasan sebelum dan sesudah terapi bermain. Adapun kecemasan sebelum pemberian terapi bermain adalah 3,55 sedangkan kecemasan setelah pemberian terapi bermain adalah 2,60. Selisih rata-rata kecemasan sebelum dan sesudah pemberian terapi bermain sebesar 0,95.

Dari hasil analisa ditemukan nilai t hitung sebesar 3,133 (lebih besar dari t tabel = 2,086), yang berarti H_0 ditolak (ada pengaruh pemberian terapi bermain terhadap tingkat kecemasan selama tindakan keperawatan). Sedangkan nilai $p = 0,005$ lebih kecil dari tingkat kemaknaan $\alpha = 0,05$. Hal ini menunjukkan ada perbedaan yang bermakna antara kedua perlakuan tersebut.

PEMBAHASAN

Kecemasan anak selama hospitalisasi diakibatkan karena adanya stressor berupa perpisahan dengan keluarga, kehilangan kontrol, dan ketakutan akan injuri terhadap anggota tubuh (Johnson, 1989).

Selama dirawat di rumah sakit, anak mengalami perpisahan dengan keluarga, berada di lingkungan yang asing, dan harus menjalani beberapa prosedur keperawatan/medis. Hal ini memicu kecemasan anak. Kecemasan selama hospitalisasi dipengaruhi oleh beberapa faktor, yaitu usia, pengalaman hospitalisasi sebelumnya dan dukungan keluarga. Karakteristik kecemasan terbesar anak usia prasekolah adalah kecemasan akan injuri pada tubuhnya (ancaman terhadap integritas tubuh) karena keterbatasan pemahaman mereka tentang *body integrity* (Perry & Potter, 2001). Menurut Marks (1998), kecemasan selama hospitalisasi dapat diminimalisasi dengan pemberian terapi bermain sebagai persiapan untuk melakukan prosedur medis maupun tindakan keperawatan. Dalam aktivitas bermain ini, anak diajari teknik mengatasi kecemasan sebagai mekanisme koping, misalnya teknik distraksi atau mengalihkan perhatian anak pada aktivitas yang disukainya (Wong, 2001). Selain itu, terapi bermain merupakan media untuk mendemonstrasikan peralatan dan prosedur keperawatan/medis sebelum prosedur tersebut dilakukan pada anak.

Berdasarkan data Tabel 5, ada penurunan tingkat kecemasan yang signifikan. Presentase responden yang cemas sebelum dilakukan terapi bermain adalah 70% sedangkan setelah dilakukan terapi bermain sebesar 60%. Hal ini menunjukkan penurunan jumlah responden yang cemas sebesar 10%.

Dari Tabel 6, didapatkan hasil perhitungan dengan uji t-test antara kecemasan sebelum dan sesudah terapi bermain diperoleh harga t hitung = 3,133 lebih besar dari t tabel = 2,086 dan nilai $p = 0,005$ lebih kecil dari tingkat kemaknaan (0,05) yang berarti ada pengaruh pemberian terapi bermain terhadap tingkat kecemasan anak usia prasekolah selama tindakan keperawatan.

Kecemasan yang dialami anak selama dilakukan tindakan keperawatan dipengaruhi oleh kecemasan hospitalisasi, yang terdiri dari tiga fase. Pertama fase protes, ditunjukkan dengan reaksi anak seperti menangis, menjerit, mencari dan memegang erat orang tua, menolak bertemu dan menyerang orang yang tidak dikenal. Kedua adalah fase putus asa yang ditandai dengan anak tidak aktif, menarik diri dari orang lain, sedih, tidak tertarik terhadap lingkungan, tidak komunikatif, dan menolak makan atau minum. Pada fase ketiga yaitu fase penerimaan, anak mulai menunjukkan ketertarikan pada lingkungan dan berinteraksi dangkal dengan orang lain atau perawat.

Pada hari pertama anak dirawat di rumah sakit, berarti anak berada pada fase pertama yaitu fase protes. Hal ini mengindikasikan bahwa anak belum melewati fase adaptasi untuk mencapai tahap penerimaan, karena tahap penerimaan ini biasanya terjadi setelah anak dirawat di rumah sakit selama beberapa hari atau dalam jangka waktu lebih dari dua hari. Karakteristik perkembangan

kognitif anak usia prasekolah juga mempengaruhi kecemasan selama dilakukan tindakan keperawatan. Anak usia prasekolah cenderung berpikiran magis. Mereka menganggap bahwa semua prosedur baik yang menimbulkan nyeri atau tidak, sebagai sesuatu yang akan melukai tubuhnya.

Dalam hal ini, metode bermain yang sesuai, pendekatan perawat dan dukungan orang tua selama pemberian terapi bermain berpengaruh terhadap reaksi anak selama tindakan dilakukan. Hal ini akan memudahkan terbinanya rasa saling percaya dan menghindari respon *stranger anxiety* (kecemasan terhadap orang yang tidak dikenal). Dukungan keluarga dapat mengurangi pengalaman traumatik karena secara psikologis anak merasa tenang berada bersama dengan orang yang dekat dengannya (keluarga).

Terapi bermain membebaskan anak dari konflik dan mengurangi efek akibat pengalaman traumatik (Johnson, 1995). Terapi bermain dengan model yang berfokus pada hubungan mengandung beberapa unsur yang dapat menurunkan kecemasan anak akibat prosedur tindakan keperawatan atau medis. Unsur tersebut antara lain :

1. Adanya penjelasan yang adekuat tentang prosedur yang akan dilakukan kepada anak dengan metode *role play*, mempraktekannya pada alat permainan serta mengizinkan anak untuk mengenal peralatan yang akan digunakan selama tindakan (miniatur alat kesehatan).
2. Terapi bermain melibatkan keluarga berarti mengupayakan perawatan *rooming in*. Hal ini menyediakan support emosional bagi anak dalam menghadapi prosedur (Marrenstein, 1995).
3. Di dalam terapi bermain terdapat aktivitas rekreasi, distraksi serta unsur relaksasi yang dapat menurunkan kecemasan anak.

Saat bermain, anak mengekspresikan perasaan frustrasi, hostilitas atau permusuhan serta perasaan kemarahan, sehingga anak dapat melepaskan ketegangan dan beradaptasi terhadap stressor. Aktivitas bermain ini memasukkan strategi koping sederhana untuk menghadapi kecemasan, seperti relaksasi dan distraksi (mengalihkan perhatian anak pada kegiatan yang disukainya) yang bermanfaat untuk menurunkan kecemasan selama tindakan keperawatan sehingga akan terbentuk pula sikap kooperatif selama dilakukan tindakan.

REKOMENDASI

1. Bagi institusi rumah sakit diharapkan dapat melakukan program terapi bermain selama anak dirawat di rumah sakit setiap kali menjelang dilakukan tindakan keperawatan secara kontinyu dan terprogram untuk menurunkan kecemasan anak selama hospitalisasi.
2. Bagi komunitas peneliti diharapkan ada penelitian lebih lanjut dengan jumlah dan karakteristik sampel yang lebih representatif, waktu penelitian yang lebih optimal, serta metode pelaksanaan terapi bermain yang lebih efektif dan efisien.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. (2002). *Prosedur Penelitian Edisi Revisi V*. Jakarta : Rineka Cipta
- Burns, Nancy & Grove. (1993). *The Practice Of Nursing Research Conduct, Critique, and Utilization Second Edition*. Philadelphia : W.B. Saunders Company
- Clunn, Patricia. (1991). *Child Psychiatric Nursing*. St. Louis : Mosby Company
- Hazinski, Mary Fran. (1999). *Manual Of Pediatric Critical Care*. St. Louis : Mosby Company
- Herliana, Lia. (2001). *Pengaruh Terapi Bermain terhadap Tingkat Kooperasi Anak Usia Prasekolah Selama Hospitalisasi di Bangsal Anak Rumah Sakit Dr. Sarjito Yogyakarta*. Yogyakarta. Yogyakarta : tidak dipublikasikan
- Hurlock EB. (1991). *Perkembangan Anak Jilid 1*. Jakarta : Erlangga
- Johnson, Schoen B. (1989). *Psychiatric – Mental Health Nursing Second Edition*. Philadelphia : J. B. Lippincott
- Johnson, Schoen B. (1995). *Child, Adolescent, and Family Mental Health Nursing*. Philadelphia : J. B. Lippincott
- Kaplan, Sadock. (1997). *Sinopsis Psikiatri*. Alih Bahasa : Wijaya Kusuma. Jakarta : Binarupa Aksara
- Kozier, Barbara. (2001). *Fundamentals of Nursing Second Edition*. St. Louis : Mosby Company
- Marenstein, Gerald B. (2001). *Handbooks of Pediatrics*. Jakarta : Widya Medika
- Marks, Margaret G. (1998). *Broadribb's Introductory Pediatric Nursing*. St. Louis : Mosby Company
- Notoatmodjo, Soekidjo. (2002). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta : Rhineka Cipta
- Pilliteri, Adele. (1999). *Child Health Nursing : Care of The Child and Family*. Philadelphia
- Perry, Potter. (2001). *Fundamentals of Nursing Fifth Edition*. St. Louis : Mosby Company
- Pratiknya, Ahmad W. (2003). *Dasar – Dasar Metodologi Penelitian Kedokteran dan Kesehatan*. Jakarta : PT Raja Grafinda Persada
- Prayitno, Irwan. (2003). *Anakku penyejuk Hatiku*. Bekasi : Pustaka Tarbiyatuna
- Sacharin, Rosa. (1996). *Prinsip – Prinsip Keperawatan Pediatric*. Jakarta : EGC

- Soetjiningsih. (1995). *Tumbuh Kembang Anak*. Jakarta : EGC
- Sugiyono. (1999). *Statistika Untuk Penelitian*. Bandung : CV Alfabeta
- Suherman. (2000). *Perkembangan Anak*. Jakarta : EGC
- Thompson. (2001). *Thompson's Pediatric Nursing : An Introductory Text*. USA : Saunders Company
- Wong, Donna L, et al. (2001). *Wong's Essential of Pediatric Nursing Sixth Edition*. St. Louis : Mosby Company