

## DAFTAR PUSTAKA

1. HeruddinHeriady. PengaruhPemberianParecoxibTerhadap Kadar IL-6 Dan IntensitasNyeriPascabedahLaparotomiGinekologi. *JurnalAnestesiologi Indonesia*.2013. 5(2): 61-70.
2. Soenarjo, Jatmiko, DH. Anestesiologi. MasalahNyeri. Semarang IDAI Jawa Tengah, 2010.
3. Rachmawati MR. Nyeri*Musculoskeletal* Dan HubungannyaDenganKemampuanFungsionalFisikPadaLanjutUsia. 2006. 25(4): 179-186.
4. Tan I. FarmakologidanTerapi. Analgesik-Antipiretik; Analgesik Anti-inflamasiNonsteroiddanObatGangguanSendiLainnya. Jakarta: BalaiPenerbit FK UI, 2007.
5. Bedah Info. ParasetamolMampukahMengatasiNyeriPascaOperasi <http://bedah.info/2011/03/parasetamol-mampukah-mengatasi-nyeri-pasca-operasi/>(accessed 10 November 2013).
6. L Toms, HJ McQuay, S Derry, RA Moore. Single Dose Oral Paracetamol (Acetaminophen) For Post Operative Pain In Adult (Review). The Cochrane Library [Internet].2012 (6). Available from: <http://www.thecochranelibrary.com>
7. MedikaJurnalKedokteran Indonesia. Tablet Kombinasi Tramadol /ParasetamolUntukNyeriPascaBedahOperasiTanganRawatJalan :ujiklinistersamarganda, model ganda, acak, parallel. <http://www.jurnalmedika.com/edisitahun2012/edisi-no-05-vol-xxxvii-2012/444-saripati/913-tablet-kombinasi-tramadolparasetamol-untuk-nyeri-pascabedah-operasi-tangan-rawat-jalan-uji-klinis-tersamar-ganda-model-ganda-acak-paralel> (accessed 10 November 2013)
8. A.Price, Sylvial. Patofisiologi vol. II edisi 6. Nyeri. Jakarta: PenerbitBukuKedokteran EGC 2006.

9. Edward Morgan. Clinical Anesthesiology Fourth Edition. Pain Management Newyork: Lang 2006.
10. Andarmoyo, Sulisty. Konsep dan Proses Keperawatan Nyeri. Respons Terhadap Nyeri. Jogjakarta: Ar-Ruzz Media, 2013.
11. Marsaban A ME, Bagianto H. Ilmu Pengetahuan Dasar Mekanisme Fisiologi Nyeri In: S C, ed. Jakarta: Perhimpunan Dokter Spesialis Anestesiologi dan Reanimasi Indonesia 2009.
12. Patel NB. Physiology Of Pain. In: Guide To Pain Management In low Resources Setting. IASP 2010: 13-7.
13. D. Gould et al. Visual Analogue Scales In The Measurement Of Clinical Phenomena. Research In Nursing and Health 13, 227-236.
14. Henrik Kehlet TSJ, Clifford J Woolf. Persistent Postsurgical Pain: Risk Factors and Prevention. <http://www.thelancet.com>, 2006; v.367
15. Said A. Latief. Petunjuk Praktis Anestesiologi Edisi Kedua. Tatalaksana Nyeri. Bagian Anestesiologi dan Terapi Intensif FKUI, 2002.
16. Louis S. Goodman, Alfred Gillman. Autakoid; Terapi Obat Untuk Inflamasi. In: Joul G. Hardman, Lee E Limbird (eds.) Dasar Farmakologi Terapi. 10<sup>th</sup> ed. Jakarta: EGC; 2003.p666-711
17. Katzung, Bertram G. Farmakologi Dasar dan Klinik. 10<sup>th</sup> ed. Obat Anti-inflamasi Nonsteroid; Analgesik Nonopioid; Obat Yang Digunakan Pada Gout Jakarta. EGC; 2010.p479-489.
18. Kehlet H DJ. Anesthesia for Caesarean Delivery. Anesth Analg, 1993; v.
19. H. Breivik PCB, S. M. Allen, L. A. Rosseland, L. Romundstad, E. K. Breivik Hals, G. Kvarstein and A. Stubhaug. Assessment of pain. British Journal of Anesthesia 2008; 101(1):17-24
20. MJ H. Wong's Essentials of Pediatric Nursing. In: Mosby, ed, 7 ed, 2005
21. Herr KA, Garand L. Assessment and measurement of pain in older adults. Clin Geriatr Med. 2001 Aug; 17(3):457-78, vi.

22. Hospice Education Institute. Pain [Internet] .[cited 2013 dec 29]. Available from: <http://www.hospiceworld/pain.org>
23. SudigdoSastroasmoro. PemilihanSubyekPenelitian. In: SudigdoSastroasmoro, Sofyanismael (eds). Dasar-DasarMetodologiPenelitianKlinis. Jakarta: SagungSeto. 2011. p 88-102.
24. SinggihSantoso. UjiDuaSampel. In: SingihSantoso (eds). StatistikNonparametrik. Jakarta: PT. Elex Media Komputindo.2010.p 113-158.
25. E.D. McNicol. Singedose Intravenous Paracetamol for Prevention or Treatment of Post Operative Pain. British Journal of Anaesthesia 2011;106 (6):764-775
26. M. Hyllested. Comparative Effect of Paracetamol, NSAIDs or Their Combination In Postoperative Pain Management. British Journal of Anaesthesia 2002;88:199-214
27. Muhammad Ismail. PerbedaanEfektivitasParasetamol Oral dengan Tramadol Oral SebagaiTatalaksanaNyeriPascaOperasiTransurethral Resection of The Prostate.Andalas Journal of Health.2013. No 1 Vol 2;38-41
28. Malaise o, Bruyere o, Reginster JY. Intravenous Paracetamol: A RevieOf Efficacy And Safety in Therapeutic Use. Future Neurology 2007;22(6): 637-88
29. Nursanti Ari. Ketepatan Visual Analog Scale Terhadap Peak Nasal Inspiratory Flow PadaPengukuranSumbatanHidungPenderitaRinitisAlergiPersisten. Semarang (Indonesia): Universitas Diponegoro;2011.
30. USU Institutional Repository. Parasetamol [internet]. [Cited 2014 june 17]. Available from : <http:// repository.usu.ac.id>

## LAMPIRAN

### Lampiran 1. Biodata

#### BIODATA MAHASISWA

Nama : NurulNisaUlfa  
NIM : 22010110110077  
Tempat/tanggallahir : Pekalongan/ 15 Desember 1992  
JenisKelamin : Perempuan  
Alamat : JalanKintelanBaru No.53 RT/RW: 003/02,  
Semarang  
NomorTelepon : 081212121627  
e-mail : nurulnisaulfa@ymail.com

#### RiwayatPendidikan Formal

1. SD : SD Negeri 011 Jakarta Lulus tahun: 2004
2. SMP : SMP Negeri 49 Jakarta Lulus tahun: 2007
3. SMA : SMA Negeri 99 Jakarta Lulus tahun: 2010
4. FK UNDIP : Masuktahun: 2010

**Lampiran 2. *Informed consent***

JUDUL  
PENELITIAN  
:EfektivitasParasetamolUntukNyeriP  
ascaOperasiDinilai Dari Visual Analog  
Scale

INSTANSI PELAKSANA : Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro

PENELITI : Nurul Nisa Ulfa

**Peretujuan Setelah Penjelasan**  
***(INFORMED CONSENT)***

---

Yth Bapak/Ibu :

Peneliti tersebut di atas adalah Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro yang bermaksud ingin menggunakan data rekam medik dalam penelitian ini dengan tujuan mengetahui efektivitas parasetamol pada pasien post operative yang diberi parasetamol untuk menghilangkan nyeri dinilai dari Visual Analog Scale Peneliti akan mengambil data identitas dan skor Visual Analog Scale pasien. Peneliti menjamin kerahasiaan identitas dan informasi yang diberikan. Informasi tersebut hanya digunakan untuk kepentingan penelitian. Bapak/Ibu berhak menolak atau keluar dari penelitian sesuai dengan keinginan.

Terima kasih atas kerjasama Bapak/Ibu/Sdr.

---

Setelah mendengar dan memahami penjelasan penelitian, dengan ini saya menyatakan

**SETUJU / TIDAK SETUJU**

Untuk ikut sebagai responden / sampel penelitian.

Semarang,..... 2014

Saksi : Nama Terang :  
Nama Terang : Alamat :  
Alamat :

Lampiran 3. Permohonan *Ethical Clearance*



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
UNIVERSITAS DIPONEGORO  
FAKULTAS KEDOKTERAN**

Jl. Prof. H. Soedarto, SH – Tembalang – Semarang Telepon 024-76928010 Fax. 024-76928011  
Email : dean\_fmdu@undip.ac.id

Nomor : 1240 /UN7.3.4/D1/PP/2014  
Lampiran : 1 bendel  
Perihal : Permohonan ethical clearance

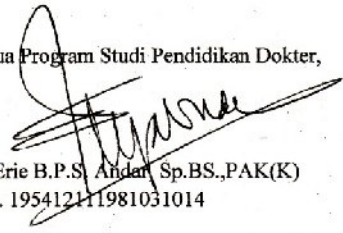
05 MAR 2014

Yth. Dekan Fakultas Kedokteran  
Universitas Diponegoro  
Semarang


Sehubungan dengan penyusunan Karya Tulis Ilmiah mahasiswa Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Undip Tahun Ajaran 2013-2014, dengan ini kami mengajukan permohonan *Ethical Clearance* untuk mahasiswa-mahasiswa terlampir yang telah mengikuti ujian seminar proposal Karya Tulis Ilmiah. Mohon ditinjau/ direview kesesuaian dengan etika untuk mengambil data penelitian.

Atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.

Ketua Program Studi Pendidikan Dokter,

  
dr. Erie B.P.S. Andan Sp.BS.,PAK(K)  
NIP. 195412111981031014

Ketua Tim KTI,

  
dr. Hardian  
NIP. 196304141990011001

Mengetahui,  
Pembantu Dekan I,



dr. Herman Kristanto, M.S.,Sp.OG(K)  
NIP. 196305051989031003

Tembusan Yth. :

1. Komisi Etik FK Undip/ RSUP Dr. Kariadi
2. Ketua Tim Karya Tulis Ilmiah FK Undip
3. Pembimbing
4. Mahasiswa Yang Bersangkutan

Lampiran 4. *Ethical Clearance*

	<p><b>KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN (KEPK) FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS DIPONEGORO DAN RSUP dr KARIADI SEMARANG</b> Sekretariat : Kantor Dekanat FK Undip Lt.3 Jl. Dr. Soelomo 18. Semarang 50231 Telp/Fax. 024-8318350</p>	
<p><b>ETHICAL CLEARANCE</b> <b>No.114 /EC/FK-RSDK/2014</b></p>		
<p>Komisi Etik Penelitian Kesehatan Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro/ RSUP Dr. Kariadi Semarang, setelah membaca dan menelaah Usulan Penelitian dengan judul :</p>		
<p><b>EFEKTIVITAS PARASETAMOL UNTUK NYERI PASCA OPERASI DINILAI DARI VISUAL ANALOG SCALE</b></p>		
Peneliti Utama	:	Nurul Nisa Ulfa
Pembimbing	:	dr. Heru Dwi Jatmiko, Sp.An,KAKV,KAP
Penelitian	:	Dilaksanakan di Instalasi Rekam Medik RSUP Dr. Kariadi Semarang
<p>Setuju untuk dilaksanakan, dengan memperhatikan prinsip-prinsip yang dinyatakan dalam Deklarasi Helsinki 1975, yang diamended di Seoul 2008 dan Pedoman Nasional Etik Penelitian Kesehatan (PNEPK) Departemen Kesehatan RI 2011</p>		
<p>Peneliti harus melampirkan 2 kopi lembar Informed consent yang telah disetujui dan ditandatangani oleh peserta penelitian pada laporan penelitian. Peneliti diwajibkan menyerahkan :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Laporan kemajuan penelitian (clinical Trial)</li> <li>- Laporan kejadian efek samping jika ada</li> <li>- Laporan ke KEPK jika penelitian sudah selesai &amp; dilampiri Abstrak Penelitian.</li> </ul>		
<p>Semarang, 04 APR 2014</p>		
<p>Komis Etik Penelitian Kesehatan Fakultas Kedokteran Undip-RSUP Dr. Kariadi Sekretaris,</p>		
		
<p>Dr. dr. Selamat Budijitno, M.Si.Med.Sp.B.Sp.B(K),Onk NIP. 197108072 008121 001</p>		

## Lampiran 5. Permohonan Ijin Penelitian



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
UNIVERSITAS DIPONEGORO  
FAKULTAS KEDOKTERAN**

Jl. Prof. H. Soedarto, SH – Tembalung – Semarang  
Telepon 024-76928010, Fax. 024-76928011, Email : dean\_fmdu@undip.ac.id

Nomor : 1375 /UN7.3.4/D1/PP/2014  
Lampiran : 1 bendel  
Perihal : Permohonan ijin penelitian

13 MAR 2014

Yth. Direktur Utama  
RSUP Dr. Kariadi  
Semarang

Dengan hormat,

Bersama ini kami hadapkan mahasiswa Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro :

Nama : Nurul Nisa Ulfa  
NIM : 22010110120077  
Semester : VIII (delapan)

Mohon diijinkan melakukan penelitian di RSUP Dr. Kariadi Semarang, dalam rangka penyusunan Karya Tulis Ilmiah mahasiswa. Terlampir proposal mahasiswa yang bersangkutan.

Judul/ Topik : Efektivitas Paracetamol untuk Nyeri Pasca Operasi Dinilai dari Visual Analog Scale

Pembimbing : dr. Heru Dwi Jatmiko, Sp.An, KAKV, KAP

Atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.

a.n Dekan  
Pembantu Dekan I,



dr. Herman Kristanto, MS, Sp. OG(K)  
NIP. 196305051989031003 ¶

Terbusan :

1. Dekan (sebagai laporan)
2. Ketua Tim Karya Tulis Ilmiah
3. Kepala Bagian Diklit RSUP Dr. Kariadi Semarang
4. Pembimbing
5. Mahasiswa Yang Bersangkutan

## Lampiran 6. Surat Ijin Melaksanakan Penelitian



### KEMENTERIAN KESEHATAN RI DIREKTORAT JENDERAL BINA UPAYA KESEHATAN RUMAH SAKIT UMUM PUSAT DOKTER KARIADI

Jalan Dr. Sutomo No. 16 Semarang, PO BOX 1104  
Telepon : ( 024 ) 8413993, 8413476, 8413764 Fax : ( 024 ) 8318617  
Website : <http://www.rskariadi.com> email : [rsdk@indosat.net.id](mailto:rsdk@indosat.net.id) ; [rsdk@rskariadi.com](mailto:rsdk@rskariadi.com)



### SURAT IZIN MELAKSANAKAN PENELITIAN

DL.00.02/1.11/1309/2014

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Dr. Agus Suryanto, Sp.PD-KP, MARS  
NIP : 19610818 198812 1001  
Jabatan : Direktur SDM dan Pendidikan RSUP Dr. Kariadi

Memberikan ijin melakukan penelitian untuk :

Nama peneliti : Nurul Nisa Ulfa  
Institusi peneliti : Universitas Diponegoro (Fakultas Kedokteran)  
Judul penelitian : Efektivitas Parasetamol Untuk Nyeri Pasca Operasi Dinilai Dari Visual Analog Scale  
Pembimbing : dr. Heru Dwi Jatmiko, Sp.An,KAKV, KAP  
DPJP : -  
Lokasi penelitian : Instalasi Rekam Medis

untuk melaksanakan kegiatan penelitian selama ±3 bulan.

Peneliti wajib melakukan :

1. Laporan monitoring evaluasi penelitian secara periodik
2. Laporan selesai penelitian dengan menyerahkan monitoring evaluasi penelitian
3. Menyerahkan laporan hasil akhir penelitian (1 berkas)

Semarang, 21 MAY 2014

An. Direktur Utama  
Direktur SDM dan Pendidikan



Dr. Agus Suryanto, Sp.PD-KP, MARS  
NIP. 19610818 198812 1 001



Lampiran 7. Lembar Evaluasi

**LEMBAR EVALUASI**

PENELITIAN : EFEK PARASETAMOL INTRAVENA PERIOPERATIF TERHADAP SKOR VAS, MUAL MUNTAH, KEBUTUHAN OPIOID, KADAR SUBSTANSI P, GLUTAMAT DAN IL-6 SERUM  
**SMF ANESTESILOGI DAN TERAPI INTENSIF FK UNDIIP/ RSUP Dr. KARIADI SEMARANG**

GRUP	No Sampel

Register : Tanggal :  
 Diagnosis : PASCA OPERASI

Nama :  
 Umur :

K O D E	Jam ke																								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
Waktu																									
Tek. Darah																									
Nadi																									
VAS																									
Mual-muntah																									
Parasetamol																									
Flow morfin																									
Antiemetik																									

Keterangan :

1. Penilaian VAS : skala 0 – 10 (tidak nyeri – nyeri sekali)
2. Penilaian mual muntah : 0 = tidak mual muntah, 1 = mual, 2 = muntah
3. Pemberian Parasetamol : melalui infus line, 1000 mg parasetamol habis dalam waktu 15 menit
4. Flow morfin : dicatat dalam cc/jam



PEMAKAIAN OBAT / BAHAN / ALAT			
I. OBAT SUNTIK	II. OBAT INHALASI	III. CAIRAN	IV. ALAT LAIN-LAIN
1. Propofol: _____ amp	1. Isoflurane : _____ cc	1. NaCl: _____ btl	1. Spuit 3 cc : _____ buah
2. Ketamin HCl: _____ cc	2. Halothane: _____ cc	2. RL: _____ btl	2. Spuit 5 cc : _____ buah
3. Atracurium: _____ amp	3. Enflurane: _____ cc	3. Ringer Asetat : _____ btl	3. Spuit 10 cc : _____ buah
4. Vecuronium: _____ amp	4. Sevoflurane : _____ cc	4. D5% : _____ btl	4. Spuit 20 cc : _____ buah
5. Rocuronium: _____ amp	5. Desflurane : _____ cc	5. D5% 1/2 N: _____ btl	5. Spuit mantoux: _____ buah
6. Sulfas Atropin: _____ amp	6. N <sub>2</sub> O: _____ l/mnt	6. D5% 1/4 N: _____ btl	6. Transfusi set: _____ buah
7. Neostigmin: _____ amp	Total : _____ L	7. _____ btl	7. Infus set: _____ buah
8. Bupivacain HCl 0,5%: _____ amp	7. O <sub>2</sub> :	8. _____ btl	8. IV catheher: _____ buah
9. Ropivacain 0,75 %: _____ amp	a. Anestesi: _____ L/mnt	9. _____ btl	9. Jarum Spinal _____ fr : _____ buah
10. Lidocaine % : _____ amp	b. Ventilator: _____ L/mnt	10. _____ btl	10. Jarum Epidural : _____ buah
11. Ondasetron: _____ amp	Total: _____ L		11. Jarum Epidural+ cath : : _____ buah
12. Midazolam: _____ amp			12. ET No _____ : _____ buah
13. Meperidine Hcl: _____ amp			Jenis : _____
14. Fentanyl : _____ amp			13. CVP No _____ : _____ buah
15. _____			14. _____
16. _____			15. _____
17. _____			16. _____
18. _____			17. _____
19. _____			
20. _____			
21. _____			

PERINTAH DI RUANGAN (berlaku 24 jam post operasi)	
Pengawasan: TD / Madi / RR / Suhu tiap 1/2 jam selama _____ jam Bila terjadi kegawatan menghubungi _____ Program cairan : Program analgetik :	Jika terjadi mual diben : Jika menggigit diben : Jika tensi < _____ mmHg lakukan: Catatan lain :
Tanda Tangan dan Nama Terang Dokter Anestesi	Tanda Tangan dan Nama Terang Dokter Asisten Anestesi
	Tanggal Jam _____ WIB

## Lampiran 9. Data SPSS

## Crosstabs

Jenis kelamin \* Kelompok Crosstabulation

			Kelompok		Total
			Kontrol	Perlakuan	
Jenis kelamin	Laki-laki	Count	7	6	13
		Expected Count	6.5	6.5	13.0
		% within Kelompok	35.0%	30.0%	32.5%
		% of Total	17.5%	15.0%	32.5%
	Perempuan	Count	13	14	27
		Expected Count	13.5	13.5	27.0
		% within Kelompok	65.0%	70.0%	67.5%
		% of Total	32.5%	35.0%	67.5%
Total	Count	20	20	40	
	Expected Count	20.0	20.0	40.0	
	% within Kelompok	100.0%	100.0%	100.0%	
	% of Total	50.0%	50.0%	100.0%	

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	.114 <sup>b</sup>	1	.736		
Continuity Correction <sup>a</sup>	.000	1	1.000		
Likelihood Ratio	.114	1	.736		
Fisher's Exact Test				1.000	.500
Linear-by-Linear Association	.111	1	.739		
N of Valid Cases	40				

a. Computed only for a 2x2 table

b. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 6.50.

## Explore

### Umur

#### Case Summaries

Umur

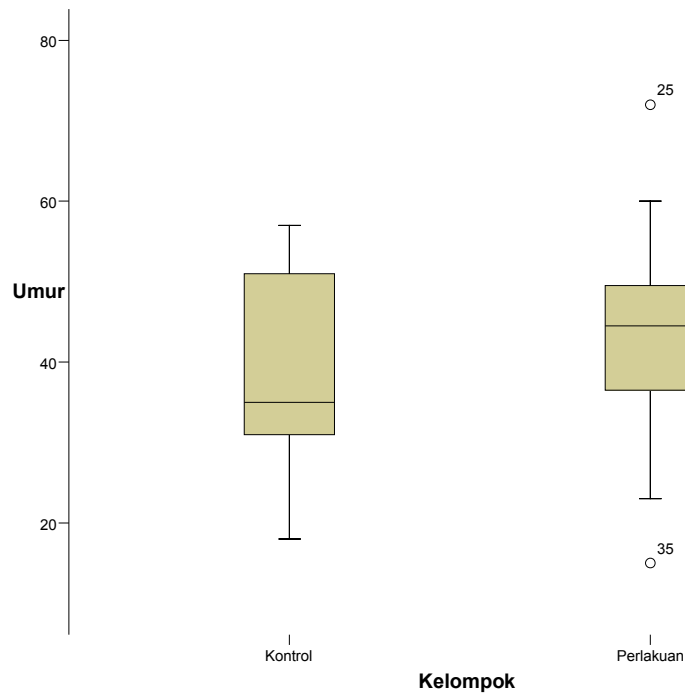
Kelompok	N	Mean	Std. Deviation	Median	Minimum	Maximum
Kontrol	20	38.90	12.208	35.00	18	57
Perlakuan	20	43.20	12.792	44.50	15	72
Total	40	41.05	12.533	41.00	15	72

#### Tests of Normality

Kelompok	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Umur Kontrol	.156	20	.200*	.924	20	.120
Umur Perlakuan	.113	20	.200*	.980	20	.931

\*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction



## T-Test

### Group Statistics

	Kelompok	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Umur	Kontrol	20	38.90	12.208	2.730
	Perlakuan	20	43.20	12.792	2.860

### Independent Samples Test

		Umur	
		Equal variances assumed	Equal variances not assumed
Levene's Test for Equality of Variances	F	.227	
	Sig.	.636	
t-test for Equality of Means	t	-1.088	-1.088
	df	38	37.917
	Sig. (2-tailed)	.284	.284
	Mean Difference	-4.300	-4.300
	Std. Error Difference	3.954	3.954
	95% Confidence Interval of the Difference	Lower -12.304	Lower -12.305
		Upper 3.704	Upper 3.705

## Explore

### Lama operasi

#### Case Summaries

Lama operasi

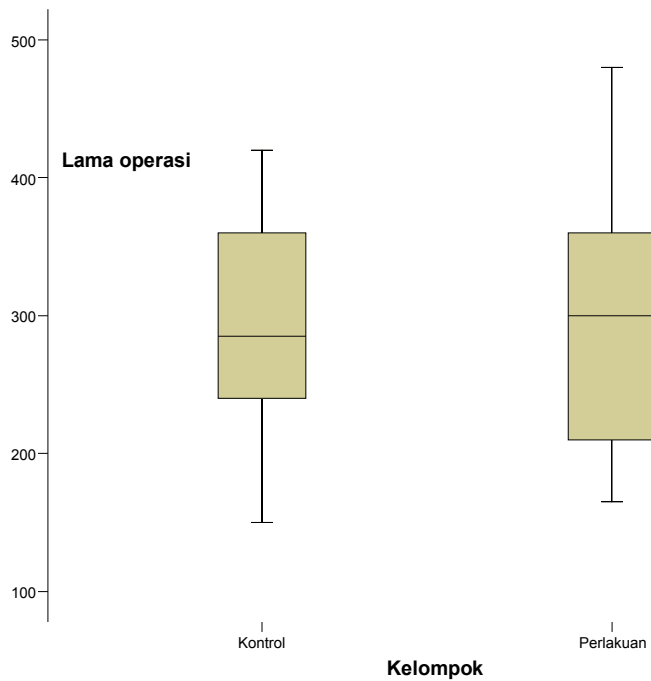
Kelompok	N	Mean	Std. Deviation	Median	Minimum	Maximum
Kontrol	20	279.00	75.457	285.00	150	420
Perlakuan	20	300.00	97.939	300.00	165	480
Total	40	289.50	86.948	300.00	150	480

#### Tests of Normality

Kelompok	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Lama operasi Kontrol	.158	20	.200*	.940	20	.236
Perlakuan	.180	20	.089	.919	20	.095

\*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction



## T-Test

### Group Statistics

	Kelompok	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Lama operasi	Kontrol	20	279.00	75.457	16.873
	Perlakuan	20	300.00	97.939	21.900

### Independent Samples Test

		Lama operasi	
		Equal variances assumed	Equal variances not assumed
Levene's Test for Equality of Variances	F	2.396	
	Sig.	.130	
t-test for Equality of Means	t	-.760	-.760
	df	38	35.679
	Sig. (2-tailed)	.452	.452
	Mean Difference	-21.000	-21.000
	Std. Error Difference	27.646	27.646
95% Confidence Interval of the Difference	Lower	-76.966	-77.086
	Upper	34.966	35.086

## Explore

### Kelompok

**Case Summaries**

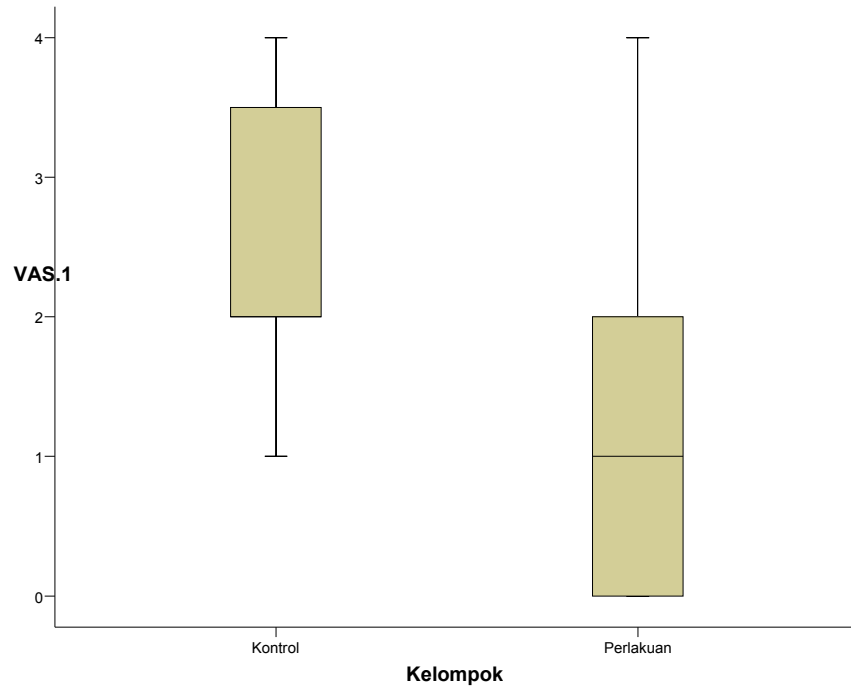
Kelompok		VAS.1	VAS.24
Kontrol	N	20	20
	Mean	2.50	1.90
	Std. Deviation	1.051	.553
	Median	2.00	2.00
	Minimum	1	1
	Maximum	4	3
Perlakuan	N	20	20
	Mean	1.25	1.00
	Std. Deviation	1.372	.973
	Median	1.00	1.00
	Minimum	0	0
	Maximum	4	3
Total	N	40	40
	Mean	1.88	1.45
	Std. Deviation	1.362	.904
	Median	2.00	2.00
	Minimum	0	0
	Maximum	4	3

**Tests of Normality**

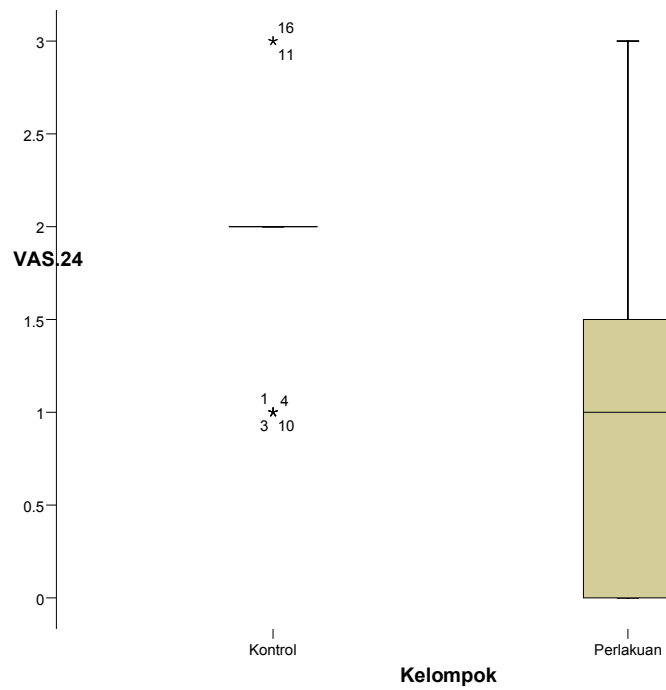
Kelompok	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk			
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.	
VAS.1	Kontrol	.283	20	.000	.845	20	.004
	Perlakuan	.269	20	.001	.815	20	.001
VAS.24	Kontrol	.372	20	.000	.728	20	.000
	Perlakuan	.250	20	.002	.839	20	.003

a. Lilliefors Significance Correction

### VAS.1



### VAS.24



## Kontrol

## NPar Tests

### Wilcoxon Signed Ranks Test

#### Ranks

	N	Mean Rank	Sum of Ranks
VAS.24 - VAS.1 Negative Ranks	9 <sup>a</sup>	6.94	62.50
Positive Ranks	3 <sup>b</sup>	5.17	15.50
Ties	8 <sup>c</sup>		
Total	20		

a. VAS.24 < VAS.1

b. VAS.24 > VAS.1

c. VAS.24 = VAS.1

#### Test Statistics<sup>b</sup>

	VAS.24 - VAS.1
Z	-1.877 <sup>a</sup>
Asymp. Sig. (2-tailed)	.061

a. Based on positive ranks.

b. Wilcoxon Signed Ranks Test

## Perlakuan

## NPar Tests

### Wilcoxon Signed Ranks Test

#### Ranks

	N	Mean Rank	Sum of Ranks
VAS.24 - VAS.1 Negative Ranks	6 <sup>a</sup>	6.17	37.00
Positive Ranks	4 <sup>b</sup>	4.50	18.00
Ties	10 <sup>c</sup>		
Total	20		

a. VAS.24 < VAS.1

b. VAS.24 > VAS.1

c. VAS.24 = VAS.1

#### Test Statistics<sup>b</sup>

	VAS.24 - VAS.1
Z	-1.026 <sup>a</sup>
Asymp. Sig. (2-tailed)	.305

a. Based on positive ranks.

b. Wilcoxon Signed Ranks Test

## NPar Tests

### Mann-Whitney Test

**Ranks**

	Kelompok	N	Mean Rank	Sum of Ranks
VAS.1	Kontrol	20	25.68	513.50
	Perlakuan	20	15.33	306.50
	Total	40		
VAS.24	Kontrol	20	26.15	523.00
	Perlakuan	20	14.85	297.00
	Total	40		

**Test Statistics<sup>b</sup>**

	VAS.1	VAS.24
Mann-Whitney U	96.500	87.000
Wilcoxon W	306.500	297.000
Z	-2.906	-3.239
Asymp. Sig. (2-tailed)	.004	.001
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.004 <sup>a</sup>	.002 <sup>a</sup>

a. Not corrected for ties.

b. Grouping Variable: Kelompok

## Explore

### Kelompok

#### Case Summaries

Delta VAS

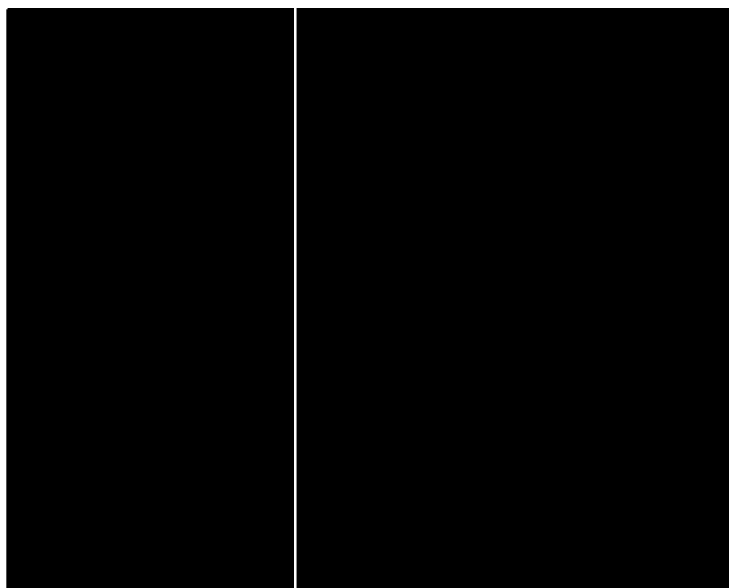
Kelompok	N	Mean	Std. Deviation	Median	Minimum	Maximum
Kontrol	20	-.60	1.314	.00	-3	2
Perlakuan	20	-.25	1.020	.00	-3	1
Total	40	-.43	1.174	.00	-3	2

#### Tests of Normality

Kelompok	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Delta VAS Kontrol	.226	20	.009	.930	20	.155
Perlakuan	.297	20	.000	.847	20	.005

a. Lilliefors Significance Correction

### Delta VAS



## NPar Tests

### Mann-Whitney Test

Ranks

	Kelompok	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Delta VAS	Kontrol	20	18.78	375.50
	Perlakuan	20	22.23	444.50
	Total	40		

Test Statistics<sup>b</sup>

	Delta VAS
Mann-Whitney U	165.500
Wilcoxon W	375.500
Z	-.986
Asymp. Sig. (2-tailed)	.324
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.355 <sup>a</sup>

a. Not corrected for ties.

b. Grouping Variable: Kelompok

