

GAMBARAN DAMPAK KEMOTERAPI PADA ANAK MENURUT ORANG TUA DI RUMAH CINTA BANDUNG

Ridha Ranailla^a, Ai Mardhiyah^a, Nur Oktavia Hidayati^a

^a Fakultas Keperawatan Universitas Padjadjaran

e-mail: ridharanailla@gmail.com, ai.mardhiyah@unpad.ac.id

Abstract

Cancer is one of the most frequently diseases among children. Chemoteraphy as primary intervention for cancer in children has so many impacts that effect physical and psychological children. This study aimed to identify the most impact of chemotherapy that children felt severe and bothersome. It was done by assessment to parents in "Rumah Cinta Bandung". Descriptive quantitative method was used in this research and accidental sampling was used for 45 days to 30 respondent. The data was collected using Symptom assessment in childen receiving cancer therapy: the parent perspective from Lee Dupuis. The data contained of two items those were severe and bothersome with 69 questions for each. Data analysis used frecuency distributive to describe the proportion percentage severe and bothersome impact on chemotherapy and also rank of the most severe and bothersome on chemotherapy impact based on mean score by the assessment to parents. The result was 40% children felt the impact of chemotherapy was severe and 36,7% children felt bother with the impact of chemotherapy based on the assessment to the parents. Psychological aspect in sub variable for children mood and feeling especially emotional aspect (mood swings and feeling angry) were the most severe mpact that children felt. Meanwhile, the item of physical impact that identified as the most bothersome impact that chidren felt were loss of appetite, nausea, and vomiting. Impact of chemotherapy needed more concerned from parents and care provider because for could bother the children quality of life during the treatment. This result was expected to help in finding the priority of intervention to decrease chemotherapy impact that effect children's physical, psychology and quality of life.

Keyword : children with cancer, chemotherapy impact, parents

Abstrak

Kanker merupakan salah satu penyakit yang banyak dialami oleh anak. Kemoterapi sebagai intervensi primer untuk mengatasi kanker pada anak mempunyai banyak dampak yang mampu memengaruhi anak baik secara fisik dan psikologis. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi dampak kemoterapi yang paling dirasakan berat dan mengganggu oleh anak berdasarkan pengkajian pada orang tua di Rumah Cinta Bandung. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kuantitatif dan menggunakan *accidental sampling* selama 45 hari dengan jumlah sampel sebanyak 30 responden. Data dikumpulkan dengan menggunakan kuisioner *Symptom assessment in childen receiving cancer therapy: the parent perspective* dari Lee Dupuis yang terdiri dari dua bagian yaitu berat dan mengganggu dengan masing-masing 69 item pertanyaan. Data kemudian dianalisis dengan distribusi frekuensi hingga menggambarkan proporsi responden yang merasakan dampak berat dan mengganggu serta urutan dampak yang dirasakan berat dan mengganggu berdasarkan nilai *mean* melalui pengkajian pada orang tua. Hasil penelitian 40% anak merasakan dampak berat dan 36,7% anak merasakan dampak mengganggu. Aspek psikologis pada sub variabel perasaan dan suasana hati khususnya emosional anak (perubahan suasana hati dan mudah marah) merupakan dampak yang dianggap paling berat. Kemudian, dampak pada fisik anak yang paling mengganggu yaitu kehilangan nafsu makan, mual, dan muntah. Dampak kemoterapi harus diperhatikan oleh orang tua dan petugas kesehatan karena akan mengganggu kualitas hidup anak selama menjalani pengobatan kanker yang dialaminya. Hasil penelitian ini diharapkan mampu membantu menentukan intervensi prioritas untuk mengurangi dampak kemoterapi yang mempengaruhi fisik, psikologis, dan kualitas hidup anak.

Kata kunci : anak kanker, dampak kemoterapi, orang tua

PENDAHULUAN

Kanker adalah istilah umum yang digunakan untuk satu kelompok besar penyakit yang dapat mempengaruhi setiap bagian tubuh. Kanker merupakan neoplasma yang ditandai dengan pertumbuhan sel-sel baru secara abnormal yang kemudian dapat menyerang dan menyebar ke organ lain, proses ini disebut metastasis. Kerusakan pada DNA (*Deoxiribosa Nucleat Acid*) sel kanker menyebabkan mutasi gen vital yang berfungsi untuk mengontrol pembelahan sel, sehingga pada sel kanker terjadi pertumbuhan sel-sel baru secara terus-menerus, tidak terkoordinasi dengan jaringan sekitarnya, tidak terbatas, dan tidak berfungsi secara fisiologis. (Price & Wilson, 2005; WHO, 2009)

Kanker tidak hanya menjadi masalah kesehatan bagi orang dewasa, kanker juga menjadi salah satu masalah kesehatan utama pada anak-anak. Kanker berada pada urutan kedua dari sepuluh penyebab kematian anak dibawah usia 9 tahun di Amerika Serikat pada tahun 2012 dengan presentasi 12.7%, urutan pertama sebesar 32% disebabkan oleh kecelakaan dan cedera (National Vital Statistics System, 2015). Menurut WHO, jumlah angka kejadian kanker pada anak terus meningkat setiap tahunnya mencapai 110 hingga 130 kasus per satu juta anak pertahun. Menurut data *Union for International Cancer Control (UICC)* setiap tahun sekitar 176.000 anak didiagnosis kanker, mayoritas berasal dari negara berpenghasilan rendah dan menengah. *ICCCPO (International Confederation of Childhood Cancer Parents Organizations)* memperkirakan bahwa lebih dari 100.000 anak

dengan kanker meninggal setiap tahun atau sekitar 250 anak per hari atau 10 anak per jam. Di Indonesia terdapat sekitar 11.000 kasus kanker anak setiap tahunnya, dan terdapat sekitar 650 kasus kanker anak di Jakarta (Kementrian Kesehatan RI). Leukemia merupakan kanker yang paling sering dialami oleh anak-anak. Pada tahun 2012 terdapat sebanyak 661.191 kasus baru leukemia dan 278.854 kematian akibat leukemia (GLOBOCAN, International Agency for Research on Cancer).

Kanker pada anak timbul dari pembentukan jaringan pada masa pertumbuhan didalam janin embryonal (mesodermal) dan neuroectodermal. Sedangkan pada orang dewasa, muncul dari sel epitel yang menyebabkan karsinoma pada suatu organ (Kyle, 2008). Penyebab kanker pada anak belum diketahui dengan pasti namun terdapat beberapa faktor predisposisi yang diduga menjadi mempengaruhi terjadinya kanker pada anak seperti kelainan genetik, anak dengan *immunodeficiencies*, paparan radiasi, konsumsi obat karsinogenik, terapi *immunosuppressive*, dan infeksi virus. Berbeda dengan kanker pada orang dewasa, pada anak gaya hidup dinilai tidak mempunyai peran dalam pembentukan kanker (Hockenberry & Wilson, 2008).

Kemoterapi merupakan treatment primer yang digunakan anak untuk mengatasi kanker. Terdapat berbagai macam jenis obat kemoterapi yang diberikan dengan suatu protokol tertentu disesuaikan dengan jenis kanker yang dialami oleh anak (Hockenberry & Wilson, 2008). Mekanisme kerja obat kemoterapi yang sangat kuat untuk membunuh sel kanker juga berpengaruh pada sel-sel sehat

terutama sel yang pembelahannya bersifat cepat seperti sel folikel rambut, sum-sum tulang belakang, kulit, dan mukosa. Sehingga obat kemoterapi akan menimbulkan beberapa efek samping atau dampak fisik kemoterapi pada anak diantaranya adalah pada sistem pencernaan (mukositis, stomatitis), kurangnya kemampuan untuk mengecap rasa, mual dan muntah, anoreksia/ kehilangan berat badan, diare, konstipasi, gangguan hematologi (anemia, trombositopenia, neutropenia), rambut rontok, nephrotoxic, fatigue, gangguan pendengaran, masalah pada jantung, saraf, dan pernapasan (Gibson & Soanes, 2008).

Dampak adalah efek/pengaruh yang kuat terhadap seseorang atau sesuatu (Oxford University, 2010). Dampak dari kemoterapi pada anak dialami baik secara fisik (efek samping) maupun psikologis dan dimanifestasikan berbeda oleh setiap anak. Penelitian dilakukan oleh Miller, et al (2011) di Amerika Serikat kepada 39 anak berusia 10 sampai 17 tahun menunjukkan bahwa gejala fisik yang paling sering dialami oleh anak adalah mual, fatigue, berkurangnya nafsu makan, nyeri, dan perasaan mengantuk (Miller, Jacob, & Hockenberry, 2011). Dampak yang dialami anak setelah menjalani treatment kemoterapi mampu mempengaruhi psikologis anak seperti kualitas hidup, tumbuh kembang, emosional, kebiasaan, gangguan tidur, cemas dan depresi (Musarezaie & Khaledi, 2014).

Dampak kemoterapi yang diatasi dengan baik mampu meningkatkan kualitas hidup anak. WHO menjelaskan bahwa dalam menghadapi suatu penyakit paliatif

pada anak, selain diberikan pencegahan dan penanganan, identifikasi dini dengan pengkajian yang rutin serta penanganan yang baik terhadap nyeri, masalah fisik, psikologis, psikososial, dan spiritual dapat meningkatkan kualitas hidup anak dan keluarga (WHO, 2012). Oleh karena itu, dibutuhkan beberapa tahapan untuk menangani dampak kemoterapi pada anak yaitu pengkajian dampak yang dialami, menentukan perencanaan/ intervensi sesuai temuan, memberi implementasi, dan evaluasi.

Dampak kemoterapi pada anak merupakan hal yang penting untuk dikaji sebagai deteksi awal menghadapi perubahan fisik dan psikologis, serta mampu menjadi tindakan pencegahan untuk komplikasi atau efek samping lainnya (Gibson & Soanes, 2008). Pengkajian perlu ditanyakan pada anak dan orang tua. Namun, anak dengan usia terlalu muda atau anak usia sekolah pun terkadang sulit untuk menjelaskan perasaan dan hal yang dialami. Oleh karena itu, pengkajian kepada orang tua dinilai akan lebih mudah dan efektif karena selama ini orang tua menjadi jembatan penghubung antara anak dan petugas kesehatan (Dupuis, Milne-Wren, & Barrera, 2010).

Penelitian sebelumnya yang dilakukan di Kanada menunjukkan hasil dampak kemoterapi yang dianggap paling berat adalah *mood swing* (85%), fatigue (80%), dan tidak bisa bermain (74%), sedangkan dampak yang dirasa paling mengganggu adalah tidak bisa bermain (50%) dan perasaan cemas (43%) (Dupuis, Milne-Wren, & Barrera, 2010).

Penelitian dengan menggunakan instrumen serupa

belum pernah dilakukan di Indonesia. Sehingga penelitian ini merupakan penelitian replikasi yang bertujuan untuk melihat gambaran kejadian dampak kemoterapi yang dialami klien anak melalui pengkajian pada orang tua di Rumah Cinta Bandung. Dampak yang dialami anak kemudian akan dibedakan secara fisik dan psikologis.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di Rumah Cinta Bandung yaitu rumah singgah bagi anak dengan kanker. Rancangan penelitian adalah deskriptif kuantitatif dengan menggunakan kuesioner *Symptom Questionnaire: Assessment by Parent* (Lee Dupuis et al, 2010). Kuisisioner tersebut terdiri dari 69 pertanyaan mengenai dampak kemoterapi yang dirasakan berat dan mengganggu. Pada kuisisioner ini digunakan skala likert yang pada setiap pertanyaan terdapat skor 0 hingga 4 yang perlu dilingkari oleh responden sesuai dengan kondisi yang dialami oleh anak. Kuisisioner langsung diisi oleh responden dengan didampingi oleh peneliti saat pengisian kuisisioner. Populasi dalam penelitian ini merupakan orang tua dari anak dengan kanker di Rumah Cinta Bandung. Sampel ditentukan dengan metode *accidental sampling* selama 45 hari. Total responden yang didapatkan yaitu 30 responden dengan 22 orang diantaranya merupakan orang tua dari anak dengan leukemia.

Analisis data pada penelitian ini dilakukan dengan cara statistik

deskriptif berupa presentasi dengan data yang didapatkan dikelompokkan menjadi 2 kategori yaitu tidak berat/tidak mengganggu dan berat/mengganggu serta mengurutkan dampak yang paling dirasakan berat atau mengganggu pada anak menurut orang tua. Etika penelitian pada penelitian ini meliputi *respect of autonomy* dengan memberikan *inform consent* kepada responden secara lisan dan tulisan. Non-maleficience atau *beneficience* dengan memberikan jaminan tidak ada hal yang merugikan atau memberatkan pasien selama proses penelitian. *Confidentiality* dengan menjamin kerahasiaan data yang dikumpulkan hanya untuk data penelitian dan tidak disebarluaskan.

HASIL PENELITIAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada karakteristik responden orang tua (tabel 1) sebagian besar berada pada usia dewasa muda dengan rentang usia 18 – 39 tahun sebanyak 19 orang (63,3%). Sebagian besar responden yaitu 26 orang (86,7%) dalam penelitian ini adalah ibu dari anak dengan kanker. Tingkat pendidikan terakhir orang tua paling banyak adalah lulusan Sekolah Dasar (SD) diikuti dengan Sekolah Tingkat Menengah Pertama (SMP), masing-masing sebanyak 15 orang (50%) dan 10 orang (33,3%). Seluruh orang tua beragama islam dan hanya satu responden yang berasal dari luar Jawa Barat.

Tabel 1. Karakteristik Orang Tua Anak Kanker di Rumah Cinta Bandung

Karakteristik	Frekuensi (N)	Presentase (%)
Usia Orang Tua		
Dewasa Muda (18 – 39 tahun)	19	63.3
Dewasa Madya (40 – 59 tahun)	11	36.7
Dewasa Lanjut (\geq 60 tahun)	0	0
Total	30	100
Jenis Kelamin Orang Tua		
Laki-laki	4	13.3
Perempuan	26	86.7
Total	30	100
Agama		
Islam	30	100.0
Non-Islam	0	0
Total	30	100
Pendidikan Orang Tua		
Tidak Sekolah	1	3.3
SD	15	50.0
SMP	10	33.3
SMA	4	13.3
Perguruan Tinggi	0	0
Total	30	100
Asal Daerah		
Jawa Barat	29	96.7
Luar Jawa Barat	1	3.3
Total	30	100

Berdasarkan karakteristik responden anak (tabel 2) didapatkan anak yang berada pada usia sekolah 6 – 12 tahun sebanyak 16 orang atau 53,3%, lalu pada usia pra-sekolah (4 – 5 tahun) sebanyak 11 orang atau 36,7%. Sebagian besar responden anak berjenis kelamin laki-laki yaitu sebanyak 56,7% (17 orang). Sebanyak 17 anak atau 56,7% responden anak bersekolah. Jenis kanker yang dialami responden sebagian besar adalah ALL (Akut

Leukemia Limfositik) sebanyak 73,4% atau 22 orang diikuti dengan NHML dan retinoblastoma dengan masing-masing 3% atau 3 orang. Lama responden anak didiagnosa kanker sebagian besar kurang dari satu tahun yaitu sebanyak 19 orang atau 63,3%. Anak yang terakhir mejalani kemoterapi terakhir pada 1 minggu dari waktu pengambilan data lebih banyak 20 orang atau sebesar 66,7%.

Tabel 2. Karakteristik Anak Kanker di Rumah Cinta Bandung

Karakteristik	Frekuensi (N)	Presentase (%)
Usia Anak		
Usia Pra Sekolah (4 – 5 tahun)	11	36.7
Usia Sekolah (6 – 12 tahun)	16	53.3
Usia Remaja (13 – 14 tahun)	3	10.0
Total	30	100
Jenis Kelamin Anak		
Laki-laki	17	56.7
Perempuan	13	43.3
Total	30	100
Sekolah		
Bersekolah	17	56.7
Tidak Bersekolah	13	43.3
Total	30	100
Jenis Kanker		
ALL (Akut Leukemia Limfosit)	22	73.4
NHML	3	10.0
Osteosarcoma	1	3.3
Retinoblastoma	3	10.0
Wilm's Tumor	1	3.3
Total	30	100
Lama Diagnosa Kanker		
≤ 1 tahun	19	63.3
> 1 tahun	11	36.7
Total	30	100
Terakhir Kemoterapi		
0 – 1 minggu	20	66.7
1 – 2 minggu	6	20.0
2 – 3 minggu	0	0
3 – 4 minggu	4	13.3
Total	30	100

Tabel 3 dan 4 akan membahas mengenai dampak kemoterapi yang dianggap berat oleh anak menurut orang tua di Rumah Cinta Bandung. Berdasarkan tabel 3, ditemukan bahwa sebanyak 18

responden (60%) mengalami dampak kemoterapi yang tidak berat, sedangkan sisanya yaitu sebanyak 12 responden (40%) mengalami dampak kemoterapi yang berat.

Tabel 3. Dampak Kemoterapi yang dirasakan Berat pada Anak Menurut Orang Tua di Rumah Cinta Bandung Secara Keseluruhan (n=30)

Variabel Dampak Kemoterapi yang dirasakan Berat Menurut Orang Tua	Frekuensi (N)	Presentasi (%)
Tidak Berat (Bawah Mean)	18	60
Berat (Atas Mean)	12	40
Total	30	100%

Berdasarkan tabel 4 di atas, ditemukan bahwa dampak kemoterapi yang paling dirasakan berat oleh anak adalah rambut rontok dengan rata-rata 2,63, kedua yaitu merasa marah dengan rata-rata 2,47, lalu ketiga suasana hati berubah-ubah

dengan rata-rata 2,43, kehilangan nafsu makan berada pada urutan keempat dengan rata-rata 2,4, dan mual atau perasaan akan muntah berada pada urutan kelima dengan rata-rata 2,37.

Tabel 4. 10 Urutan Mean Dampak Kemoterapi yang paling dirasakan Berat oleh Anak Menurut Orang Tua di Rumah Cinta Bandung (n=30)

No	Dampak Kemoterapi	Total Skor	Mean ± Standar Deviasi	Frekuensi (Presentasi)
1	Rambut menjadi rontok	82	2,63 ± 1,63	20 (66,7%)
2	Merasa marah	77	2,47 ± 0,86	17 (56,7%)
3	Suasana hati berubah-ubah	76	2,43 ± 0,86	16 (53,3%)
4	Kehilangan nafsu makan	75	2,4 ± 1,5	20 (66,7%)
5	Mual atau perasaan akan muntah	74	2,37 ± 1,1	19 (63,3%)
6	Muntah atau akan muntah	63	2,1 ± 1,21	15 (50%)
7	Lemah atau lemas	56	1,83 ± 1,18	20 (66,7%)
8	Kelelahan	55	1,77 ± 1,31	19 (63,3%)
9	Terasa nyeri/ sakit/ kaku pada area tulang, sendi, atau otot	55	1,77 ± 1,33	19 (63,3%)
10	Kulit gatal	50	1,67 ± 1,45	16 (53,3%)

Tabel 5 dan 6 akan membahas mengenai dampak kemoterapi yang dianggap berat oleh anak menurut orang tua di Rumah Cinta Bandung. Berdasarkan tabel 6, ditemukan bahwa sebanyak 19 responden (63,3%) merasa dampak kemoterapi

yang dialami tidak mengganggu, sedangkan sisanya yaitu sebanyak 11 responden (36,7%) merasa dampak kemoterapi yang dialami mengganggu.

Tabel 5. Dampak Kemoterapi yang dirasakan Mengganggu pada Anak Menurut Orang Tua di Rumah Cinta Bandung Secara Keseluruhan (n=30)

Variabel Dampak Kemoterapi yang dirasakan Mengganggu	Frekuensi (N)	Presentasi (%)
Tidak Mengganggu (Bawah Mean)	19	63,3
Mengganggu (Atas Mean)	11	36,7
Total	30	100%

Berdasarkan tabel 6, ditemukan bahwa dampak kemoterapi yang paling dirasakan mengganggu oleh anak adalah kehilangan nafsu makan dengan rata-rata 2,13, kedua yaitu mual atau perasaan akan muntah merasa marah dengan rata-rata 2,1,

lalu ketiga suasana hati berubah-ubah dengan rata-rata 1,87, keempat merasa marah dengan rata-rata 1,73, dan kelima muntah dengan rata-rata 1,71.

Tabel 6. 10 Urutan Mean Dampak Kemoterapi yang dirasakan Mengganggu oleh Anak Menurut Orang Tua di Rumah Cinta Bandung (n=30)

No	Dampak Kemoterapi	Total Skor	Mean ± Standar Deviasi	Frekuensi (Presentasi)
1	Kehilangan nafsu makan	67	2,13 ± 1,41	18 (60%)
2	Mual atau perasaan akan muntah	66	2,1 ± 1,09	15 (50%)
3	Suasana hati berubah-ubah	58	1,87 ± 0,97	20 (66,7%)
4	Merasa marah	54	1,74 ± 0,94	18 (60%)
5	Muntah atau akan muntah	53	1,71 ± 1,14	19 (63,3%)
6	Lemah atau lemas	43	1,38 ± 1,18	14 (46,7%)
7	Kelelahan	42	1,35 ± 1,15	14 (46,7%)
8	Terasa nyeri/ sakit/ kaku pada area tulang, sendi, atau otot	40	1,29 ± 1,06	13 (43,3%)
9	Kulit gatal	39	1,25 ± 1,21	14 (46,7%)
10	Sakit kepala	38	1,23 ± 1,09	12 (40%)

PEMBAHASAN

Pengkajian terhadap dampak yang dialami oleh anak kanker dapat dilakukan melalui pengkajian terhadap orang tua ataupun langsung pada anak. Selama ini pengkajian terhadap dampak kemoterapi lebih sering dilakukan pada orang tua, hal ini mungkin disebabkan karena orang

tua merupakan *care giver* utama bagi anak dan menjadi penghubung antara anak dengan petugas kesehatan, seperti dalam penelitian ini yang dilakukan menggunakan instrumen *Symptom assessment in children receiving cancer therapy: the parent perspective* (Lee Dupuis, 2010).

Pengkajian mengenai dampak kemoterapi terhadap anak langsung juga merupakan hal yang penting dilakukan karena informasi yang didapatkan akan lebih akurat karena anak sendiri yang mengalaminya. Namun, perlu diperhatikan beberapa hal seperti secara kognitif anak harus mengerti mengenai dampak yang ditanyakan dan mampu mengungkapkan perasaannya terhadap dampak tersebut (Dupuis, Milne-Wren, & Barrera, 2010). Salah satu instrumen yang paling sering digunakan adalah *Memorial Symptom Assessment Scale (MSAS)*.

Selanjutnya perlu dilakukan perbandingan hasil antara kuisisioner yang diisi oleh anak dan diisi oleh orang tua pada satu instrumen yang dipilih untuk melihat efektifitas hasil yang didapatkan dan mempertimbangkan faktor yang dapat memengaruhi hasil. Seperti pada instrumen baku *PedsQL Generic Score* dan *Quality of Life for Children with Cancer (QOLCC)* yang dilakukan perbandingan masing-masing terhadap kuisisioner yang diisi langsung oleh anak dan orang tua (Chang & Yeh, 2005; Cremeens, Eiser, & Blades, 2006).

Dampak Kemoterapi yang dirasakan Berat pada Anak Menurut Orang Tua di Rumah Cinta Bandung

Hasil dari penelitian ini menurut orang tua diketahui bahwa 40% anak mengalami dampak kemoterapi yang berat. Sub variabel fisik yang paling dirasakan berat oleh anak menurut orang tua adalah sub variabel sistem pencernaan dan perkemihan terutama pada item dampak kehilangan nafsu makan, mual, dan muntah. Sub variabel psikologis yang paling dirasakan

berat oleh anak menurut orang tua adalah perasaan dan suasana hati terutama pada item dampak perubahan suasana hati dan merasa marah yang berada pada posisi kedua dan ketiga dari urutan dampak yang dirasakan berat secara keseluruhan.

Pada aspek fisik, rambut rontok merupakan dampak kemoterapi yang dianggap paling berat pada anak oleh orang tua yaitu berada di urutan pertama dengan rata-rata 2,63 atau 20 responden (66,7%) menyatakan mengalami rambut rontok yang berat. Terdapat beberapa faktor yang memengaruhi keparahan/ beratnya kerontokan rambut diantaranya adalah obat, dosis, dan jadwal pemberian obat (Batchelor, 2002).

Reaksi pasien terhadap kerontokan yang terjadi akibat efek samping kemoterapi berbeda-beda, pada penelitian sebelumnya melalui pendekatan antropologi yang dilakukan oleh Hensen dinyatakan bahwa pasien kanker terutama wanita merasa kerontokan rambut membuat mereka kehilangan kepribadian dan daya tarik serta dikaitkan dengan status atau peran dalam kehidupan bersosial (Hansen, 2007). Namun, pada penelitian ini ditemukan bahwa kerontokan rambut merupakan dampak yang paling berat terjadi akan tetapi tidak terlalu mengganggu anak karena rambut rontok berada pada posisi ke 22 dalam urutan dampak yang dinyatakan mengganggu.

Hal ini mungkin dapat disebabkan karena koping anak dalam menghadapi kerontokan rambut sudah baik dengan melakukan berbagai cara, seperti dalam penelitian Rosman yaitu dengan strategi menggunakan wig mampu mengurangi stress dan rasa malu akibat rambut rontok (Rosman,

2004). Pada penelitian yang dilakukan anak perempuan yang menjadi responden seluruhnya beragama Islam (100,0%), sehingga jika akan keluar rumah anak perempuan akan menggunakan kerudung untuk menutupi kepala sedangkan anak laki-laki menggunakan topi. Anak yang berada pada lingkungan rumah cinta merasa memiliki teman yang mengalami hal yang sama (*peer support*) sehingga anak tidak merasa sendirian mengalami dampak kerontokkan rambut tersebut.

Sub variabel fisik pada sistem pencernaan dan perkemihan yaitu kehilangan nafsu makan dengan rata-rata 2,4 berada pada urutan keempat dampak kemoterapi secara keseluruhan yang dirasakan berat oleh anak menurut orang tua. Kehilangan nafsu makan dapat terjadi karena penyakit kanker yang dialami anak atau karena berbagai efek samping pengobatan kemoterapi seperti mual dan muntah, mukositis, penurunan kemampuan pengecapan, konstipasi atau diare, nyeri, dan fatigue/kelelahan (Gibson & Soanes, 2008).

Sub variabel fisik pada sistem pencernaan dan perkemihan terutama pada sistem pencernaan yaitu mual atau perasaan akan muntah (rata-rata 2,37) dan muntah atau akan muntah (rata-rata 2,1) berada pada urutan selanjutnya yaitu kelima dan keenam dari dampak kemoterapi yang dirasakan berat oleh anak menurut orang tua secara keseluruhan. Mual dan muntah yang terjadi pada anak bisa jadi disebabkan oleh obat kemoterapi yang dikonsumsi anak dalam pengobatan.

Obat kemoterapi yang dikonsumsi anak diantaranya adalah cyclophosphamide, ifosfamide,

carboplatin, methotrexate, cytarabine, vincristin, doxorubicin, kortikosteroid (prednisone dan dexamethasone) yang memiliki berbagai macam efek samping. Beberapa obat yang disebutkan oleh orang tua yang menimbulkan anak mengalami mual dan muntah diantaranya adalah Vincristin, Methotrexate, dan yang paling sering menyebabkan mual dan muntah adalah Doxorubicin. Hal ini sesuai dengan efek samping/toksikitas dari obat tersebut yang akan menyebabkan mual dan muntah (Hatfield, 2008; Pazdur, 2005). Obat kemoterapi menghasilkan 5-HT atau serotonin yang berasal dari mukosa saluran pencernaan dan mengaktifkan saraf aferen yang berada di perut, kemudian disalurkan ke pusat muntah sehingga mual dan muntah dirasakan berat oleh anak. Selain pengaruh obat, faktor lain seperti cemas dan stress juga mungkin bisa menjadi pemicu mual dan muntah pada anak (Gibson & Soanes, 2008).

Pada aspek psikologis, merasa marah (rata-rata 2,47) dan pada urutan ketiga suasana hati berubah-ubah (dengan rata-rata 2,43) merupakan dampak kemoterapi yang dianggap paling berat pada anak oleh orang tua. Perubahan psikologis anak merupakan salah satu dampak kemoterapi, suasana hati berubah-ubah dan mudah marah atau merasa tidak bahagia adalah salah satu karakteristik dari gangguan perilaku pada aspek eksternal (perilaku yang terekspresikan). Terdapat beberapa hal yang dapat menyebabkan gangguan perilaku anak berubah diantaranya adalah faktor biologis (keadaan fisik anak), faktor psikososial (hubungan anak dengan keluarga dan teman sebaya), faktor sosiokultural (objektifitas dari

masyarakat), faktor durasi penyakit dan lama pengobatan, dan status sosial ekonomi (Winslow, 2006).

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan bahwa dua gejala gangguan perilaku anak (merasa marah dan suasana hati berubah-ubah) berada pada urutan kedua dan ketiga. Hal ini mungkin terjadi karena beberapa faktor diantaranya adalah faktor biologis yaitu kelelahan yang dialami oleh anak karena menjalani pengobatan secara terus menerus maka anak akan mengalami kelelahan sehingga anak harus mengurangi aktivitas. Faktor durasi penyakit dan lamanya proses pengobatan. Pada penelitian ini didapatkan hasil berdasarkan lamanya anak menderita kanker, sebagian besar responden menderita kanker selama 1 tahun sebanyak 63,3%. Hal ini mungkin terjadi karena pada penelitian sebelumnya Landolt *et al*, (2006) yang menyatakan bahwa adanya komplikasi medis karena pengobatan dan gangguan status fungsional akan berdampak buruk bagi gangguan perilaku anak dapat muncul dalam 1 tahun diagnosa penyakit (Landolt, Vollrath & Nigali, 2006).

Usia anak dan teori perkembangan anak memiliki dampak besar dalam pengkajian atau pelaksanaan treatment pada anak, fase dari tahap perkembangan anak akan menunjukkan bagaimana anak bereaksi terhadap stressor, dalam hal ini anak menghadapi penyakit kanker serta proses pengobatan kemoterapi (Goldman, Hain, & Stephen, 2012). Pada penelitian ini, sebagian besar anak berada pada usia sekolah (53,3%) diikuti dengan anak pada usia pra sekolah (36,7%) sehingga dalam menghadapi penyakit kanker dan proses pengobatan kemoterapi

sesuai dengan tahap perkembangan psikososial oleh Erikson, semakin tua usia anak, anak semakin mampu mengontrol perilaku dengan menggunakan koping dan mekanisme pertahanan diri yang lebih baik (Wilson & Hockenberry, 2012).

Dampak Kemoterapi yang dirasakan Mengganggu pada Anak Menurut Orang Tua di Rumah Cinta Bandung

Hasil dari penelitian ini menurut orang tua diketahui bahwa 36,7% anak mengalami dampak kemoterapi yang mengganggu. Sub variabel fisik yang paling dirasakan mengganggu oleh anak menurut orang tua adalah pada sistem pencernaan dan perkemihan terutama pada item dampak kehilangan nafsu makan, mual, dan muntah yang berada pada posisi kesatu, kedua, dan kelima dari urutan dampak yang dirasakan mengganggu secara keseluruhan menurut orang tua. Sub variabel psikologis pada perasaan dan suasana hati merupakan dampak yang paling dirasakan mengganggu oleh anak menurut orang tua yaitu pada item dampak perubahan suasana hati dan merasa marah yang berada pada posisi keempat dan kelima dari urutan dampak yang dirasakan mengganggu pada anak menurut orang tua secara keseluruhan.

Pada aspek fisik, kehilangan nafsu makan merupakan dampak kemoterapi yang dianggap paling mengganggu pada anak menurut orang tua dengan rata-rata 2,13. Anak kanker memerlukan nutrisi yang adekuat untuk membuat tubuh anak lebih baik dalam mencegah infeksi dan meningkatkan toleransi terhadap pengobatan (Broeder,

Lippins, & Tolboom, 2000). Kekurangan asupan makanan akan membuat anak kekurangan kalori dalam tubuh yang berfungsi sebagai suplai energi sehingga tubuh menjadi lemas, kadar protein atau albumin dalam tubuh akan berkurang sehingga bahan pembentuk imunitas tubuh menjadi berkurang sehingga rentan terhadap infeksi, kekurangan kalori dan albumin juga akan membuat sel dalam tubuh kelaparan (*starving*) sehingga akan terjadi pemecahan otot dan lemak dalam tubuh yang menyebabkan anak akan mengalami penurunan berat badan serta kehilangan masa otot (Brown, 2002). Selain berdampak pada aspek fisik anak, kehilangan nafsu makan juga memberikan efek negatif bagi kualitas hidup anak (Brisbois, de Kock, & Watanabe, 2011).

Beberapa intervensi yang dapat dilakukan pada anak yang mengalami kehilangan nafsu makan adalah dengan memberikan anak makanan berukuran kecil dan menarik tetapi dalam frekuensi yang sering, memberikan makanan kesukaan anak, dan menganjurkan anak untuk makan bersama orang lain agar meningkatkan interaksi sosial. Pada anak usia lebih muda perawat dapat memberikan makan pada anak dengan metode bermain (Gibson & Soanes, 2008).

Pada urutan kedua dampak yang dirasakan mengganggu pada anak menurut orang tua secara keseluruhan adalah pada sub variabel fisik yaitu mual atau perasaan akan muntah dengan rata-rata 2,1 dan pada urutan kelima adalah muntah atau akan muntah dengan rata-rata 1,88. Mual dan muntah yang dapat mengakibatkan dehidrasi, abnormalitas metabolisme, kurangnya intake nutrisi, berat badan

turun, anak juga dapat mengalami gangguan emosi, dan psikologis karena stress yang berhubungan dengan muntah (Gibson & Soanes, 2008). Selain itu mual dan muntah yang tidak terkontrol akan mampu menyebabkan anak mendapat nutrisi yang kurang, ketidakseimbangan elektrolit, dan fungsi fisik serta mental yang memburuk (Hamdani, Chaudhary, Awan, Khan, & Kojouri, 2007). Pada tahap lebih lanjut, distress yang dialami anak akibat mual dan muntah akan membuat anak tidak dapat beraktivitas dengan normal dan akan memengaruhi kualitas hidup anak secara signifikan (Clinton & Dowling, 2012).

Beberapa strategi koping dan intervensi non farmakologi diharapkan mampu dilakukan oleh anak sebagai alternatif lain yang dapat mengatasi mual muntah yang dialami karena kemoterapi selain obat antiemetik. Pada penelitian yang dilakukan oleh Rodgers *et al*, (2012) mengkaji beberapa strategi koping yang dilakukan oleh anak dalam menghadapi mual dan muntah yang dirasakan. Aktivitas yang merupakan bagian dari strategi koping yang paling sering dilakukan oleh anak adalah distraksi, regulasi emosi, pemecahan masalah, dan *wishful thinking* (berpikir positif/penuh harapan), sedangkan koping yang dianggap paling efektif adalah dukungan sosial dan distraksi (Rodgers, Norville, Taylor, & Poon, 2012). Intervensi lain yang dinilai efektif diantaranya adalah akupresur, membayangkan gambar, terapi musik, terapi relaksasi otot progresif, dan dukungan psikoedukasi (Tripton, McDaniel, Barbour, & Johnson, 2007).

Pada aspek psikologis, suasana hati berubah-ubah (dengan rata-rata

1,87) merasa marah (rata-rata 1,73) merupakan dampak kemoterapi yang dianggap paling mengganggu pada anak oleh orang tua. Gangguan atau masalah perilaku pada anak akan memberikan pengaruh negatif bagi kualitas hidup anak. pada penelitian di China pada 300 anak disebutkan bahwa faktor yang paling anak dirasakan berubah pada kualitas hidup adalah fungsi psikososial dan emosional (Ji, Chen, Xiao, Zheng, & Xiao, 2011). Penelitian lain menyebutkan bahwa anak yang mengalami masalah perilaku yang sangat signifikan terutama berusia dibawah 12 tahun mempunyai kualitas hidup yang buruk (Tsai, Hsu, Chou, Yang, & Jaing, 2013). Anak diharapkan mampu memiliki koping yang efektif dalam menghadapi penyakit kanker serta pengobatan kemoterapi untuk menghindari terjadinya masalah perilaku. Pada penelitian yang dilakukan oleh Sposito *et al*, (2014) dengan mencari cara untuk mengatasi nyeri dan efek samping lain, mencari kebahagiaan, melakukan aktivitas yang menjadi hiburan dan menyenangkan, tetap mempunyai harapan untuk sembuh, dan melakukan aktivitas keagamaan (Sposito, Silva-Rodrigues, & Sparapani, 2014). Upaya yang dilakukan melalui meningkatkan harapan dan keyakinan akan kesembuhan anak akan membantu mengurangi rasa menderita yang dialami anak serta menguatkan anak dalam menghindari stress emosional atau perubahan perilaku (Hildenbrand, Clawson, Alderfer, & Marsac, 2011).

Beberapa aktivitas juga dapat dilakukan misalnya terapi bermain, terapi bermain dapat mengisi waktu luang anak dan menghilangkan rasa

bosan dengan kegiatan positif, namun jenis terapi bermain perlu diperhatikan agar tidak menimbulkan fatigue pada anak. Terapi bermain yang menyenangkan juga mampu meningkatkan koping anak dalam menjalani kemoterapi dan proses hospitalisasi (Aldiss, Hostman, & O'Leary, 2008; Hildenbrang, Alderfer, Deatrck, & Marsac, 2014).

KESIMPULAN

Simpulan dari penelitian ini adalah menurut pengkajian pada orang tua dampak kemoterapi yang paling dirasakan berat oleh anak pada aspek fisik adalah kerontokan rambut dan pada aspek psikologis adalah mudah marah. Sedangkan dampak kemoterapi pada anak yang paling mengganggu menurut orang tua adalah pada aspek fisik yaitu kehilangan nafsu makan dan pada aspek psikologis adalah suasana hati berubah-ubah. Perlu adanya perhatian dari petugas kesehatan untuk dapat mengurangi dampak kemoterapi dengan tujuan utama meningkatkan kualitas hidup anak.

DAFTAR PUSTAKA

- Aldiss, S., Hostman, M., & O'Leary, C. (2008). What is important to young children who have cancer while in hospital? *Children & Society*, (pp.85-98).
- Batchelor, D. (2002). Hair and cancer chemotherapy: consequences and nursing care. *European Journal of Cancer Care*, (pp.147-163).
- Brisbois, T., de Kock, L., & Watanabe, S. (2011). Characterization of chemotherapy alteration in advanced cancer reveals

- specific chemosensory phenotypes impacting dietary intake and quality of life. *Journal of Pain Symptom Manage*, (pp.673-683).
- Brown, J. (2002). A systematic review of the evidence on symptom management of cancer-related anorexia and cachexia. *Oncologic Nursing Forum*, (pp.517-530).
- Chang, P.-C., & Yeh, C.-H. (2005). Agreement between child self-report and parent proxy-report to evaluate quality of life in children with cancer. *Psycho-Oncology*, (pp.125-134).
- Clinton, F., & Dowling, M. (2012). An audit of chemotherapy-induced nausea and vomiting in children. *Oncology Nursing*, (pp.18-23).
- Creameens, J., Eiser, C., & Blades, M. (2006). Factor influencing agreement between child self-report and parent proxy-report on Pediatric Quality of Life Inventory 4.0 (PedsQL) generic core scales. *Health and Quality of Life Outcomes*, (pp.1-8).
- Dupuis, L., Milne-Wren, C., & Barrera, M. (2010). Symptom Assessment in Children Receiving Cancer Therapy: The Parents' Perspective. *Support Care Cancer*, (pp.281-299).
- Gibson, F., & Soanes, L. (2008). *Cancer in Children and Young People*. Chichester: John Wiley & Sons Ltd.
- GLOBOCAN, International Agency for Research on Cancer (IARC). (2012). *Estimasi Presentasi Kasus Baru dan Kematian Akibat Kanker pada Penduduk di Dunia*. Kementrian Kesehatan RI.
- Goldman, A., Hain, R., & Stephen, L. (2012). *Oxford Textbook of Palliative Care for Children Second Edition*. New York: Oxford University Press.
- Hamdani, M., Chaudhary, L., Awan, F., Khan, J., & Kojouri, K. (2007). Management of platinum-based chemotherapy-induced acute nausea and vomiting: Is there a superior serotonin receptor antagonist? *Journal of Oncology Pharmacology Practice*, (pp.69-75).
- Hansen, H. P. (2007). Hair loss induced by chemotherapy: an anthropological study of women, cancer and rehabilitation. *Antropology & Medicine*, (pp.15-26).
- Hasketh, P. (2008). Chemotherapy-induced nausea and vomiting. *Nursing English Journal Medical*, (pp.2482-2494).
- Hatfield, N. T. (2008). *Broadribb's Introductory Pediatric Nursing 7th Edition*. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.
- Herera, J., Krebs, A., & Harris, P. (2000). Childhood Tumors Surg Clin North Am. Dalam M. Hockenberry, & D. Wilson, *Wong's Nursing Care of Infants and Children Edition 9* (hal. 1462). USA: Elsevier.
- Hildenbrand, A., Clawson, K., Alderfer, M., & Marsac, M. (2011). Coping with pediatric cancer: strategies employed by children and their parents to manage cancer-related stressor during treatment. *Journal of Pediatric*

- Oncology Nursing*, (pp.83-94).
- Hildenbrang, A., Alderfer, M., Deatrck, J., & Marsac, M. (2014). A mixed methods assessment of coping with pediatric cancer. *Journal of Psychosocial Oncology*, (pp.37-58).
- Hockenberry, M., & Wilson, D. (2008). *Wong's Nursing Care of Infants and Children Edition 9*. USA: Elsevier.
- Ji, Y., Chen, S., Xiao, N., Zheng, S., & Xiao, X. (2011). Measuring health-related quality of life in children with cancer living in mainland China. *Health and Quality of Life Outcome*.
- Kementrian Kesehatan RI. (2005). *Prevalensi Kanker pada anak dibawah 17 tahun*. Kementrian Kesehatan RI.
- Kementrian Kesehatan RI. (2015). *Situasi Penyakit Kanker*. Jakarta: Kementrian Kesehatan RI.
- Kyle, T. (2008). *Essentials of Pediatric Nursing*. Philadelphia: Wolters Kluwer Health.
- Lee, J., & Oh, H. (2013). Ginger as an antiemetic modality for chemotherapy-induced nausea and vomiting: a systematic review and meta-analysis. *Oncology Nursing Forum*, (pp.163-170).
- Miller, E., Jacob, E., & Hockenberry, M. J. (2011). Nausea, Pain, Fatigue, and Multiple Symptoms in Hospitalized Children with Cancer. *Oncology Nursing Forum*, (pp.382-393).
- Mostert, S., Sitaresmi, M. N., & Gundy, C. M. (2006). Influence of socioeconomic status on childhood acute lymphoblastic leukemia treatment in Indonesia. *Pediatrics*, 118 (6).
- Muhabes, F. J., & Mohammed, S. S. (2015). Taste alteration in cancer patients receiving chemotherapy: Iraqi study. *Indian Journal of Health and Wellbeing*, (pp.334-337).
- Musarezaie, A., & Khaledi, F. (2014). Factor affecting quality of life and fatigue in patients leukemia under chemotherapy. *Journal of Education and Health Promotion*, (pp.74-79).
- National Vital Statistics System (NVSS). (2015). *Death Leading Cause for 2012*. NVSS.
- Oxford University. (2010). *Oxford Dictionary of English*. USA: Oxford University Press.
- Pazdur, R. (2005). *Cancer Management: a Multidisciplinary Approach Medical, Surgical, and Radiation Oncology*. USA: Oncology Group.
- Price, S., & Wilson, L. (2005). *Patofisiologi Konsep Klinis Proses-Proses Penyakit Edisi 6*. Jakarta: EGC.
- Reindl, T., Geilen, W., & Hartmann, R. (2006). Acupuntur against chemotherapy-induced nausea and vomiting in a pediatric oncology. *Support Care Center*, (pp.172-176).
- Rodgers, C., Norville, R., Taylor, O., & Poon, C. (2012). Children's coping strategies for chemotherapy-induced nausea and vomiting. *Oncology Nursing Forum*, (pp.202-209).

- Rosman, S. (2004). Cancer and stigma: experience of patients with chemotherapy-induced alopecia. *Patient Education and Conseling*, (pp.333-339).
- Sposito, A., Silva-Rodrigues, F., & Sparapani, V. (2014). Coping Strategies Used by Hospitalized Children With Cancer Undergoing Chemotherapy. *Journal of Nursing Scholarship*, (pp.143-151).
- Tripton, J., McDaniel, R., Barbour, L., & Johnson, M. P. (2007). Putting evidence into practice: evidence-based interventions to prevent, manage, and treat chemotherapy-induced nausea and vomiting. *Clinical Journal of Oncology Nursing*, (pp.69-78).
- Tsai, M. H., Hsu, J. F., Chou, W. J., Yang, C. P., & Jaing, T. H. (2013). Psychosocial and emotional adjustment for children with pediatric cancer and their primary caregiver and the impact on their health-related quality of life during the first 6 months. *Quality of Life Research*, (pp.625-634).
- WHO. (2012). Palliative Definition. Dalam A. Goldman, R. Hain, & L. Stephen, *Oxford Text of Palliative Care for Children Second Edition* (hal. 58). New York: Oxford University Press.
- Wilson, D., & Hockenberry, M. J. (2012). *Clinical Manual of Pediatric Nursing*. Missouri: Elsevier Mosby.
- Winslow. (2006). *A Social Skill Approach for Children and Adolescent*. USA: Speechmark Publishing.