

## DISTRAKSI BERBASIS MODEL ADAPTASI ROY: INTERVENSI MENGURANGI KECEMASAN DAN NYERI PEMASANGAN INFUS PADA ANAK KANKER

Casman<sup>1</sup>, Allenidekania<sup>2</sup>, Happy Hayati<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Jurusan Keperawatan, STIKes RS Husada, Indonesia

<sup>2</sup>Keperawatan Anak, Universitas Indonesia, Indonesia

<b>Info Artikel</b>	Abstrak
<b>Genesis Naskah:</b>	Anak kanker perlu dipasang infus sebagai akses kemoterapi. Pemasangan infus menyebabkan kecemasan dan nyeri pada anak. Model Adaptasi Roy sebagai pendekatan dalam asuhan keperawatan dapat mengoptimalkan metode distraksi, yaitu dengan cara memodifikasi stimulus fokal, kontekstual dan residual. Tujuan penelitian ini untuk menganalisis distraksi sebagai upaya mengurangi kecemasan dan nyeri saat pemasangan infus, dengan metode studi kasus pada 5 kasus anak kanker yang dipasang infus. Penelitian dilakukan pada Januari-Maret 2020 di RSCM. Hasilnya menunjukkan pada anak usia muda distraksi yang dapat digunakan untuk mengurangi kecemasan dan nyeri adalah dekapan ibu, pada anak usia sekolah dapat menonton video sebagai metode distraksi, dan pada remaja dapat dikombinasikan dengan teknik relaksasi. Distraksi terbukti mengurangi kecemasan dan nyeri saat pemasangan infus, dimana skala kecemasan dan nyeri menurun. Skala nyeri sudah 0 pada kelima anak, dan skala kecemasan pada empat dari 5-10 menjadi 2 dan satu anak dari 10 menjadi 5. Namun, perlu teknik distraksi yang dapat digunakan pada rentang usia yang beragam, misalnya dengan alat bantu kombinasi vibrasi dan sensasi dingin berupa alat bantu buzzy.
<i>Submission: 22-07-2021</i>	
<i>Revised: 9-10-2021</i>	
<i>Accepted: 26-11-2021</i>	
<b>Kata Kunci:</b>	
Model adaptasi Roy	
Pemasangan infus	
Kecemasan	
Nyeri	
Anak	

## DISTRACTION BASED ON ROY'S ADAPTATION MODEL: INTERVENTION TO REDUCE ANXIETY AND PAIN IN CHILDREN CANCER DURING INFUSION

<b>Keywords:</b>	<b>Abstract</b>
<b>Roy adaptation model</b>	<i>Children with cancer need to be given intravenous as access to chemotherapy. Infusions cause anxiety and pain in children. Roy's Adaptation Model as a nursing care could optimize the distraction method by adjusting the focal, contextual, and residual stimulus. The goal of this study to use a case study method to examine distraction as an intervention to reduce anxiety and pain during infusion in 5 cancer patients. The study was conducted in January-March 2020 at RSCM. The findings show that in young children, the mother's embrace is the most effective distraction for reducing anxiety and pain. In school age children, watching video as a distraction method could be used, and in adolescents, it could be combined with relaxation techniques. Distraction is proven to reduce anxiety and pain during infusion, where the anxiety and pain scale decreases. The pain scale was 0 in all five children. The anxiety scale of four children decreased from 5-10 to 2 and one children from 10 to 5. However, it is necessary to use distraction techniques that can be used in a variety of age groups, such as a combination of vibration and cold sensation (buzzy).</i>
<b>Innfusion</b>	
<b>Anxiety</b>	
<b>Pain</b>	
<b>Children</b>	

### **Korespondensi Penulis:**

**Casman**

Jl. Raya Mangga Besar 137-139, Jakarta Pusat, Indonesia

Email: casman@alumni.ui.ac.id



## Pendahuluan

Dunia mengestimasi setiap tahun ada 263.000 kasus kanker baru pada anak usia dibawah 20 tahun, dan 2-3 dari kasus tersebut terjadi pada anak dibawah usia 15 tahun (McCulloch, Hemsley, & Kelly, 2018), pada tahun 2018 ada sebanyak 18,1 juta jiwa terdiagnosis kanker dan 9,6 juta jiwa diantaranya meninggal (Chen et al., 2020). Pengobatan medis menggunakan kemoterapi dan obat target adalah salah satu pengobatan yang umum dilakukan pada penyakit keganasan segera setelah terdiagnosis, termasuk kanker (Fuentes & Frodin, 2015; McCulloch, Hemsley, & Kelly, 2018; Chen et al., 2020). Kemoterapi membutuhkan akses vena jangka panjang untuk obat sitotik (Chen et al., 2020).

Sementara itu, pemasangan infus sebagai akses masuk obat adalah satu hal prosedur invasif yang paling sering anak alami selama hospitalisasi, diikuti oleh pengambilan darah, pemberian cairan, obat dan transfusi (Bennett & Cheung, 2020). Pemasangan infus dan obat yang diberikan melalui intravena lebih menyebabkan nyeri pada anak (Olsen & Weinberg, 2017). Selain nyeri, kecemasan adalah hal paling umum terjadi pada saat anak kanker di kemoterapi (Dupuis et al., 2016). Kecemasan pada anak dapat terjadi sebelum dan setelah kemoterapi (Geiger & Wolfgram, 2014).

Beberapa metode dikembangkan sebagai teknik mengurangi nyeri saat prosedur menyakitkan (Ali, Mcgrath, & Drendel, 2016). Teknik non farmakologis terbukti dapat mengurangi nyeri saat pemasangan infus, lebih tepatnya menggunakan cara distraksi pada anak (El-Gawad & Elsayed, 2015). Distraksi dapat menurunkan angka kecemasan pada anak (Bennett & Cheung, 2020).

Model adaptasi Roy merupakan metode efektif dalam mengontrol masalah fisik dan psikologis, secara non invasif dan non farmakologis pada anak penyakit kronis dan orang tuanya. Sebagai bagian dari intervensi keperawatan, model adaptasi Roy dapat menurunkan hambatan perawatan dan

membiasakan anak beradaptasi dengan penyakitnya (Hatami & Hojjati, 2019).

Tujuan penelitian metode studi kasus ini adalah menganalisis efek distraksi terhadap kecemasan dan nyeri pada anak kanker saat pemasangan infus. Penelitian ini diharapkan memberikan manfaat dalam memilih metode distraksi yang efektif pada anak.

## Metode

Penelitian ini merupakan penelitian studi kasus dengan pendekatan teori adaptasi Roy yang menerapkan proses keperawatan melalui enam tahapan. Tahapan pada model adaptasi Roy diawali dengan pengkajian mode perilaku yang meliputi empat mode yaitu fisiologis, fungsi peran, konsep diri dan interdependen. Kemudian empat mode ini diidentifikasi ke dalam pengkajian kedua yaitu pengkajian stimulus, perilaku yang muncul dikategorikan terjadi karena stimulus fokal, kontekstual atau residual. Setelah dua tahapan pengkajian, dilanjutkan dengan pengkategorian adaptif atau inefektif, jika bersifat inefektif, maka dapat dijadikan dasar untuk mengangkat diagnosis keperawatan. Tahapan selanjutnya adalah menyusun tujuan dan intervensi keperawatan, dan tahap terakhir adalah mengevaluasinya (Alligood, 2014).

Studi kasus pada penelitian ini menggunakan sampel sebanyak 5 anak kanker yang dilakukan pemasangan infus sebagai akses intravena kemoterapi dan memiliki kecemasan terhadap nyeri akibat pemasangan infus. Kecemasan diukur menggunakan skala ukur WBFPS, sedangkan nyeri diukur dengan skala ukur WBFPS pada anak usia di atas 3 tahun dan FLACC pada anak usia di bawah sama dengan 3 tahun, skala ukur menggunakan rentang skor 0 – 10. Kecemasan diukur sebelum dan setelah pemasangan infus, sedangkan nyeri diukur saat insersi jarum infus dilakukan. Data didapatkan dari rekam medis pasien serta proses asuhan keperawatan selama bulan Januari-Maret 2020 di



RSCM dengan nomer surat ijin etik yaitu SK-232/UN2.F12/D.1.2.1/ETIK/2020.

## Hasil

**Kasus 1:** Anak M. R. (13 tahun, 4 bulan, BB 49 kg, TB 150 cm), masuk rumah sakit 26 Januari 2020, datang untuk kemoterapi protokol Indonesia 2011 AML remisi siklus ke-2 minggu ke-5. **Pengkajian mode perilaku: fisiologis:** Anak mengeluh cemas (cemas pre pemasangan infus skala WBFPS 6), anak menyatakan merasa mual jika mengingat sakit saat dipasang infus. Hasil pengkajian didapatkan data frekuensi pernapasan 18 kali per menit, frekuensi nadi 98 kali per menit, tekanan darah 115/72 mmHg, SaO<sub>2</sub> 99%, suhu 36,6°C. Anak makan biasa 3 kali sehari. BAB dan BAK spontan, aktivitas dan istirahat tidak ada masalah, tidak ada luka ditubuh. Hasil pemeriksaan laboratorium per tanggal 21 Januari 2020 Hb 11,6 g/dL, hematokrit 35,1%, trombosit 635.000 /uL, leukosit 10.650/uL, Albumin 4,01 g/dL, Basofil/Eosinofil/Neutrofil/Limfosit/Monosit 0/0/44/47/0%, SGOT/SGPT 13/18 U/L, Bilirubin Total/Direct/Indirect 0,4/0,23/0,17 mg/dL, Ureum/Kreatinin 17,4/0,3 mg/dL, Natrium/Kalium/Clorida 140/4,1/115,7 mEq/L, **fungsi peran:** anak murid kelas 2 SMP, namun sudah tidak sekolah selama kemoterapi, anak kedua dari empat bersaudara, **konsep diri:** anak mengatakan khawatir dijaui temannya saat masuk sekolah karena rambut rontok, **interdependen:** anak berkompromi dengan baik terhadap petugas dan keluarga, anak menyatakan jika dipasang infus sebaiknya langsung menggunakan alat bantu untuk melihat vena, dan perawat yang melakukan sebaiknya yang laki-laki, karena perawat perempuan sebelumnya gagal sampai 3 kali tusuk.

**Kasus 2:** Anak Y. A. R. (7 tahun, 5 bulan, BB 26 kg, TB 124 cm), masuk rumah sakit 26 Januari 2020, datang untuk kemoterapi protokol neuroblastoma siklus ke-4. **Pengkajian mode**

**perilaku: fisiologis:** Anak mengatakan cemas karena akan dipasang infus (cemas pre pemasangan infus skala WBFPS 5), anak merasa mual sesekali, apalagi jika mencium bau amis. Hasil pengkajian didapatkan data frekuensi pernapasan 23 kali per menit, frekuensi nadi 92 kali per menit, tekanan darah 100/72 mmHg, SaO<sub>2</sub> 99%, suhu 38°C. Makan biasa 3 kali sehari. BAB dan BAK spontan. Hasil pemeriksaan laboratorium per tanggal 20 Januari 2020 Hb 11,8 g/dL, hematokrit 27,9%, trombosit 319.000 /uL, leukosit 4.900/uL, SGOT/SGPT 47/93 U/L, Ureum/Kreatinin 25/1,4 mg/dL, Bilirubin Total/Direct/Indirect 0,7/0,35/0,27 mg/dL. **fungsi peran:** anak murid kelas 1 SD, namun sudah tidak sekolah selama kemoterapi, anak pertama dari dua bersaudara, **konsep diri:** anak tetap mau sekolah setelah sembuh, **interdependen:** anak berkompromi dengan baik terhadap petugas, bahkan menyodorkan tangan saat akan diinfus, namun masih tetap merasa sakit saat dipasang infus.

**Kasus 3:** Anak A. K. S. (2 tahun, 4 bulan, BB 11 kg, TB 90 cm) masuk rumah sakit 3 Februari 2020, datang untuk kemoterapi protokol limfoma burkit siklus II B. Hari kedua rawat inap, anak mendapatkan CPA 500 ml dalam 12 jam (42 ml/jam). **Pengkajian mode perilaku: fisiologis:** Ibu menyatakan bahwa anaknya sudah tidak BAB sejak 2 hari sebelum masuk rumah sakit, padahal anak rajin makan sayur dan buah. Hasil pengkajian didapatkan pipi kiri anak membesar, data frekuensi pernapasan 26 kali per menit, frekuensi nadi 110 kali per menit, SaO<sub>2</sub> 98%, suhu 36,3°C. Makan biasa 3 kali sehari. Hasil pemeriksaan laboratorium per tanggal 28 Januari 2020 Hb 11 g/dL, hematokrit 31%, trombosit 501.000 /uL, leukosit 11.000/uL, Natrium/Kalium/Clorida 135/3,4/102 mEq/L, SGOT/SGPT 26/12 U/L, Ureum/Kreatinin 12/0,1 mg/dL. **fungsi peran:** anak terakhir dari tiga bersaudara, **konsep diri:** anak sering meminta keluar untuk bermain di ruang bermain, **interdependen:** anak mengamuk saat akan dipasang infus, ibunya mengatakan anaknya memang susah jika mau dipasang infus.



**Kasus 4:** Anak W. N. A. (2 tahun, 9 bulan, BB 11,7 kg, Tb 85 cm), masuk rumah sakit 7 Februari 2020, datang untuk kemoterapi protokol retinoblastoma siklus 2. **Pengkajian mode perilaku: fisiologis:** Anak langsung ketakutan dan menangis kencang saat didekati oleh perawat (cemas pre pemasangan infus skala WBFPS 10), perban dimata dekstra tampak kotor, mata dekstra menonjol keluar sebesar bola pimpong. Hasil pengkajian didapatkan data frekuensi pernapasan 25 kali per menit, frekuensi nadi 109 kali per menit, SaO<sub>2</sub> 97%, suhu 36,6<sup>o</sup>C. Mata terbalut perban, dan tampak perban sudah kotor. Ibu anak mengatakan belum berani ganti perban sendiri. Makan biasa 3 kali sehari. BAB dan BAK spontan. Hasil pemeriksaan laboratorium per tanggal 31 Januari 2020 Hb 11,5 g/dL, hematokrit 30,8%, trombosit 502.000 /uL, leukosit 11.070/uL, SGOT/SGPT 28/10 U/L, Natrium/Kalium/Clorida 137/4,4/104,2 mEq/L, Ureum/Kreatinin 13,8/0,2 mg/dL, **fungsi peran:** anak kedua dari enam bersaudara, **konsep diri:** anak bermain dan berbicara dengan ibunya, pergerakan dibantu ibunya, **interdependen:** anak ketakutan saat melihat petugas berseragam.

**Kasus 5:** Anak S. A. (1 tahun, 6 bulan, BB 8,2 TB 40,3 cm) masuk rumah sakit 2 Maret 2020, datang ke IGD karena mimisan dan sudah teratasi kemudian dipindah ke ruang rawat inap. Pada tanggal 24 Januari 2020 terakhir kemoterapi protokol ALL minggu ke-8 fase konsolidasi, anak rencana perbaikan kondisi sebelum kemoterapi selanjutnya. **Pengkajian mode perilaku: fisiologis:** Setibanya di ruangan mimisan kembali terjadi dan lokasi pemasangan infus bengkak, anak tampak menangis kesakitan. Hasil pengkajian mimisan terjadi aktif dari hidung dekstra, didapatkan data frekuensi pernapasan 36 kali per menit, frekuensi nadi 112 kali per menit, SaO<sub>2</sub> 97%, suhu 38,4<sup>o</sup>C. Anak masih ASI, namun sejak mimisan susah untuk minum dan makan. BAB dan BAK lancar, terakhir saat di IGD. Hasil pemeriksaan laboratorium per tanggal 2 Maret 2020 menunjukkan Hb 12,5 g/dL, hematokrit 36,57%, trombosit 25.000 /uL, leukosit 2.080/uL, © Poltekkes Kemenkes Jakarta I  
Jl. Wijaya Kusuma No. 47-48 Cilandak Jakarta Selatan, Indonesia  
email: jurnalquality@poltekkesjakarta1.ac.id

ANC 520, Basofil/Eosinofil/Neutrofil/Limfosit/Monosit 1/0,5/25/52,4/20,7%, **fungsi peran:** anak merupakan anak laki-laki satu-satunya di keluarga, **konsep diri:** anak sudah mampu menolak dan mengatakan tidak mau saat akan dipasang infus **interdependen:** anak menangis histeris saat didekati petugas, ibunya mengatakan anak mempunyai riwayat hospitalisasi karena pneumonia di rumah sakit lain, dan saat pemasangan infus sering gagal, sejak saat itu anak histeris saat akan dipasang infus.

Setelah pengkajian tahap 1 berupa pengkajian mode perilaku, selanjutnya dilakukan pengkajian tahap kedua yaitu pengkajian stimulus, dimana pada kelima kasus dapat dianalisis berdasarkan tiga jenis stimulus sebagai berikut:

**Kasus 1: fokal:** prosedur dan efek samping kemoterapi, **kontekstual:** rambut rontok, mual, riwayat gagal pemasangan infus, **residual:** anak tidak masuk sekolah, teman sebaya yang tidak berkunjung, anak merasa nyeri saat pasang infus (nyeri saat insersi jarum infus skala WBFPS 5). **Kasus 2: fokal:** prosedur kemoterapi, bau amis **kontekstual:** hipertermia, anak mual saat bau amis **residual:** anak tidak masuk sekolah, anak merasa nyeri saat pasang infus (nyeri saat insersi jarum infus skala WBFPS 5). **Kasus 3: fokal:** prosedur dan efek samping kemoterapi, **kontekstual:** konstipasi **residual:** anak tampak nyeri saat pasang infus, skala nyeri saat insersi jarum infus skala FLACC 7. **Kasus 4: fokal:** hospitalisasi dan perjalanan penyakit anak **kontekstual:** pembesaran mata dekstra **residual:** anak tampak kesakitan saat pasang infus, dua kali tusuk baru berhasil (FLACC 8), perban mata dekstra kotor dan anak kesakitan (nyeri saat insersi jarum infus skala FLACC 8) saat diganti perban. **Kasus 5: fokal:** trombositopenia **kontekstual:** ANC 520, hipertermia, mimisan **residual:** riwayat gagal infus, anak tampak kesakitan dan mengamuk saat dipasang infus, skala nyeri saat insersi jarum infus dengan FLACC 8.



## Pembahasan

Diagnosis yang muncul pada kelima kasus yaitu kecemasan dan nyeri pemasangan infus, dimana tujuan yang akan dicapai adalah mengurangi kecemasan pasca pemasangan infus dibandingkan dengan kecemasan sebelum dipasang infus, sedangkan nyeri diharapkan terkontrol saat pemasangan infus. Intervensi yang dipilih berupa distraksi, dimana hasil dari distaksi menunjukkan bahwa masalah teratasi pada kelima kasus. **Kasus 1:** Evaluasi setelah 5 hari rawat, didapatkan anak pulang dengan **mode adaptif:** anak sudah merasa tidak cemas (cemas post pemasangan infus skala WBFPS 2 dan saat pulang skala nyeri WBFPS 0), terbantu dengan cara relaksasi napas dalam sambil menonton drama korea saat pemasangan infus. **Kasus 2:** Evaluasi dari asuhan keperawatan selama 5 hari anak pulang dengan **mode adaptif:** anak sudah merasa tidak cemas (nyeri dan cemas post pemasangan infus dan saat pulang skala WBFPS 0), terbantu dengan cara menonton animasi. **Kasus 3:** Evaluasi dari asuhan keperawatan selama 4 hari anak dipulangkan dan didapatkan **mode adaptif:** anak sudah tampak tidak cemas (cemas pre dan post pemasangan infus skala WBFPS berkurang dari 8 ke 4, saat anak pulang cemas anak ada di skala WBFPS 2 dan nyeri skala FLACC 0), dapat berinteraksi dengan petugas. **Kasus 4:** Evaluasi dari asuhan keperawatan selama 6 hari didapatkan anak dipulangkan dengan **mode adaptif:** anak sudah tidak tampak cemas (skala WBFPS 6 pada post pemasangan infus dan saat pulang skala WBFPS 2, skala FLACC nyeri 0). **Kasus 5:** Evaluasi dari asuhan keperawatan selama 5 hari didapatkan anak tetap dirawat melanjutkan kemoterapi dengan **mode adaptif:** anak sudah tidak tampak cemas (cemas anak pre dan post pemasangan infus berkurang dari skala WBFPS 10 ke 6, saat evaluasi terakhir anak masih lanjut rawat inap dengan cemas ada di skala WBFPS 5, skala FLACC nyeri 0), dapat berinteraksi dengan petugas.

Semua responden mengalami kecemasan (kecemasan diukur dengan instrumen WBFPS sebelum dan setelah pemasangan infus) karena akan dipasang infus, dan nyeri akut tegak saat pemasangan infus dilakukan. Hal ini sesuai dengan penelitian tentang intervensi keperawatan yang membuat anak mengalami kecemasan, penelitian pada 235 anak usia 3-9 tahun, 48 diantaranya mendapatkan intervensi pemasangan infus. Anak yang dilakukan pemasangan infus 87,5% mengalami kecemasan maksimal, sedangkan intervensi keperawatan yang paling tidak membuat cemas anak adalah mengukur suhu dan tekanan darah (Cardinal, Arroyo, Magbanua, & Sajani, 2017). Tiga responden merupakan usia balita, sehingga anak mengungkapkan nyerinya dengan cara menangis, sedangkan pada responden anak usia sekolah dan remaja tidak sampai menangis dalam mengekspresikan nyeri. Satu responden usia sekolah merasa takut nyeri, namun dapat berkompromi bahkan mengulurkan tangan untuk diinfus, dan remaja juga mengungkapkan rasa cemasnya, namun tetap dapat berkompromi. Respon anak usia lebih muda memang akan menangis saat akan dilakukan tindakan invasif sebagai respon dari kecemasan, ketakutan dan nyeri. Skor nyeri pada ketiga responden berusia muda juga menunjukkan skor nyeri yang lebih tinggi. Hal ini sejalan dengan penelitian Widyanti dan Agustini (2016) yang menyatakan bahwa sebanyak 65% balita menunjukkan nyeri tidak tertahankan dengan skor 10 saat pemasangan infus. Penelitian Celikol, Buyuk, dan Yildizlar (2019) juga menyatakan bahwa respon saat pemasangan infus, anak *toddler* menangis karena takut dan nyeri yaitu sebanyak 25%.

Persiapan teknik nonfarmakologis dalam mengatasi nyeri dan kecemasan anak harus dilakukan sebelum prosedur yang menyakitkan dilakukan, perawat harus mengkaji kebutuhan anak dan keluarga dalam upaya mengurangi nyeri dan kecemasan akibat prosedur medis, sehingga perawat dapat memprediksi dan membuat strategi yang tepat

ISSN 2655-2434



dari hasil observasi yang dilakukan (Williams & Ishimine, 2016). Untuk orang tua, melihat anaknya ditusuk jarum, berefek ganda, satu sisi mereka berupaya mendukung anaknya, disisi lain orang tua berusaha menekan kekhawatiran dan kecemasan mereka sendiri akan prosedur menyakitkan pada anaknya. Oleh karena itu, orang tua membutuhkan dukungan dari petugas. Memberikan informasi sambil bermain sebelum prosedur dapat dilakukan, dimana orang tua berperan penting dalam memberikan penjelasan sampai anak memahami. Petugas disarankan memberikan penjelasan terlebih dahulu kepada orang tua, hal ini untuk menilai kesiapan orang tua mendampingi anaknya dalam prosedur medis yang berkaitan dengan jarum, minimal dengan cara menanyakan sudah berapa kali orang tua mendampingi anaknya (Karlsson, Englund, Enskar, & Rydstrom, 2014). Teknik nonfarmakologis yang sering dipilih dalam mengurangi cemas dan nyeri pada anak adalah distraksi, penting bagi petugas melakukan perencanaan distraksi sebelum prosedur medis yang menyakitkan. Ada dua pertanyaan yang sebaiknya ditanyakan petugas dalam mempersiapkan distraksi, yang pertama adalah menanyakan kebiasaan anak atau tipe aktivitas yang membuat anak nyaman di rumah. Kedua menanyakan apakah anak biasanya bisa nyaman dengan sesuatu yang baru atau harus yang biasa dilakukan di rumah (Boles, 2018).

Intervensi keperawatan yang dilakukan berupa intervensi nonfarmakologis yaitu distraksi menonton video, dekapan ibu dan, relaksasi. Pada penelitian ini tiga responden menggunakan teknik dekapan ibu. Anak terlihat dapat beradaptasi lebih baik saat pemasangan infus dengan metode ini. Distraksi tidak harus menggunakan peralatan yang rumit, berbicara dan bernyanyi juga efektif pada beberapa anak, bahkan yang lebih sederhana seperti dekapan ibu merupakan distraksi yang efektif digunakan (Drayton, Waddups, & Walker, 2019). Hasil survey terhadap 919 responden petugas kesehatan profesional (75% perawat) yang berhubungan langsung dengan anak 0-16 tahun

© Poltekkes Kemenkes Jakarta I  
Jl. Wijaya Kusuma No. 47-48 Cilandak Jakarta Selatan, Indonesia  
email: jurnalquality@poltekkesjakarta1.ac.id

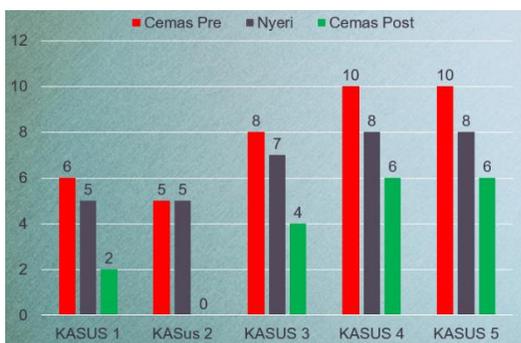
menunjukkan bahwa orang tua melakukan dekapan pada anak saat anak mendapatkan prosedur menyakitkan, 48% sangat sering, 33% sering dan 19% tidak sering. Namun meskipun dekapan yang dilakukan orang tua adalah metode internasional, dekapan masih berbeda tergantung daerah asal. Hal ini dikarenakan 60% para petugas sendiri belum pernah dilatih bagaimana prosedur dekapan yang benar (Bray et al., 2018). Dekapan orang tua dan posisi duduk tegak terbukti efektif mengurangi kecemasan, dimana pada saat pemasangan infus, kelompok yang anaknya didekap orang tuanya dengan posisi duduk tegak. Median skor nyerinya lebih kecil dibandingkan median skor nyeri pada kelompok tanpa dekapan orang tua dan posisi duduk tegak (6,13:10). Dekapan orang tua dan posisi merupakan teknik yang sederhana, aman, dan hemat biaya, yang dapat dilakukan perawat sebagai upaya mencegah trauma (Rahyanti, Nurhaeni, & Wanda, 2017). Hal ini sejalan dengan penelitian pada tahun 2017 oleh Mariyana, Allenidekania, dan Nurhaeni (2018) memaparkan bahwa upaya orang tua selama anak kanker dalam mengatasi nyeri adalah dengan cara mendistraksi anak, bahkan dengan cara sederhana misalnya memeluk maupun menyentuh anak, orang tua juga akan berada didekat anak dan memberikan penguatan selama anak merasakan sakit.

Dua responden lain menggunakan distraksi menonton video. Mendengarkan musik dan menonton video merupakan bentuk distraksi pada anak, jenis distraksi ini efektif mengurangi kecemasan dan ketakutan saat dilakukan prosedur invasif (Celikol, Buyuk, & Yildizlar, 2019). Satu responden remaja, selain menonton video, remaja juga melakukan relaksasi napas dalam. Relaksasi sebelum dilakukan prosedur yang menyakitkan pada 12 partisipan (anak usia 8-14 tahun) terbukti dapat mengurangi skor kecemasan dan ketakutan, dimana pengukurannya menggunakan WBFPS (Shockey et al., 2013). Adapun skala kecemasan dan nyeri pada 5 anak dapat dilihat pada gambar 1.

ISSN 2655-2434



9 772655 243002



Gambar 1. Grafik Kecemasan dan Nyeri pada 5 Kasus

Kecemasan yang terjadi pada 3 anak (kasus 1, 4, dan 5) selain karena prosedur pemasangan infus yang menyakitkan, ada juga faktor lain yang menyebabkan nyeri, yaitu kehilangan kontrol, dimana ada riwayat gagal pemasangan infus sebelumnya dan pemasangan infus yang tidak berhasil sekali tusuk. Hal ini sejalan dengan penelitian Cooke et al. (2018) yang menyatakan bahwa pada anak angka kegagalan penusukan pada percobaan pertama sangat tinggi yaitu sebesar 64%, dimana 23% diantaranya dilakukan penusukan sebanyak empat kali atau lebih. Faktor yang dapat mempersulit penusukan adalah 54,6% akses vena sulit, 43,3% susah memasukan kanul, 41,2% kesulitan melihat vena, 38,1% kesulitan merasakan vena, 28,9% kemampuan petugas, 19,6% peregrakan anak, 12,4% phobia jarum, dan lainnya. Cara yang dapat membantu kesuksesan penusukan pada percobaan pertama yaitu 84,5% petugas terlatih, 47,9% hidrasi, 40,8% alat untuk melihat vena, 35,9% anestesi lokal, 33,8% distraksi, 32,4% posisi tangan, dan lainnya. Kecemasan yang terjadi pada anak kasus 1 dan 2 juga dapat dipengaruhi oleh perpisahan, dimana anak kasus 1 menyatakan temannya tidak ada yang menjenguk selama anak sakit, dan adanya kecemasan saat akan bertemu kembali dengan temannya karena rambut mulai rontok, sedangkan anak kasus 2 menyatakan ingin segera bersekolah kembali saat sudah sembuh. Hal ini sejalan dengan penelitian Mavrides dan Pao (2016) yang menyatakan bahwa dukungan sosial dapat menurunkan distress psikososial dan

meningkatkan harga diri, misalnya berupa dukungan teman sebaya/teman sekelas dan dukungan orangtua. Penelitian kualitatif Hayati dan Wanda (2016) yang memaparkan bahwa anak usia sekolah yang menjalani kemoterapi masih memiliki harapan untuk sembuh serta harus mendapatkan dukungan aktivitas belajar agar tidak ketinggalan pelajaran sekolah.

Pada anak usia sekolah dan remaja, anak dapat dikatakan sudah mampu beradaptasi, terbukti dari anak merasa takut dan cemas namun tetap bisa berkompromi dengan petugas. Penelitian pada 10 responden anak berusia 7-12 tahun menghasilkan beberapa temuan, diantaranya anak sudah memahami kebutuhan kemoterapi untuk penyakitnya, anak juga mengetahui efek samping dari kemoterapi, efek samping paling sering anak rasakan adalah mual dan muntah. Alopesia sedikit mengganggu anak diawal, namun mereka mampu beradaptasi dengan menggunakan topi, wig, selendang, atau penutup kepala lainnya. Efek samping yang kadang tidak bisa diantisipasi anak adalah nyeri, yang kebanyakan dari proses penusukan terutama pemasangan infus untuk akses obat (Sposito et al., 2015).

Pasien anak membutuhkan perhatian dan perawatan lebih selama menjalani proses kesehatan mereka. Merawat anak membutuhkan kesabaran, fleksibilitas, dan penanggulangan pada tiap perubahan emosi mereka. Anak-anak, orang tua ataupun penunggu pasien akan menghadapi ketidaksiapan psikologi dalam hal kecemasan dan menghasilkan ketegangan emosional dari krisis kesehatan. Ketidakpercayaan yang timbul satu kali saja pada anak akan menyebabkan anak mengalami kecemasan. Beberapa prosedur yang menyakitkan, misalnya memegang anak terlalu kuat saat melakukan injeksi, pengambilan darah ataupun pemasangan infus, selain meningkatkan kecemasan anak. Hal ini dapat juga menimbulkan trauma pada anak (Lerwick, 2016). Teknik nonfarmakologis merupakan metode yang paling dianjurkan dalam



mengurangi nyeri, misalnya distraksi, penjelasan prosedur yang positif, dan relaksasi. Keefektifan nonfarmakologis sangat ditentukan usia dan perkembangan anak. Tingkat kecemasan juga tentu dipengaruhi oleh usia dan perkembangan anak (Olsen & Weinberg, 2017).

Distraksi merupakan bagian dari teknik nonfarmakologis dan merupakan tindakan yang dikerjakan dalam keseharian seorang perawat, hal ini dikarenakan tanpa disadari perawat melakukan teknik distraksi tidak hanya sebatas saat melakukan tindakan invasif, namun perawat tetap melakukan distraksi meskipun hanya saat memeriksa tanda vital. Distraksi tidak dilakukan hanya pada saat sebelum dilakukan prosedur invasif, namun jauh sebelum itu perawat harus dekat terlebih dahulu dengan anak dan keluarganya. Anak telah menandai perawat sebagai petugas yang tidak disukai, hal ini berkaitan dengan seringnya perawat melakukan intervensi yang tidak menyenangkan dan menyakitkan bagi anak. Perawat yang melibatkan keluarga dalam distraksi kemungkinan besar akan dapat mencapai tujuan yang diinginkan (Drayton, Waddups, & Walker, 2019). Orang tua dan anak merupakan peran pusat dalam proses perawatan selama hospitalisasi maupun saat rawat jalan. Edukasi merupakan intervensi bermanfaat pada orang tua selama kemoterapi. RAM merupakan metode efektif karena mampu mengontrol masalah fisik dan psikologis secara noninvasif dan nonfarmakologis, baik itu terhadap anak penyakit kronis dan orang tuanya. Sebagai proses intervensi keperawatan, RAM efektif menurunkan hambatan perawatan dan membiasakan anak beradaptasi dengan penyakitnya (Hatami & Hojjati, 2019).

Distraksi yang dilakukan berbeda pada kelima kasus, dimana ada tiga jenis distraksi yang dilakukan, sehingga dapat dikatakan teknik distraksi kadang terbatas pada usia tertentu pada anak, karena tidak semua distraksi dapat diaplikasikan pada semua usia anak. Kondisi ini menjadi konsen dalam mengembangkan intervensi keperawatan dalam

mengurangi cemas dan nyeri pemasangan infus pada anak. Salah satu intervensi yang dapat dilakukan pada semua rentang usia anak adalah *buzzy*. *Buzzy* merupakan instrumen distraksi yang terbukti dapat mengurangi nyeri pada semua usia, dimana *buzzy* mengkombinasikan getaran dan sensasi dingin, sehingga perlu pembuktian lebih lanjut terkait *buzzy* di penelitian selanjutnya.

Beberapa penelitian terkait *buzzy* telah dilakukan. Penelitian pada 173 anak berusia 18 bulan – 17 tahun membuktikan bahwa penggunaan teknik anestesi topikal atau *buzzy* sama efektifnya dalam mengurangi nyeri saat dilakukan prosedur invasif dibandingkan dengan anak tanpa perlakuan kedua teknik tersebut (Bahorski et al., 2015). Penelitian pada 356 anak berusia 1 bulan – 21 tahun yang menggunakan J-Tip dan *buzzy* saat prosedur penusukan dengan jarum lebih efektif mengurangi nyeri dibandingkan dengan anak tanpa perlakuan (Kearl, Yanger, Montero, Morelos-howard, & Claudius, 2015).

## Kesimpulan dan Saran

Anak kanker yang mendapatkan kemoterapi pada umumnya membutuhkan akses intravena berupa pemasangan infus sebagai jalur masuknya obat. Hal ini mengakibatkan respon inefektif berupa kecemasan pada anak yang dipengaruhi oleh pengalaman sebelumnya, terutama bayangan akan rasa sakit dan nyeri akibat tusukan jarum infus.

Salah satu intervensi keperawatan yang dapat dilakukan untuk mengurangi nyeri dan kecemasan saat pemasangan infus adalah distraksi. Distraksi dapat disesuaikan dengan tahap usia perkembangan anak, pada anak usia muda dapat dilakukan dengan metode dekapan orang tua, pada anak usia sekolah dapat dilakukan dengan menonton video, dan pada remaja dapat diajarkan teknik relaksasi. Distraksi dapat dikembangkan sesuai dengan konsep model adaptasi Roy, dimana setelah



mengkaji stimulus fokal, kontekstual, dan residual. Perawat dapat memodifikasi stimulus yang ada melalui penguatan internal maupun eksternal sehingga anak mampu beradaptasi dengan kondisinya selama menjalani kemoterapi.

Penelitian ini membuktikan bahwa penggunaan model adaptasi Roy dengan intervensi distraksi (dekapan ibu, relaksasi napas dalam, dan menonton video) dianggap tepat dan direkomendasikan pada asuhan keperawatan anak dengan penyakit kronis, khususnya anak kanker yang sedang menjalani kemoterapi karena anak diajarkan beradaptasi positif atas masalah yang anak hadapi selama sakit. Kerangka kerja sudah dapat digambarkan dalam model adaptasi Roy, namun perlu metode distraksi yang lebih mampu digunakan secara luas, tidak terbatas pada usia sesuai tahap perkembangan, misalnya saja *buzzy*. Sehingga penelitian selanjutnya bisa berfokus pada penggunaan *buzzy* dalam konsep adaptasi Roy.

## Daftar Pustaka

- Ali, S., Mcgrath, T., & Drendel, A. L. (2016). An evidence-based approach to minimizing acute procedural pain in the emergency department and beyond. *Pediatric Emergency Care*, 32(1), 36–42.
- Alligood, M. R. (2014). *Nursing theory utilization & application* (5th ed.). St. Louis, Missouri: Mosby.
- Bahorski, J. S., Hauber, R. P., Hanks, C., Johnson, M., Mundy, K., Ranner, D., ... Gordon, G. (2015). Mitigating procedural pain during venipuncture in a pediatric population: A randomized factorial study. *International Journal of Nursing Studies*, 52(10), 1553–1564.  
<https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2015.05.014>
- Bennett, J., & Cheung, M. (2020). Intravenous access in children. *Paediatrics and Child Health*, 03(008), 1–6.  
<https://doi.org/10.1016/j.paed.2020.03.008>
- Boles, J. (2018). The powerful practice of distraction. *Pediatric Nursing*, 44(5), 247–253.
- Bray, L., Carter, B., Ford, K., Dickinson, A., Water, T., & Blake, L. (2018). Holding children for procedures: An international survey of health professionals. *Journal of Child Health Care*, 22(2), 205–215.  
<https://doi.org/10.1177/1367493517752499>
- Cardinal, F. G., Arroyo, G. M., Magbanua, S., & Sajani, A. K. (2017). Measurement of anxiety in 3-9 year old children receiving nursing intervention. *Journal of Caring Science*, 6(4), 293–302.  
<https://doi.org/10.15171/jcs.2017.028>
- Celikol, S., Buyuk, esra T., & Yildizlar, O. (2019). Children's pain, fear, and anxiety during invasive procedures. *Nursing Science Quarterly*, 32(3), 226–232.  
<https://doi.org/10.1177/0894318419845391>
- Chen, Y., Chen, H., Yang, J., Jin, W., Fu, D., Liu, M., ... Chen, Y. (2020). Patterns and risk factors of peripherally inserted central venous catheter-related symptomatic thrombosis events in patients with malignant tumors receiving chemotherapy. *Journal of Vascular Surgery*, x(xx), 1–11.  
<https://doi.org/10.1016/j.jvsv.2020.01.010>
- Cooke, M., Ullman, A. J., Ray-barruel, G., Wallis, M., Corley, A., & Rickard, C. M. (2018). Not “just” an intravenous line: Consumer perspectives on peripheral intravenous cannulation (PIVC). An international cross-sectional survey of 25 countries. *Plos One*, 13(2), 1–19.  
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0193436>
- Dupuis, L. L., Lu, X., Mitchell, H.-R., Sung, L., Devidas, M., Mattano, L. A., ... Kadan-Lottick, N. S. (2016). Anxiety, pain, and nausea during the treatment of standard-risk



- childhood acute lymphoblastic leukemia: A prospective, longitudinal study from the children's oncology group. *Cancer*, 4(1), 1116–1125.  
<https://doi.org/10.1002/cncr.29876>
- Drayton, N. A., Waddups, S., & Walker, T. (2019). Exploring distraction and the impact of a child life specialist: Perceptions from nurses in a pediatric setting. *J Spec Pediatr Nurs*, 24(e12242), 1–8.  
<https://doi.org/10.1111/jspn.12242>
- El-Gawad, S. M. E.-K. A., & Elsayed, L. A. (2015). Effect of interactive distraction versus cutaneous stimulation for venipuncture pain relief in school age children. *Journal of Nursing Education and Practice*, 5(4), 32–40.  
<https://doi.org/10.5430/jnep.v5n4p32>
- Fuentes, S., & Frodin, J.-E. (2015). Why is intravenous chemotherapy cancelled and how often. Could it be prevented? A prospective analysis of all planned and given intravenous anti-tumor treatments at the Department of Oncology, Karolinska University Hospital, Stockholm during one month. *Acta Oncologica*, 54(2015), 1056–1062.  
<https://doi.org/10.3109/0284186X.2014.990108>
- Geiger, F., & Wolfgram, L. (2014). Overshadowing as prevention of anticipatory nausea and vomiting in pediatric cancer patients: Study protocol for a randomized controlled trial. *TRIALS*, 14(103), 1–9.  
<https://doi.org/10.1186/1745-6215-14-103>
- Hatami, F., & Hojjati, H. (2019). Effect of Roy's adaptation model on the care burden of mothers of children under chemotherapy (a quasi-experimental study). *Medical -Surgical Nursing Journal*, 8(1), 1–7.  
<https://doi.org/10.5812/msnj.90489>
- Hayati, H., & Wanda, D. (2016). “Ketinggalan pelajaran”: Pengalaman anak usia sekolah menjalani kemoterapi. *Jurnal Keperawatan Indonesia*, 19(1), 8–15.
- Karlsson, K., Englund, A. D., Enskar, K., & Rydstrom, I. (2014). Parents' perspectives on supporting children during needle-related medical procedures. *International Journal of Qualitative Studies on Health and Well-Being*, 9(23759), 1–12.  
<https://doi.org/http://dx.doi.org/10.3402/qhw.v9.23759>
- Kearl, Y. L., Yanger, S., Montero, S., Morelshoward, E., & Claudius, I. (2015). Does combined use of the j-tip and buzzy device decrease the pain of venipuncture in a pediatric population? *Journal of Pediatric Nursing*, 30(6), 829–833.  
<https://doi.org/10.1016/j.pedn.2015.06.007>
- Lerwick, J. L. (2016). Minimizing pediatric healthcare-induced anxiety and trauma and trauma. *World Journal of Clinical Pediatrics*, 5(2), 143–150.  
<https://doi.org/10.5409/wjcp.v5.i2.143>
- Mariyana, R., Allenidekania, A., & Nurhaeni, N. (2018). Parents' voice in managing the pain of children with cancer during palliative care. *Indian Journal of Palliative Care*, 24(2), 156–161.  
<https://doi.org/10.4103/IJPC.IJPC>
- Mavrides, N., & Pao, M. (2016). Updates in pediatric psycho-oncology. *HHS Public Access*, 26(1), 63–73.  
<https://doi.org/10.3109/09540261.2013.870537>
- Mcculloch, R., Hemsley, J., & Kelly, P. (2018). Symptom management during chemotherapy. *Paediatrics and Child Health*, 28(4), 189–195.  
<https://doi.org/10.1016/j.paed.2018.02.003>
- Olsen, K., & Weinberg, E. (2017). Pain-Less practice: techniques to reduce procedural pain and anxiety in pediatric acute care. *Clinical Pediatric Emergency Medicine*, 18(1), 32–41.  
<https://doi.org/10.1016/j.cpem.2017.01.007>



- Rahyanti, N. M. S., Nurhaeni, N., & Wanda, D. (2017). Could a certain sitting position reduce the pain experienced by a child? the benefits of parental holding and an upright position. *COMPREHENSIVE CHILD AND ADOLESCENT NURSING*, 40(S1), 8–13. <https://doi.org/https://doi.org/10.1080/24694193.2017.1386965>
- Shockey, D. P., Menzies, V., Glick, D. F., Taylor, A. G., Boitnott, A., & Rovnyak, V. (2013). Preprocedural distress in children with cancer: An intervention using biofeedback and relaxation. *Journal of Pediatric Oncology Nursing*, 30(3), 129–138. <https://doi.org/10.1177/1043454213479035>
- Sposito, A. M. P., Silva-rodrigues, F. M., Sparapan, V. de C., Pfeifer, L. I., Lima, R. A. G. de, & Nascimento, L. C. (2015). Coping strategies used by hospitalized children with cancer undergoing chemotherapy. *Journal of Nursing Scholarship*, 24(2), 143–152. <https://doi.org/10.1111/jnu.12126>
- Widyanti, A., & Agustini, N. (2016). Gambaran prosedur pemasangan akses intravena yang dilakukan oleh perawat kepada balita: Pilot studi. *Jurnal Keperawatan Indonesia*, 19(3), 145–151. <https://doi.org/10.7454/jki.v19i3.468>
- Williams, A., & Ishimine, P. (2016). Non-pharmacologic management of pain and anxiety in the *pediatric* patient. *Current Emergency and Hospital Medicine Reports*, 4(1), 26–31. <https://doi.org/10.1007/s40138-016-0090-5>

