

# *SPIRULINA*

## *Jurnal Penelitian Kesehatan Dan Farmasi*

**Hubungan antara Motivasi Kader Posyandu dengan Tindakan Kader Posyandu dalam Meningkatkan Partisipasi Masyarakat Berkunjung ke Posyandu (Novia Luthviatin dan Erdi Istiaji dan Yuskinau Efendi)**

**Isolasi dan Karakterisasi Epc Dari PbmC In Vitro untuk Angiogenesis (Heni Fatmawati, Nugraha W. Cahyana)**

**Evaluasi Perkembangan Sosial Anak Usia 2-4 Tahun (Susi Wahyuning Asih)**

**Pengaruh Usia, Jenis Kelamin dan Pengetahuan terhadap Keterlambatan Diagnostik Kasus TB di Jember (Yunus Ariyanto)**

**Faktor yang Berpengaruh Terhadap Kejadian Bawah Garis Merah Pasca Pemberian Makanan Tambahan Pemulihan Pada Anak Balita (Sulistiyani, Rodiyah)**

**Pengaruh Pemberian Larutan Daun Singkong (*Manihot Esculenta*) In Vivo Terhadap Perbaikan Respon Reseptor Adrenergik  $\beta$  Otot Polos Trakhea Terpisah Tikus Strain Wistar Yang Dipapar Asap Rokok Subkronis (Rena Normasari)**

**Perbedaan Tingkat Perkembangan Personal Sosial Pada Anak Usia Prasekolah Yang Menjalani Paud Dan Tidak Menjalani Paud Di Dusun Krajan Ii Grenden Puger Kabupaten Jember (Siswoyo, Kurniawan Erman Wicaksono, Nurfika Asmaningrum)**

**Pengaruh Pemberian Teknik Relaksasi Nafas Dalam Terhadap Tingkat Kecemasan Pasien Pra Operasi Di Ruang Bedah Rsd Dr Soebandi Kabupaten Jember (Nurfika Asmaningrum, Siswoyo, Santi Puspa Fiandini)**

**Hubungan Antara Dukungan Keluarga Dengan Kecemasan Klien Pra Operasi Di Bangsal Bedah Rsd Dr. Soebandi Jember (Rondhiant, Wantiyah)**



Diterbitkan Oleh:

**Pusat Penelitian Kesehatan**

Lembaga Penelitian Universitas Jember

## **EDITORIAL**

Redaksi mengucapkan terima kasih dan penghargaan yang setinggi –tingginya kepada semua pihak atas dedikasi dan kerja keras yang telah berupaya ditengah-tengah kesibukan membantu kami untuk terbitnya jurnal spirulina edisi Juni 2012 ini.

Selamat dan terima kasih yang dalam kami ucapkan pula kepada para sejawat atas naskah yang menarik yang telah kami pilih untuk diterbitkan disertai harapan akan semakin rajin mengirim artikel orisinal yang bermutu mengenai perkembangan mutakhir ilmu pengetahuan dan metodologi. Untuk hal ini kami ucapkan terima kasih atas kerjasamanya.

Pada terbitan kali ini ditampilkan beberapa laporan penelitian dari berbagai rumpun ilmu kesehatan disertai harapan dapat bermanfaat bagi para sejawat dalam menjalankan aktivitasnya sehari – hari.

Akhir kata redaksi mengucapkan banyak terima kasih kepada semua pihak yang telah bersusah payah membantu . Semoga edisi kali ini dan selanjutnya dapat bermanfaat bagi perkembangan ilmu dan wawasan sejawat sekalian .

**Pimpinan Redaksi**

DAFTAR ISI

<b>Hubungan antara Motivasi Kader Posyandu dengan Tindakan Kader Posyandu dalam Meningkatkan Partisipasi Masyarakat Berkunjung ke Posyandu</b> <i>Novia Luthviatin dan Erdi Istiaji dan Yuskinau Efendi</i> .....	1 – 16
<b>Isolasi dan Karakterisasi EPC dari PBMC <i>In Vitro</i> untuk Angiogenesis</b> <i>Heni Fatmawati, Nugraha W. Cahyana</i> .....	17 – 24
<b>Evaluasi Perkembangan Sosial Anak Usia 2 – 4 Tahun</b> <i>Susi Wahyuning Asih</i> .....	25 – 34
<b>Pengaruh Usia, Jenis Kelamin dan Pengetahuan terhadap Keterlambatan Diagnostik Kasus TB di Jember</b> <i>Yunus Ariyanto</i> .....	35 -46
<b>Faktor yang Berpengaruh terhadap Kejadian Bawah Garis Merah Pasca Pemberian Makanan Tambahan Pemulihan pada Anak Balita</b> <i>Sulistiyani, Rodiyah</i> .....	47 -60
<b>Pengaruh Pemberian Larutan Daun Singkong (<i>Manihot esculenta</i>) In Vivo terhadap Perbaikan Respon Reseptor Adrenergik B Otot Polos Trakhea Terpisah Tikus Strain Wistar yang Dipapar Asap Rokok Subkronis</b> <i>Rena Normasari</i> .....	61 -74
<b>Pengalaman Berhubungan Seksual yang Pertama dan Pembentukan Perilaku Seksual Beresiko pada Waria</b> <i>Dewi Rokhmah</i> .....	75 – 88
<b>Perbedaan Tingkat Perkembangan Personal Sosial pada Anak Usia Prasekolah yang Menjalani Paud dan Tidak Menjalani Paud di Dusun Krajan II Grenden Puger Kabupaten Jember</b> <i>Siswoyo, Kurniawan Erman Wicaksono, Nurfika Asmaningrum</i> .....	89 -100
<b>Pengaruh Pemberian Teknik Relaksasi Nafas Dalam terhadap Tingkat Kecemasan Pasien Pra Operasi di Ruang Bedah Rsd Dr Soebandi Kabupaten Jember</b> <i>Nurfika Asmaningrum, Siswoyo, Santi Puspa Fiandini</i> .....	101 – 118
<b>Hubungan Antara Dukungan Keluarga Dengan Kecemasan Klien Pra Operasi Di Bangsal Bedah Rsud Dr. Soebandi Jember</b> <i>Rondhiant, Wantiyah</i> .....	119 - 136

**PENGARUH PEMBERIAN TEKNIK RELAKSASI NAFAS DALAM TERHADAP TINGKAT KECEMASAN PASIEN PRA OPERASI DI RUANG BEDAH RSD dr SOEBANDI KABUPATEN JEMBER**

**\* Nurfika Asmaningrum, \*\*Siswoyo, \*Santi Puspa Fiandini**

\* Dosen Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Jember

\*\* Dosen Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Jember

\*\*\* Mahasiswa Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Jember

**ABSTRACT**

*Anxiety is the confusion, fear to something will happen which is caused by something which not clear and related by uncertain feeling and powerless. At the preface study at RSD dr Soebandi Jember in May 2010, the researcher got information that 80% pre operation patient get the anxiety. Because of pre operation anxiety can give the bad effect to patient, so it needs something do to reducing that anxiety, which called deep breathing relaxation technique. The aim of this research is to know the effect of giving deep breathing relaxation technique to the level of anxiety of pre operation patient in medical room at RSD dr Soebandi Jember. This research is Pre experimental with the research design one group pre test and post test. The population of this research are all pre operation patient in medical room RSD dr Soebandi for Oktober 2010. Sampling technique of this research is quota sampling with the total smpling are 30 people. The analysis use statistic non parametric, is called Wilcoxon. Based from the result of wilcoxon signed ranks test, got p value 0,0001.  $P < (0,0001 < 0,05)$ , it means there is effect of giving deep breathing relaxation technique to the level of anxiety of pre operation patient in medical roomat RSD dr Soebandi., so researcher hopes that deep breathing can be used to reduce the level of anxiety.*

*Key words :deep breathing relaxation technique, level of anxiety, pre operation*

**PENDAHULUAN**

Kecemasan adalah kekhawatiran yang tidak jelas dan menyebar, yang berkaitan dengan perasaan yang tidak pasti dan tidak berdaya, keadaan emosi ini tidak memiliki obyek yang spesifik (Stuart, 2007). Menurut Kaplan & Sadock (2010), kecemasan adalah respon terhadap suatu ancaman yang sumbernya

tidak diketahui, internal, samar-samar atau konfliktual. Kecemasan dapat juga diartikan sebagai perasaan takut yang tidak jelas dan tidak didukung oleh situasi. Ketika merasa cemas, individu merasa tidak nyaman atau takut atau mungkin memiliki firasat akan ditimpa malapetaka, padahal ia tidak mengerti mengapa emosi yang mengancam

tersebut terjadi. Tidak ada obyek yang dapat diidentifikasi sebagai stimulus kecemasan (Comer, 1992 dalam Videbeck 2008). Kecemasan merupakan respon individu terhadap suatu keadaan yang tidak menyenangkan dan dialami oleh makhluk hidup dalam keadaan sehari-hari (Suliswati *et al*, 2005).

Seseorang yang mengalami kecemasan akan merasa tidak enak dan takut yang tidak jelas. Perasaan tidak berdaya dan tidak adekuat dapat terjadi, disertai rasa terasing dan tidak aman (Smeltzer & Bare, 2002). Hal ini juga dapat terjadi pada setiap orang termasuk seseorang yang akan mengalami operasi. Menurut Carpenito (1999), 90% pasien pra operasi berpotensi mengalami kecemasan. Pasien yang akan menghadapi pembedahan selalu dilingkupi oleh ketakutan, termasuk ketakutan akan ketidaktahuan, kematian, ketakutan akan anastesi, dan kanker.

Kekhawatiran mengenai kehilangan waktu kerja, kemungkinan kehilangan pekerjaan, tanggung jawab mendukung keluarga, dan ancaman ketidakmampuan permanen yang lebih jauh, memperberat ketegangan emosional yang sangat hebat yang diciptakan oleh prospek pembedahan (Smeltzer &

Bare, 2002). Menurut Potter & Perry (2005), terdapat berbagai alasan yang menyebabkan ketakutan atau kecemasan pasien dalam menghadapi pembedahan antara lain adalah takut nyeri setelah pembedahan, takut terjadi perubahan fisik, menjadi buruk rupa dan tidak berfungsi normal (*body image*), takut menghadapi ruang operasi, takut mati pada saat dibius atau tidak akan sadar lagi, dan takut operasi akan gagal.

Kecemasan pra operasi merupakan suatu respon antisipasi terhadap suatu pengalaman yang dapat dianggap pasien sebagai suatu ancaman terhadap perannya dalam hidup, integritas tubuh atau bahkan kehidupannya sendiri (Smeltzer & Bare, 2002). Tindakan operasi atau pembedahan bagi pasien merupakan tindakan yang memiliki risiko tinggi, sehingga tindakan operasi ini merupakan pengalaman yang sulit bagi hampir semua pasien yang akan menjalaninya. Berbagai kemungkinan buruk dapat terjadi, dan hal ini akan membahayakan bagi pasien. Maka tidak heran jika seringkali pasien dan keluarganya menunjukkan sikap yang agak berlebihan dengan kecemasan yang mereka alami (Sjamsuhidajat & Jong, 1997). Dalam keadaan cemas, tubuh

akan memproduksi hormon kortisol secara berlebihan yang akan berakibat meningkatkan tekanan darah, dada sesak, serta emosi yang tidak stabil.

Akibat dari kecemasan pasien pra operasi yang sangat hebat, maka terdapat kemungkinan bahwa operasi tidak dapat dilaksanakan karena pada pasien yang mengalami kecemasan sebelum operasi akan muncul kelainan seperti tekanan darah yang meningkat sehingga apabila tetap dilakukan operasi akan dapat mengakibatkan penyulit terutama dalam menghentikan perdarahan dan bahkan setelah operasi pun akan mengganggu proses penyembuhan (Sjamsuhidajat & Jong, 1997).

Keperawatan pra operatif merupakan tahapan awal dari keperawatan peri operatif. Kesuksesan tindakan pembedahan secara keseluruhan sangat tergantung pada fase ini. Hal ini disebabkan fase ini merupakan awalan yang menjadi landasan untuk kesuksesan tahapan-tahapan berikutnya (Baradero *et al*, 2009). Mengingat dampak kecemasan pada pasien menjelang pembedahan dapat mengganggu pelaksanaan operasi, maka perlu dilakukan tindakan yang dapat mengurangi kecemasan pada pasien pra operasi. Tindakan yang dapat

dilakukan untuk mengurangi kecemasan tersebut dapat dilakukan dengan teknik farmakologis dan non farmakologis. Teknik farmakologis merupakan teknik yang dilakukan dengan cara pemberian obat-obatan atau pemberian medikasi, sedangkan teknik non farmakologis merupakan teknik yang dilakukan tanpa menggunakan obat-obatan atau medikasi. Salah satu dari teknik non farmakologis yang dapat dilakukan untuk mengurangi tingkat kecemasan adalah teknik relaksasi nafas dalam.

Nafas dalam merupakan tindakan yang memiliki tujuan untuk merelaksasi otot dan memulihkan kecemasan, mengurangi kegiatan otot pernafasan yang tidak terkoordinasi, menurunkan frekuensi pernafasan, dan menurunkan beban kerja pernafasan (Nurachmah, 2000). Hal ini juga dapat dibuktikan dari penelitian yang pernah dilakukan oleh Norontoko tentang teknik relaksasi nafas dalam dengan posisi alternatif berbaring yang dapat menstabilkan tekanan darah pada pasien stroke hemorragik fase sub-akut di Irna medik penyakit saraf di RSUD dr Soetomo Universitas Airlangga. Nafas dalam juga merupakan salah satu strategi paling aman, lebih efektif, dan tidak

mahal untuk menjaga ekspansi paru (Fink & Hunt, 1999 dalam Kozier & Erb, 2009). Selain itu, dari berbagai teknik relaksasi yang ada, latihan nafas dalam menjadi metode relaksasi yang termudah. Metode ini mudah dilakukan karena pernafasan itu sendiri merupakan tindakan yang kita lakukan secara normal tanpa perlu berfikir atau merasa ragu (*National Safety Council*, 2004 dalam Ghandi 2010).

Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang dilakukan oleh peneliti di Ruang Bedah RSD dr. Soebandi Kabupaten Jember, didapatkan informasi bahwa jumlah pasien yang menjalani operasi pada bulan Januari hingga April 2010 sebanyak 972 pasien (bulan Januari 207 pasien, bulan Februari 167 pasien, bulan Maret 400 pasien, dan bulan April sebanyak 198 pasien), dan dari hasil wawancara peneliti dengan 12 orang perawat (yang berasal dari ruang bedah wanita, ruang bedah umum, ruang bedah khusus, dan ruang bedah ortopedi) didapatkan informasi bahwa hampir 80% dari pasien yang akan menjalani operasi tersebut mengalami kecemasan.

Selain itu, peneliti juga melakukan wawancara dengan 10 orang pasien

yang akan menjalani operasi (dari ruang bedah wanita, ruang bedah umum, ruang bedah khusus dan ruang bedah ortopedi). Dari wawancara tersebut, didapatkan informasi bahwa 60% pasien mengalami kecemasan mulai dari tingkat ringan sampai berat, dengan rincian cemas ringan sebanyak 3 orang, cemas sedang 2 orang, dan cemas berat sebanyak 1 orang. Dari jumlah kecemasan yang cukup besar tersebut, tindakan yang dilakukan untuk mengurangi kecemasan hanya berupa pemberian informasi pembedahan dan teknik distraksi yaitu dengan mengalihkan perhatian pasien, walaupun teknik ini terkadang juga dinilai kurang memberikan hasil yang optimal. Berdasarkan beberapa uraian diatas, maka peneliti sangat tertarik untuk melakukan serangkaian penelitian tentang pengaruh teknik relaksasi nafas dalam terhadap tingkat kecemasan pasien pra operasi di Ruang Bedah RSD dr. Soebandi Kabupaten Jember.

#### **METODE PENELITIAN**

Rancangan penelitian yang dilakukan adalah penelitian *Pre eksperimental* dengan desain penelitian *one group pretest and posttest*. Pada rancangan penelitian ini hanya terdapat satu kelompok

sampel yaitu pasien pra operasi. Sampel penelitian akan dikaji tingkat kecemasannya terlebih dahulu (*pretest*) kemudian diberikan perlakuan berupa teknik relaksasi nafas dalam. Setelah diberikan teknik relaksasi nafas dalam, peneliti mengkaji kembali tingkat kecemasan dari sampel tersebut (*postest*).

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan *non probability sampling*. *Non probability sampling* adalah teknik yang tidak memberi kesempatan yang sama bagi anggota populasi untuk dapat dipilih menjadi sampel. Pendekatan teknik *non probability sampling* ini dengan *quota sampling*. *Quota sampling* adalah teknik penentuan sampel dari populasi yang mempunyai ciri-ciri tertentu sampai jumlah atau kuota yang diinginkan oleh peneliti (Sugiyono, 2006). Jumlah sampel dalam penelitian ini adalah 30 sampel.

Alat pengumpulan data yang digunakan untuk penelitian ini adalah kuesioner. Pada variabel tingkat kecemasan menggunakan kuesioner *Self Anxiety Rating Scale* (SAS) untuk melihat tingkat kecemasan pasien sebelum dan sesudah diberikan teknik relaksasi nafas dalam yang terdiri 20 soal yang

terdiri dari skala yang paling banyak atau umumnya ditemukan sebagai karakteristik dari kecemasan (5 afektif dan 15 gejala somatik). Lima soal merupakan gejala positif dan 15 soal merupakan gejala yang negatif. Skor SAS diberi skor dengan menilai tiap soal untuk menghasilkan jumlah skor antara 20-80. Pada penggunaan skala SAS peneliti tinggal memilih dengan memberi tanda *check list* (✓) pada pilihan jawaban yang telah tersedia. Skala yang digunakan terdiri dari 4 pilihan jawaban yaitu tidak pernah, kadang-kadang, sering, dan selalu yang masing-masing pilihan jawaban diberi nilai 1 hingga 4.

Analisa data untuk mengetahui adanya pengaruh teknik relaksasi nafas dalam terhadap penurunan tingkat kecemasan dilakukan dengan menggunakan uji komparasi *Wilcoxon signed ranks test* dengan tingkat kepercayaan 95% ( $p < 0,05$ ).

## **HASIL PENELITIAN**

Data Tingkat kecemasan pasien pra operasi sebelum dilakukan teknik relaksasi nafas dalam

**Tabel 1. Distribusi Frekuensi Tingkat Kecemasan Pasien Pra Operasi Sebelum Dilakukan Teknik Relaksasi Nafas Dalam di Ruang Bedah RSD dr Soebandi tanggal 9 Oktober-16 Oktober 2010**

Tingkat kecemasan	Jumlah (orang)	Persentase (%)
1. Tidak ada cemas(20)	0	0
2. Cemas ringan (21-44)	2	6,7
3. Cemas sedang (45-59)	17	56,7
4. Cemas berat (60-74)	11	36,7
5. Panik (75-80)	0	0
Total	30	100

Sumber: Data Primer (2010)

Berdasarkan pada tabel 1 tentang distribusi frekuensi tingkat kecemasan pasien pra operasi sebelum dilakukan teknik relaksasi nafas dalam, dapat diketahui bahwa sebagian besar pasien pra operasi mengalami kecemasan sedang,

yaitu sebanyak 17 orang atau sekitar 56,7% dari total pasien pra operasi.

**Tingkat kecemasan pasien pra operasi sesudah dilakukan teknik relaksasi nafas dalam**

**Tabel 2. Distribusi Frekuensi Tingkat Kecemasan Pasien Pra Operasi Sesudah Dilakukan Teknik Relaksasi Nafas Dalam di Ruang Bedah RSD dr Soebandi tanggal 9 Oktober-16 Oktober 2010**

Tingkat kecemasan	Jumlah (orang)	Persentase (%)
1. Tidak ada cemas(20)	0	0
2. Cemas ringan (21-44)	15	50
3. Cemas sedang (45-59)	11	36,7
4. Cemas berat (60-74)	4	13,3
5. Panik (75-80)	0	0
Total	30	100

Berdasarkan pada tabel 2. tentang distribusi frekuensi tingkat kecemasan pasien pra operasi sesudah dilakukan teknik relaksasi nafas dalam, dapat diketahui bahwa sebagian besar kecemasan pasien pra operasi adalah kecemasan ringan, yaitu sebesar 15 orang, atau sekitar 50% dari total pasien pra operasi.

**Perbedaan tingkat kecemasan pasien pra operasi sebelum dan sesudah diberikan teknik relaksasi nafas dalam**

Untuk mengetahui perbedaan tingkat kecemasan pasien pra operasi sebelum sesudah diberikan teknik relaksasi nafas dalam di Ruang Bedah RSD dr Soebandi Kabupaten Jember digunakan uji *Wilcoxon*. Hasil dari uji tersebut dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

**Tabel 3. Perbedaan Tingkat Kecemasan Berdasarkan Kuesioner SAS Pada Pasien Pra Operasi Sebelum dan Sesudah Diberikan Teknik Relaksasi Nafas Dalam di Ruang Bedah RSD dr Soebandi tanggal 9 Oktober-16 Oktober 2010**

Tingkat Kecemasan	Sebelum dilakukan nafas dalam		Sesudah dilakukan nafas dalam	
	n	%	n	%
1. Tidak ada Cemas(20)	0	0	0	0
2. Ringan (21-44)	2	6,7	15	50
3. Sedang (45-59)	17	56,7	11	36,7
4. Berat (60-74)	11	36,7	4	13,3
5. Panik (75-80)	0	0	0	0
Wilcoxon	P value 0,0001			

Sumber: data primer (2010)

Berdasarkan pada tabel 3. tentang perbedaan tingkat kecemasan pada pasien pra operasi sebelum dan sesudah diberikan teknik relaksasi nafas dalam,

didapatkan nilai uji beda *wilcoxon* yaitu 0,0001 ( $p < 0,005$ ). Pengambilan keputusan dilakukan dengan melihat derajat kemaknaan ( $\alpha = 0,05$ ).

**Tabel 4. Wilcoxon Signed Ranks Test**

		N	Mean of Rank	Sum Ranks
Sesudah perlakuan- Sebelum perlakuan	Negatif	Ranks	12.00	
	23(a)		276.00	
	Positif	Ranks	.00	.00
	0(b)			
		Ties		
		7(c)		
Total		30		

a. Sesudah Perlakuan < Sebelum Perlakuan

b. Sesudah Perlakuan > Sebelum Perlakuan

c. Sesudah Perlakuan = Sebelum Perlakuan

Tabel 4 menunjukkan perbandingan tingkat kecemasan pada pasien pra operasi sebelum dan sesudah diberikan teknik relaksasi nafas dalam, terdapat 23

orang dengan tingkat kecemasan yang lebih rendah sesudah diberikan teknik relaksasi nafas dalam daripada sebelum diberikan teknik relaksasi nafas dalam.

**Tabel 5. Test Statistics**

	Sesudah perlakuan- Sebelum perlakuan
Z	-4.212 (a)
Sig. (2-tailed)	.0001

Tabel 5. menunjukkan bahwa hasil uji wilcoxon diperoleh nilai *significancy* 0,0001 ( $p < 0,05$ ), maka  $H_0$  ditolak  $H_a$  diterima yang berarti ada pengaruh pemberian teknik relaksasi nafas dalam terhadap tingkat kecemasan pasien pra operasi di Ruang Bedah RSD dr Soebandi Kabupaten Jember.

## PEMBAHASAN

### **Tingkat kecemasan pasien pra operasi sebelum dilakukan teknik relaksasi nafas dalam**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan pada 30 responden yang akan menjalani operasi, didapatkan data bahwa tingkat kecemasan ringan dialami oleh 2 orang (6,7%), tingkat kecemasan sedang dialami oleh 17 responden (56,7%), sedangkan tingkat kecemasan berat dialami oleh 11 responden (36,7). Berdasarkan data tersebut dapat kita ketahui bahwa sebagian besar pasien pra operasi mengalami tingkat kecemasan sedang.

Kecemasan merupakan suatu kekhawatiran yang tidak jelas dan menyebar, yang berkaitan dengan perasaan yang tidak pasti dan tidak berdaya, keadaan emosi ini tidak memiliki obyek yang spesifik (Stuart, 2007). Seseorang yang

mengalami kecemasan akan merasa tidak enak dan takut yang tidak jelas. Perasaan tidak berdaya dan tidak adekuat dapat terjadi, disertai rasa terasing dan tidak aman (Smeltzer & Bare, 2002). Hal ini juga dapat terjadi pada setiap orang termasuk seseorang yang akan mengalami operasi. Menurut Carpenito (1999), 90% pasien pra operasi berpotensi mengalami kecemasan. Pasien yang akan menghadapi pembedahan selalu dilingkupi oleh ketakutan, termasuk ketakutan akan ketidaktahuan, kematian, ketakutan akan anastesi, dan kanker.

Pasien dengan tingkat kecemasan sedang, memungkinkan individu untuk berfokus pada hal yang penting dan mengesampingkan hal yang lain. Ansietas ini mempersempit lapang persepsi individu.

Individu mengalami tidak perhatian yang selektif, namun dapat berfokus pada lebih banyak area jika diarahkan untuk melakukannya. Respon fisik yang terjadi pada ansietas sedang berupa peningkatan tanda-tanda vital, dilatasi pupil, tubuh mulai berkeringat. Selain itu, nada suara juga tinggi dan bergetar, kewaspadaan dan ketegangan meningkat, sering berkemih, sakit

kepala, pola tidur berubah, dan mengalami nyeri punggung. Hal ini dimungkinkan terjadi karena pasien baru pertama kali mengalami operasi. Pernyataan ini sesuai dengan teori yang dikemukakan oleh Kaplan & Sadock (dalam Lutfi & Maliya, 2008) yang menyatakan bahwa pengalaman awal pasien dalam pengobatan merupakan pengalaman-pengalaman yang sangat berharga yang terjadi pada individu terutama untuk masa-masa yang akan datang. Pengalaman awal ini sebagai bagian penting dan bahkan sangat menentukan bagi kondisi mental individu di kemudian hari.

Faktor usia juga dapat mempengaruhi tingkat kecemasan pasien. Menurut Kaplan & Sadock (dalam Lutfi & Maliya, 2008), gangguan kecemasan dapat terjadi pada semua usia, sebagian besar kecemasan terjadi pada umur 21-45 tahun. Berdasarkan hasil penelitian didapatkan bahwa sebagian besar usia responden adalah 31-40 tahun yaitu sebanyak 11 orang atau sebesar 36,7%, pada usia 21-30 tahun sebanyak 5 orang atau sebesar 16,7%, pada usia 41-50 tahun sebanyak 7 orang atau sebesar 23,3%, sedangkan pada usia 51-60 tahun juga sebanyak 7 orang atau sebesar 23,3%. Berdasarkan data

tersebut dapat kita ketahui, bahwa hampir sebagian besar responden yang berada dalam rentang usia 21-45 tahun mengalami kecemasan. Hal ini dapat disebabkan karena pada rentang usia tersebut, seseorang biasanya lebih perhatian pada pengejaran pekerjaan dan sosial. Selain itu, pada usia tersebut tuntutan kehidupan juga cukup besar. Pernyataan tersebut sesuai dengan teori yang disampaikan oleh Potter & Perry (2005), bahwa selama periode ini individu mencoba untuk membuktikan status sosio ekonominya.

Beberapa faktor lain yang dapat mempengaruhi tingkat kecemasan seseorang diantaranya adalah tingkat pendidikan dan pekerjaan. Berdasarkan hasil penelitian didapatkan data bahwa sebagian besar tingkat pendidikan dari responden adalah sekolah dasar (SD) yaitu sebanyak 15 orang atau sebesar 50% dari jumlah keseluruhan responden. Tingkat pendidikan merupakan salah satu faktor yang juga penting dalam mempengaruhi tingkat kecemasan seseorang. Tingkat pendidikan yang cukup akan lebih mudah dalam mengidentifikasi stressor dalam diri sendiri maupun dari luar dirinya. Selain itu, dengan tingkat pendidikan yang

rendah seperti yang terjadi pada responden, maka kemampuan mereka berpikir atau merasionalkan sesuatu hal atau pun peristiwa tentunya juga rendah. Hal ini sesuai dengan teori yang menyatakan bahwa pendidikan bagi setiap orang memiliki arti masing-masing. Pendidikan pada umumnya berguna dalam merubah pola pikir, pola bertingkah laku dan pola pengambilan keputusan (Notoatmodjo, 2000).

Pada diagnosa medis, dapat diketahui bahwa diagnosa medis yang paling banyak adalah hernia inguinalis lateral, yaitu sebanyak 8 orang atau sekitar 26,7%. Selain itu, terdapat juga diagnosa medis seperti Ca kolon, Ca buli, Hernia inguinalis lateral, Ca mammae, appendisitis, struma dan batu ginjal. Diagnosa–diagnosa medis tersebut tentunya juga dapat mempengaruhi kecemasan pasien pra operasi karena akibat yang ditimbulkannya. Kecemasan yang ditimbulkan dapat juga disebabkan karena akibat dari operasi yang dapat mengganggu konsep diri dari seseorang. Hal ini sesuai dengan teori yang menyatakan bahwa perawatan di rumah sakit, penyakit, pembedahan, perpisahan dari keluarga, dan faktor lainnya dapat juga mempengaruhi konsep diri. Misalnya,

amputasi anggota gerak atau payudara dapat mengakibatkan perubahan citra tubuh (Potter & Perry, 2005).

Setiap perubahan dalam kesehatan dapat menjadi stressor yang mempengaruhi konsep diri (Potter & Perry, 2005). Dengan adanya perubahan yang dapat ditimbulkan oleh operasi, hal ini dapat menjadi stressor bagi pasien menjelang operasi, dan dapat memicu timbulnya kecemasan. Akan tetapi, setiap individu memiliki respon yang berbeda pula dalam menghadapi stressor pada dirinya. Menurut Potter & Perry (2005), persepsi tentang stressor adalah faktor penting yang mempengaruhi respon terhadap stressor tersebut. Semua orang mengetahui pola perilaku yang biasanya memberikan cara untuk menghadapi atau mengadaptasi adanya stressor tersebut, dengan demikian dapat memberikan metode coping terhadap stressor di masa yang akan datang. Berdasarkan pernyataan tersebut, mekanisme coping individu memiliki peranan yang penting dalam mempengaruhi respon seseorang terhadap adanya stressor apapun.

Pada jenis pekerjaan, didapatkan data bahwa sebagian besar pekerjaan responden adalah petani, yaitu

sebesar 50 orang atau sebesar 50% dengan jumlah penghasilan per bulan sebagian besar adalah kurang dari lima ratus ribu. Hal ini dapat menjadi faktor pemicu munculnya kecemasan pada pasien pra operasi karena dimungkinkan pada pasien dengan pendapatan yang rendah, tentunya selain mereka berpikir mengenai operasi yang akan mereka jalani, mereka juga akan berpikir mengenai biaya-biaya yang akan mereka keluarkan. Sunaryo (2004) menyatakan bahwa pendapatan nantinya akan menentukan mekanisme coping dalam menghadapi suatu stressor. Selain itu, terdapat juga teori yang menyatakan bahwa status sosial ekonomi juga berkaitan dengan pola gangguan psikiatrik. Berdasarkan hasil penelitian Durham (dalam Lutfu & Maliya, 2008) diketahui bahwa masyarakat kelas sosial ekonomi rendah prevalensi psikiatriknya lebih banyak. Jadi, keadaan ekonomi yang rendah atau tidak memadai dapat mempengaruhi peningkatan kecemasan pada klien yang akan menghadapi pembedahan.

#### **Tingkat kecemasan pasien pra operasi sesudah dilakukan teknik relaksasi nafas dalam**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan pada pasien pra operasi setelah dilakukan teknik relaksasi nafas dalam, didapatkan data bahwa sebagian besar tingkat kecemasan yang dialami oleh pasien pra operasi adalah tingkat kecemasan ringan yaitu sebanyak 15 orang atau sebesar 50% dari jumlah keseluruhan responden. Sedangkan, yang tadinya jumlah pasien pra operasi yang mengalami kecemasan berat sebesar 11 orang, setelah diberikan teknik relaksasi nafas dalam tingkat kecemasan yang berat, berkurang menjadi 4 orang atau sebesar 13,3%. Respon fisik yang terjadi pada ansietas ringan berupa ketegangan otot yang ringan, sadar akan lingkungan atau sedikit gelisah, dan penuh perhatian.

Berdasarkan hasil data tersebut, dapat kita ketahui bahwa teknik relaksasi nafas dalam dapat mengurangi kecemasan. Hal ini sesuai dengan teori yang menyatakan bahwa tindakan ini dilakukan dengan tujuan untuk merelaksasi otot dan memulihkan kecemasan, mengurangi kegiatan otot pernafasan yang tidak terkoordinasi, menurunkan frekuensi pernafasan, dan menurunkan beban kerja pernafasan (Nurachmah, 2000). Selain itu, tujuan dari nafas

dalam adalah untuk mencapai ventilasi yang lebih terkontrol dan efisien serta untuk mengurangi kerja bernafas, meningkatkan inflasi alveolar maksimal, meningkatkan relaksasi otot, menghilangkan ansietas, menyingkirkan pola aktifitas otot-otot pernafasan yang tidak berguna, tidak terkoordinasi, melambatkan frekuensi pernafasan, mengurangi udara yang terperangkap serta mengurangi kerja bernafas (Smeltzer & Bare, 2002).

Data hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pula beberapa pasien pra operasi yang keceemasannya tetap atau tidak berubah, hal ini dapat disebabkan oleh beberapa faktor seperti yang telah disebutkan sebelumnya, yaitu usia, penghasilan dan pekerjaan, serta faktor-faktor yang lain. Selain itu, faktor yang mungkin dapat berpengaruh adalah mekanisme koping. Seperti yang kita ketahui, bahwa mekanisme koping setiap individu itu berbeda, dan dapat mempengaruhi cara seseorang berespon terhadap sesuatu. Pernyataan ini didukung juga oleh penelitian yang telah dilakukan oleh Inayah & Nur (2008) tentang hubungan

kecemasan dengan mekanisme koping. Berdasarkan penelitian tersebut, didapatkan hasil bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat kecemasan dengan mekanisme koping.

Menurut Keliat (dalam Ihdaniyati & Nur, 2008), koping adalah cara yang dilakukan individu dalam menyelesaikan masalah, menyesuaikan diri dengan perubahan dan respon terhadap situasi yang mengancam. Mekanisme koping yang adaptif merupakan suatu usaha yang dilakukan individu dalam menyelesaikan masalah akibat adanya stressor atau tekanan yang bersifat positif, rasional, dan konstruktif. Sedangkan mekanisme koping maladaptif merupakan suatu usaha yang dilakukan individu dalam menyelesaikan masalah akibat adanya stressor atau tekanan yang bersifat negatif, merugikan dan destruktif serta tidak dapat menyelesaikan masalah secara tuntas. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Ihdaniyati & Nur (2008), didapatkan hasil bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat kecemasan dengan mekanisme koping.

### **Pengaruh pemberian teknik relaksasi nafas dalam terhadap tingkat kecemasan pasien pra operasi**

Berdasarkan hasil uji *wilcoxon sign ranks test* yang telah dilakukan untuk mengukur tingkat kecemasan pasien menggunakan skala SAS (*Self Anxiety Rating-Scale*), didapatkan tingkat signifikansi (*p-value*) sebesar  $0,0001 < 0,05$  (*alpha*). Dengan demikian, dalam uji tersebut menunjukkan untuk hipotesa nol ( $H_0$ ) yang menyatakan bahwa tidak ada pengaruh pemberian teknik relaksasi nafas dalam terhadap tingkat kecemasan pasien pra operasi di Ruang Bedah RSD dr Soebandi Kabupaten Jember tidak dapat diterima. Sebaliknya, hipotesis alternatif yang menyatakan bahwa ada pengaruh pemberian teknik relaksasi nafas dalam terhadap tingkat kecemasan pasien pra operasi di Ruang Bedah RSD dr Soebandi dapat diterima. Data tingkat kecemasan yang dianalisa pada uji *wilcoxon* adalah nilai kecemasannya, bukan berdasarkan pengkategorian. Jadi walaupun secara pengkategorian kecemasannya sama-sama ringan, sedang ataupun berat akan tetapi nilainya tidak sama.

Berdasarkan hasil dari uji *wilcoxon signed ranks test*, didapatkan

hasil bahwa teknik relaksasi nafas dalam berpengaruh terhadap tingkat kecemasan pasien pra operasi, hal ini dibuktikan dengan terjadinya penurunan tingkat kecemasan pada sebagian besar pasien pra operasi. Dari 11 pasien pra operasi yang mengalami kecemasan berat, kini berkurang menjadi 4 orang saja. Selain itu, dari 17 pasien pra operasi yang mengalami kecemasan sedang, setelah dilakukan teknik relaksasi nafas dalam hanya tinggal 11 orang saja. Dan sisanya beralih ke kecemasan ringan yaitu sebanyak 15 orang, atau sekitar 50% dari total pasien pra operasi.

Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa hasil penelitian tentang pengaruh pemberian teknik relaksasi nafas dalam terhadap tingkat kecemasan pasien pra operasi sesuai dengan teori yang menyatakan bahwa tindakan ini dilakukan dengan tujuan untuk mere-laksasi otot dan memulihkan kecemasan, mengurangi kegiatan otot pernafasan yang tidak terkoordinasi, menurunkan frekuensi pernafasan, dan menurunkan beban kerja pernafasan (Nurachmah, 2000). Selain itu, hasil penelitian tentang pengaruh pemberian teknik relaksasi nafas dalam terhadap

tingkat kecemasan pasien pra operasi juga sesuai dengan hasil penelitian yang pernah dilakukan oleh Abdul Ghofur & Eko Purwoko (2007) tentang pengaruh teknik nafas dalam terhadap perubahan tingkat kecemasan pada ibu persalinan kala I di pondok bersalin Ngudi Saras Trikilan Kali Jambe Sragen. Berdasarkan hasil penelitian tersebut, didapatkan hasil bahwa terdapat pengaruh yang pemberian teknik nafas dalam terhadap tingkat kecemasan pada ibu yang menjalani persalinan kala I sebelum diberikan teknik nafas dalam dan sesudah diberikan teknik nafas dalam.

Nafas dalam dapat meningkatkan suplai oksigen melalui mekanisme peningkatan alveolar ventilasi. Peningkatan alveolar oksigen menstimuli rileks otot halus arteriol yang menyebabkan vasodilatasi dan peningkatan aliran darah alveoli. Sehingga terpelihara proses metabolisme aerobik yang secara adekuat dapat meningkatkan tingkat perfusi oksigen mitokondria yang berdampak pada peningkatan produktivitas *adenosin triphosphate* (ATP). Adekuat ATP diperlukan untuk memfasilitasi influk dan exfluk  $Ca^{2+}$  intraseluler yang akan memelihara mekanisme relaksasi otot skeletal (Solomon, 1990 dalam Norontoko 2002).

Pada keadaan rileks, pembuluh darah otot rangka akan mengalami vasodilatasi dan relaksasi sebagai dampak dari pelepasan asetilkolin oleh serabut kolinergik parasimpatis yang berasal dari korteks serebri. Selain itu, pada keadaan rileks, rangsangan-rangsangan yang dapat menimbulkan kecemasan yang menuju ke hipotalamus juga akan berkurang, sehingga rangsangan yang menuju ke kelenjar hipofisis, khususnya hipofisis anterior juga berkurang. Sebagai dampak dari penurunan rangsangan tersebut, maka produksi dari hormon ACTH pun menurun dan diikuti dengan menurunnya sekresi hormon adrenokortikal berupa kortisol, sehingga kecemasan pun juga menurun (Guyton & Hall, 2008).

Teknik relaksasi nafas dalam dilakukan selama 10 menit, dan dilakukan selama 4 kali dalam sehari namun sebelum dilakukan teknik tersebut, peneliti mengkaji tingkat kecemasan pasien pra operasi. Kemudian keesokan harinya atau pada hari kedua, peneliti mengkaji kembali tingkat kecemasan yang kedua untuk mengetahui tingkat kecemasan pasien pra operasi sesudah diberikan teknik relaksasi nafas dalam. Pemberian teknik relaksasi nafas dalam

dan pengambilan data tentang tingkat kecemasan pasien sebelum dan setelah dilakukan teknik relaksasi nafas dalam dilakukan oleh peneliti yang dibantu oleh asisten penelitian yang telah dilatih dan disamakan persepsinya dengan peneliti.

### KESIMPULAN

- a. tingkat kecemasan pasien pra operasi di Ruang Bedah RSD dr Soebandi Kabupaten Jember sebelum dilakukan teknik relaksasi nafas dalam adalah kecemasan sedang, yaitu sebesar 56,7%;
- b. tingkat kecemasan pasien pra operasi di Ruang Bedah RSD dr Soebandi Kabupaten Jember sesudah dilakukan teknik relaksasi nafas dalam adalah kecemasan ringan, yaitu sebesar 50%;
- c. terdapat perbedaan antara tingkat kecemasan pasien pra operasi di Ruang Bedah RSD dr Soebandi Kabupaten Jember sebelum dan sesudah diberikan teknik relaksasi nafas dalam, hal ini dibuktikan dengan nilai  $p=0,0001$  ( $p<0,05$ ). Dengan demikian terdapat pengaruh pemberian teknik relaksasi nafas dalam terhadap tingkat kecemasan pasien pra operasi di Ruang bedah

RSD dr Soebandi Kabupaten Jember.

### SARAN

- a. **bagi peneliti**

Hasil dari penelitian ini diduga terdapat banyak faktor yang mempengaruhi pada saat melakukan penelitian, sehingga diharapkan dari sini perlu adanya penelitian lanjutan tentang manajemen kecemasan dengan variabel yang berbeda;
- b. **bagi instansi pendidikan**

Dengan adanya penelitian ini diharapkan bagi institusi pendidikan dapat menjadi salah satu bahan pembelajaran dalam manajemen kecemasan, sehingga dapat meningkatkan mutu institusi pendidikan kesehatan khususnya keperawatan;
- c. **bagi masyarakat**

Diharapkan masyarakat dapat menerapkan teknik relaksasi nafas dalam untuk mengatasi kecemasan, terutama kecemasan menjelang operasi, sehingga lebih siap dalam menjalani operasi;
- d. **bagi instansi kesehatan**

Teknik relaksasi nafas dalam diharapkan dapat digunakan sebagai terapi modalitas keperawatan, serta dapat digunakan sebagai standar operasional prosedur di Rumah Sakit.;

**e. bagi bidang keperawatan**

Penelitian ini dapat menguatkan teori tentang teknik relaksasi nafas dalam,

sehingga dapat meningkatkan mutu pelayanan asuhan keperawatan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Alimul H. Azis. 2003. *Riset Keperawatan dan Teknik Penulisan Ilmah*. Jakarta: Salemba.
- Arikunto, Suharsimi. 2002. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Baradero, et al. *Prinsip dan Praktik keperawatan Perioperatif*. Cetakan I. Jakarta: EGC.
- Budiarto, Eko. 2001. *Biostatistika Untuk Kedokteran dan Kesehatan Masyarakat*. Jakarta: EGC.
- Carpenito, Lynda Juall. 1999. *Rencana Asuhan dan Dokumentasi Keperawatan*. Jakarta: EGC
- Dempsey, Ann Patricia & Arthur D. Dempsey. 2002. *Riset Keperawatan Buku Ajar dan Latihan*. Edisi 4. Jakarta: EGC
- Ghandi. 2010. *Pengaruh Nafas Dalam Terhadap Penurunan Klien Post operasi Sesaria*. <http://wadung.wordpress.com>. [06 Mei 2010].
- Guyton & Hall. 2008. *Buku Ajar Fisiologi Kedokteran*. Edisi 11. Jakarta: EGC
- Ibrahim, Ayub Sani. Prof. Dr. SpKj. 2007. *Panik Neurosis dan Gangguan Cemas*. Jakarta: Dua As-As.
- Ihdaniyati, Inayah A. & Winarsih Nur A. 2008. *Hubungan Tingkat Kecemasan dengan Mekanisme Koping pada Pasien Gagal Jantung Kongestif di RSUD Pandan Arang Boyolali*. Berita Ilmu Keperawatan. Vol 1 No 4. Hal 163-168.
- Kaplan, Harold I. & Benjamin J. Sadock. 2010. *Sinopsis Psikiatri Ilmu Pengetahuan Perilaku Psikiatri Klinis*. Jilid 2. Jakarta: Binarupa Aksara.
- Lutfi, Umi & Maliya Arina. 2008. *Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kecemasan Pasien dalam Tindakan Kemoterapi di Rumah Sakit dr. Moewardi Surakarta*. Berita Ilmu Keperawatan. Vol. 1 No. 4.
- Mc Dowell. 2006. *Measuring Health: A Guide to rating Scales and Questionnaires*. Third Edition. New York: Oxford university Press.
- Notoadmojo, Soekidjo. 2005. *Metode Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka cipta.
- Potter & Perry. 2006. *Fundamental Keperawatan*. Edisi 4. Volume 2. Jakarta: EGC.
- Sjamsuhidajat, R. & Wim de Jong. 1997. *Buku Ajar Ilmu Bedah*. Jakarta: EGC.
- Smeltzer, Suzanne C. & Brenda G. Bare. 2002. *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah*. Volume 1. Jakarta: EGC.
- Stuart, Gail W. 2007. *Buku Saku Keperawatan Jiwa*. Edisi 5. Jakarta: EGC.
- Suliswati, et al. 2005. *Konsep Dasar Keperawatan Kesehatan Jiwa*. Jakarta: EGC.
- Supadi, dkk, 2000. *Statistika Kesehatan: Bagian Ilmu Kesehatan Masyarakat*. Yogyakarta: FK UGM.
- Videbeck, Sheila L. 2008. *Buku Ajar Keperawatan Jiwa*. Jakarta: EGC.