

# TEKNIK RELAKSASI *IMAGERY* TERHADAP RESPONS PENERIMAAN (PSIKOLOGIS DAN BIOLOGIS) DALAM PROSEDUR INVASIF PADA ANAK USIA SEKOLAH (8-12 TAHUN)

Nursalam\*, Kristiawati\*, Yuni S.A\*, Nuzul Qur'aniati\*, Dyah Surya K.

## ABSTRACT

*The objective of this study was to explain the effect of the imagery relaxation technique on psychological acceptance and biologic response in school age (8-12 years) on the invasive procedure. The design used in this study was static group comparison. The population was the school age patient, around 8-12 years in Melati Room RSUP Dr. Soedono Madiun. Sample of this study were 20 respondent, recruited by using purposive sampling consisting of 10 respondents as the control group and 10 respondents as the experiment group, who met the inclusion criteria. The independent variable was the imagery relaxation technique and the dependent variable was the psychological and biological acceptance responses. Data were collected by using observation paper. The result showed that there were some differences between the control group and the experiment group in heart rate ( $p=0.000$ ) and the respiratory rate ( $p=0.000$ ), but there were no differences in the control group's systole ( $p=0.476$ ) and diastole ( $p=0.630$ ). Conclusion: the imagery relaxation technique has significantly effect on the psychological acceptance response and the biological response (the respiratory rate and the heart rate).*

*Keywords: imagery relaxation technique, psychological acceptance response, invasive procedur, biological response*

## PENDAHULUAN

Hospitalisasi merupakan keadaan yang tidak menyenangkan bagi anak, termasuk pada anak usia sekolah. Hal tersebut dapat menyebabkan kecemasan dan stres pada anak. Penyebab dari kecemasan dipengaruhi oleh banyak faktor, antara lain dari petugas (perawat, dokter dan tenaga kesehatan lainnya), lingkungan baru, maupun keluarga yang mendampingi selama perawatan (Nursalam, 2005). Selama menjalani perawatan, berbagai prosedur perawatan yang dilakukan pada anak merupakan hal yang asing baginya sehingga menjadi sumber stres bagi anak. Salah satu tindakan yang menyebabkan stresor tinggi adalah prosedur invasif dengan menggunakan jarum. Prosedur tersebut menyebabkan nyeri dan perlukaan tubuh yang dapat menjadi trauma bagi anak (Ellis, 2004).

Konsep perawatan atraumatik diperlukan saat melakukan tindakan ini. Prinsip perawatan atraumatik yang dapat digunakan yaitu menyiapkan anak sebelum prosedur dengan menggunakan teknik relaksasi *imagery* untuk mengurangi nyeri. Pemberian teknik relaksasi *imagery* diharapkan dapat merubah respons penerimaan anak menjadi positif pada saat prosedur invasif. Namun, pengaruh teknik relaksasi *imagery* terhadap respons penerimaan (psikologis dan biologis) dalam prosedur invasif belum dapat dijelaskan.

Penyakit dan hospitalisasi mengancam pengendalian anak dalam hal kemandiriannya (Perry & Potter, 2005). Berbagai cara bisa digunakan untuk meningkatkan respons penerimaan pada anak, antara lain dengan menghadirkan orang tua, distraksi dan teknik relaksasi *imagery* (*The American Journal of Cardiothoracic*, 2006).

---

\* Staf Pengajar PSIK FK UNAIR

Penelitian menunjukkan 80% anak umur 4-11 tahun menginginkan orang tua mereka hadir dalam setiap tindakan. Sedangkan penelitian lain tentang teknik relaksasi *imagery* menyebutkan 65% bisa mengurangi kecemasan sebelum dan sesudah dilakukan tindakan, 30% mengurangi rasa sakit, dan 5% mengurangi efek samping dari dampak hospitalisasi (Church, 2006). Teknik relaksasi *imagery* efektif diberikan pada anak usia sekolah karena dalam perkembangan kognitif menurut Piaget masuk dalam tahap operasional konkret dimana mereka bisa berpikir secara abstrak dan mampu menggunakan simbol dalam pemikiran (Wong, 1999).

Teknik relaksasi *imagery* bisa dijadikan terapi non farmakologi untuk mengatasi nyeri dan membuat anak menerima prosedur tersebut (*Case Western University*, 2004). Dengan dilakukannya teknik relaksasi ini diharapkan setiap anak bisa menjalani prosedur invasif dengan tenang dan kooperatif. Anak merasa nyaman selama perawatan dengan adanya dukungan sosial keluarga, lingkungan perawatan yang terapeutik dan sikap perawat yang penuh perhatian akan mempercepat proses penyembuhan (Nursalam, 2005).

## BAHAN DAN METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan *static group comparison pre post test design*. Populasi dalam penelitian ini adalah anak usia sekolah yang dirawat di Ruang Melati RSUP Dr. Soedono Madiun. Besar sampel adalah 20 responden diambil dengan menggunakan tehnik *purposive sampling*.

Variabel independen dalam penelitian ini adalah teknik relaksasi *imagery*. Variabel dependen adalah respons penerimaan (psikologis dan biologis). Metode pengumpulan data yang digunakan untuk respons psikologis menggunakan lembar observasi modifikasi Donna L. Wong (2004),

sedangkan untuk respons biologis dinilai dari tanda-tanda vital tubuh yaitu frekuensi pernapasan, tekanan darah dan denyut nadi.

Analisis data untuk respons psikologis dengan menggunakan uji statistik *Mann Whitney Test* dengan tingkat kemaknaan  $p \leq 0,05$  dan untuk respons biologis menggunakan uji statistik *Independent t-Test* dengan tingkat kemaknaan  $p \leq 0,05$ .

## HASIL PENELITIAN

### 1. Data Respons Psikologis.

Tabel 1: Data hasil observasi dan analisis uji perbedaan respons penerimaan (psikologis) pada responden di Ruang Melati RSUP Dr. Soedono Madiun.

No.	Perlakuan		Kontrol	
	Jmlh	%	Jmlh	%
1	20	100	2	10
2	20	100	10	50
3	20	100	5	25
4	20	100	4	20
5	18	90	3	15
6	20	100	6	30
7	19	95	2	10
8	19	95	2	10
9	20	100	12	60
10	20	100	2	10
$\bar{x}$	15.50		5.50	
SD	7.997		0.513	
<i>Mann Whitney Test</i>	z = - 3.879 p = 0.000			

Tabel 1 menunjukkan hasil yang signifikan, yaitu  $p=0.000$  yang artinya ada pengaruh teknik relaksasi *imagery* terhadap respons psikologis (penerimaan anak untuk dilakukan tindakan).

## 2. Data Respons Biologis.

Tabel 2: Data hasil pengukuran dan uji analisis perbedaan tekanan darah, pernafasan dan nadi pada responden di Ruang Melati RSUP Dr. Soedono Madiun.

No	Sistole		Distole		Pernafasan		Nadi	
	P	K	P	K	P	K	P	K
	Rerata	Rerata	Rerata	Rerata	Rerata	Rerata	Rerata	Rerata
1	100	80	70	60	22	28	89	90
2	100	100	90	80	25	29	82	93
3	90	100	70	70	21	27	91	99
4	90	90	60	60	22	30	77	91
5	100	100	70	80	22	27	79	90
6	100	90	60	60	18	26	74	93
7	100	90	60	60	20	29	82	99
8	90	100	60	70	25	31	89	97
9	100	90	70	70	20	28	86	90
10	90	100	60	80	19	29	88	98
$\bar{(x)}$	96.00	94.00	67.00	69.00	21.40	28.40	83.70	94.00
SD	5.164	6.992	9.487	8.756	2.319	1.506	5.774	3.859
<i>Independen t t-Test</i>	p = 0.476		p = 0.630		p = 0.000		p = 0.000	

Keterangan:

P = Perlakuan

K = Kontrol

Dari tabel 2 diperoleh hasil untuk tekanan darah (sistole) didapatkan hasil  $p=0.476$ , artinya tidak ada perbedaan tekanan darah sistole antara kelompok perlakuan dan kelompok kontrol. Teknik relaksasi *imagery* juga tidak berpengaruh pada tekanan darah (diastole) dengan hasil  $p=0.630$ . Untuk pernafasan diperoleh hasil yang signifikan antara kelompok perlakuan dengan kelompok kontrol ( $p=0.000$ ). Perbedaan tersebut menunjukkan bahwa ada pengaruh teknik relaksasi *imagery* terhadap frekuensi pernafasan. Sedangkan untuk nadi diperoleh hasil yang signifikan antara kelompok perlakuan dengan kontrol ( $p=0.000$ ). Dengan kata lain menunjukkan bahwa ada pengaruh teknik relaksasi *imagery* terhadap nadi.

## PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa ada pengaruh teknik relaksasi *imagery* terhadap respons penerimaan (psikologis) pada anak usia sekolah yang akan dilakukan tindakan pungsi vena. Teknik relaksasi *imagery* dapat membuat seorang anak menjadi tenang dan rileks saat mendapatkan tindakan pungsi vena. Hal tersebut ditunjang dengan hasil wawancara terstruktur. Berikut ini hasil *Content Analysis* dengan beberapa responden setelah mendapatkan teknik relaksasi *imagery*.

### Pertanyaan yang diberikan:

“Bagaimana tanggapan kamu setelah mendengarkan kaset tadi?”

### Jawaban:

“Senang, ada suara musiknya jadi bisa santai sambil dengerin suaranya, jadi gak terlalu sakit pas diambil darahnya...”

“Ya cuma senang aja” (sambil tersenyum).

Teknik relaksasi *imagery* adalah teknik relaksasi dengan menggunakan pikiran untuk membayangkan gambar, tempat favorit dan sensasi yang menyenangkan, sehingga mendapatkan ketenangan, menghilangkan rasa sakit dan mempercepat penyembuhan (*Holistic-online*, 2006). Stres hospitalisasi yang dialami oleh anak yang menjalani perawatan di rumah sakit akan berpengaruh pada proses perawatan. Berdasarkan konsep psikoneuroimunologi, stres selain mempengaruhi imunologi juga mempengaruhi tingkah laku dan emosi. Teknik relaksasi *imagery* dapat menurunkan stres melalui proses kognisi dan emosi di otak, sehingga memberikan respons emosi yang positif (tenang dan rileks) (*National Safety Council*, 2004).

Saat anak diberi teknik relaksasi *imagery* dengan membayangkan tempat favorit mereka, akan menimbulkan persepsi yang menyenangkan bagi anak. Setelah melalui serangkaian proses di otak, persepsi yang menyenangkan tersebut akan memberikan respons emosi yang positif, anak menjadi tenang dan rileks (*The Texas Cancer Council*, 1999) sehingga menerima saat akan dilakukan tindakan pungsi vena. Dari observasi diperoleh responden yang mendapatkan teknik relaksasi *imagery* selalu kooperatif dan bersedia mengikuti instruksi dari perawat yang akan melakukan pungsi vena. Selain itu anak juga dapat mentolerir rasa nyeri pada saat penusukan jarum.

Berdasarkan hasil analisis dengan *Independent t-Test*, dapat disimpulkan bahwa teknik relaksasi *imagery* hanya berpengaruh pada frekuensi pernafasan dan denyut nadi, namun tidak berpengaruh pada tekanan darah. Teknik relaksasi *imagery* dapat menurunkan stres hospitalisasi yang terjadi pada anak melalui proses kognisi dan emosi. Saat koping anak menjadi positif dengan mau menerima tindakan, akan direspons secara biologis melalui jalur HPA Axis yang mempengaruhi sistem neuro endokrin (Guyton, 1997).

Hasil penelitian yang didapatkan tidak semuanya mendukung teori yang sudah ada, yaitu tekanan darah. Dari hasil yang didapat,

diketahui tidak ada perbedaan tekanan darah pada kelompok perlakuan dan kontrol. Hal ini diduga bahwa fisiologis tekanan darah dipengaruhi oleh *cardiac output*, volume darah, resistensi perifer, viskositas darah dan elastisitas pembuluh darah (Perry & Potter, 2005), sehingga banyak sekali faktor yang menentukan besarnya tekanan darah. Tidak ada perbedaan tekanan darah bisa disebabkan oleh penyakit yang diderita responden tidak sama namun semuanya dalam kondisi stabil, sehingga diperkirakan tekanan darah pada semua responden stabil.

Nyeri yang terjadi pada saat tindakan pungsi vena tersebut berpengaruh pada frekuensi pernafasan dan denyut jantung yang menjadi semakin cepat (Guyton, 1997). Pada kelompok perlakuan semua responden dapat mentolerir rasa nyeri sehingga frekuensi pernafasan dan denyut jantung atau nadi juga menjadi stabil. Namun, ada 2 responden pada kelompok perlakuan yang rerata pernafasannya berada di atas nilai normal. Penyebabnya karena derajat reaksi seseorang terhadap nyeri bervariasi. Keadaan ini sebagian disebabkan oleh kemampuan otak sendiri untuk menekan besarnya sinyal nyeri yang masuk ke dalam sistem saraf, yaitu dengan mengaktifkan sistem pengatur nyeri disebut sistem analgesik (Guyton, 1997).

## SIMPULAN DAN SARAN

### Simpulan

1. Teknik relaksasi *imagery* memberikan stimulus pada korteks serebri yang akan membuat anak merasa berada di tempat yang aman sehingga menimbulkan persepsi yang menyenangkan bagi anak. Hal tersebut berperan dalam aspek emosi sehingga respons psikologis menjadi positif dan anak bisa menerima prosedur invasif.
2. Teknik relaksasi *imagery* melalui jalur HPA Axis membantu menghambat rangsangan saraf simpatis di jantung yang berpengaruh terhadap tanda-tanda vital: denyut jantung, tekanan darah dan rerata pernafasan.

## Saran

1. Teknik relaksasi *imagery* dapat dijadikan prosedur tetap di rumah sakit sebelum melakukan prosedur invasif dengan memperhatikan lingkungan dan suasana rumah sakit yang tenang dan kondusif.
2. Perlu adanya pendampingan dari perawat untuk memberikan teknik relaksasi *imagery* pada saat pelaksanaan pungsi vena untuk mengatasi dampak yang ditimbulkan oleh stresor hospitalisasi yang berupa nyeri dan perlukaan tubuh.
3. Penelitian selanjutnya tentang Pengaruh Teknik Relaksasi *Imagery* terhadap Respons Biologis dapat dilakukan dengan mengukur kadar katekolamin dalam darah dan menggunakan sampel yang lebih besar.

## KEPUSTAKAAN

- American Pain Society, (2003). *Pain Management in Children Needs Improvement*. <http://www.jama.com>. Tanggal 22 Maret 2006. Jam 11.30 WIB.
- Case Western Reserve University, (2004). *Imagery Reduces Children's Post-Operative Pain*. <http://www.docguide.com>. Tanggal 26 Maret 2006. Jam 10.05 WIB.
- Church, J., et al., (2006). *Guided Imagery In Colateral Surgery*. <http://www.guidedimageryinc.com>. Tanggal 21 Maret 2006. Jam 11.20 WIB.
- Ellis, J. A. (2004). *Survey of Intervention for Needle Procedures*. <http://www.medscape.com>. Tanggal 21 Maret 2006. Jam 10.05 WIB.
- Holistic online, (2003). *Guided Imagery or Visualitation*, <http://www.holistic-online.com>. Tanggal 22 Maret 2006. Jam 11.20 WIB.
- National Safety Council, (2004). *Manajemen Stres*, Jakarta: EGC.
- Nursalam, dkk, (2005). *Asuhan Keperawatan Bayi dan Anak*, Jakarta: Salemba.
- Perry & Potter, (2005). *Fundamental Keperawatan*, Jakarta: EGC.
- The American Journal of Cardioracic. (2006). *Cardioracic Surgery*. <http://www.guidedimageyinc.com>. Tanggal 21 Maret 2006. Jam 11.20 WIB.
- Wong, D.L., (1999). *Nursing Care Of Infant And Children*, St. Louis Missouri: Mosby Year Book.
- Guyton & Hall, (1997). *Fisiologi Kedokteran*, Jakarta: EGC.
- The Texas Cancer Council, (1999). *Guided Imagery*. <http://www.childcancerpain.com>. Tanggal 22 Maret 2006. Jam 11.43 WIB.