

## DAFTAR PUSTAKA

- Baral BK, Bhattarai BK, Rahman TR, Singh SN, Regmi R. Perioperative intravenous lidocaine infusion on postoperative pain relief in patients undergoing upper abdominal surgery. *Nepal Med Coll J* 2010;12(4):215-20.
- Bohinski R. Spinal decompression: laminectomy & laminotomy Available: <https://www.mayfieldclinic.com/PDF/PE-decompression.pdf>. Accessed Feb 18, 2018.
- Breivik H, Borchgrevink P, Allen S, et al. Assessment of pain. *Br J Anaesth.* 2008;101(1):17-24.
- Butterworth JF. Analgesic Agents. In Butterworth JF, Mackey DC, Wasnick JD, (Eds). *Morgan & Mikhail's clinical anesthesiology*. New York: McGraw Hill Medical 2013:189-196.
- Choi SJ, Kim MH, Jeong HY, Lee JJ. Effect of intraoperative Lidocaine on anesthetic consumption, and bowel function, pain intensity, analgesic consumption and hospital stay after breast surgery. *Korean J Anesthesiol* 2012; 62(5): 429-34.
- Couceiro T C, Lima L C, Cuoceiro LM, Valencia MM. Intravenous lidocaine to treat postoperative pain. *Rev Dor.* 2014; 15(1): 55-60
- Cummings K, Naguib M. Opioid agonists and antagonists. In Flood P, Rathmell J, Shafer S, (Eds). *Stoelting's pharmacology and physiology in anesthetic practice*. Philadelphia: Wolters Kluwers 2015:217-250.
- Dahan A, Niesters M, Smith T, et al. Opioids. In Barash PG, Cullen BF, Stoelting RK, (Eds). *Clinical Anesthesia*. Philadelphia: Wolters Kluwer 2013:1299-1352.
- Egan TD, Newberrt C. Opioids. In Pardo MC, Miller RD, (Eds). *Basics of anesthesia*. Canada: Elsevier 2018:123-136.
- Farag E, Ghobrial M, Sessler DI, Dalton JE, Liu J, Lee JH, Zaky S, Benzel E, Bingaman W, Kurz A: Effect of perioperative intravenous lidocaine administration on pain, opioid consumption, and quality of life after complex spine surgery. *Anesthesiology*. 2013; 119:932–40
- H. Mechanism of postoperative pain-nociceptive in postoperative pain management: an evidence-based guide to practice. Philadelphia: Saunder Elsevier, 2006;27-33.



Gottschalk A, Smith DS. New concepts in acute pain therapy: preemptive analgesia. Am Fam Physician 2001; 63: 1979-84.

Grass JA. Patient-Controlled Analgesia. Anesth Analg 2005; 101: S44-S61.

Ivan. Pengaruh pemberian lidokain intravena dalam mengurangi kebutuhan opioid pada penanganan nyeri pascabedah laparotomi histerektomi. MKes [tesis]. Makassar: Universitas Hasanuddin; 2015.

Jendoubi A, Naceur IB, Bouzouita A, Trifa M, Ghedira S, Chebil M, et al. A comparison between intravenous lidocaine and ketamine on acute and chronic pain after open nephrectomy: A prospective, double-blind, randomized, placebo-controlled study. Saudi J Anaesth 2017;11:177-84.

Kaba A, Laurent SR, Detroz BJ, Sesler DI, Duriex ME, Lamy ML. Intravenous lidocaine infusion facilitates acute rehabilitation after laparoscopic colectomy. Anesthesiology. 2007;106(1):11-8

Koppert W, Weigand M, Neumann F, et al. Perioperative intravenous Lidocaine has preventive effects on postoperative pain and morphine consumption after major abdomen surgery. Anesth Analg 2004; 98(4): 1050-5.

Kranke P, Jokinen J, Pace NL, Schnabel A, Hollmann MW, Hahnenkamp K, et al. Continuous intravenous perioperative lidocaine infusion for postoperative pain and recovery. Cochrane Database Syst Rev 2015;(7):CD009642

Lauwick S, Kim DJ, Michelagnoli G, Mistraletti G, Feldman L, Fried G, et al. Intraoperative infusion of Lidocaine reduces postoperative fentanyl requirements in patients undergoing laparoscopic cholecystectomy. Can J Anesth 2008; 55 (11): 754-60.

Nakhli M S, Kahloul M, Guizani T, Zedini C, Chaouch A, Naija W. Intravenous lidocaine as adjuvant to general anesthesia in renal surgery. Libyan J of Med. 2018; 13(1): 1433418

Oliveira CMB, Issy AM, Sakata RK. Intraoperative intravenous Lidocaine. Rev Bras Anestesiol 2010; 60(3): 325-33.



MA. Acute postoperative pain management. Bayl Univ Med Cent. 2000;13(3):140-153.

Rosow C, Dershwitz M. Pharmacology of Opioid Analgesic. In Longnecker DE, Brown DL, Newman MF, et al., (Eds). Anesthesiology. New York: Mc Graw Hill Medical 2012:703-721.

Sipahutar TC, Fuadi I, Bisri T. Efek lidokain intravena terhadap nilai Numeric Rating Scale dan kebutuhan fentanyl pascaoperai dengan anestesi umum. JAP.2013;1(3):167-73

Society NAS. Diseases and surgical procedures Available: <http://www.stormanesthesia.com>. Accessed Feb 23, 2018.

Stoelting RK. Local Anesthetics. In: Pharmacology and Physiology in Anesthetic Practice. 3<sup>rd</sup> ed. USA: Lippincot-Raven; 2015. p. 199-224.

Tanra AH, Rehatta NM, Musba MT. Lintasan nyeri. Dalam: Penatalaksanaan nyeri. Edisi 1. Makassar: Bagian ilmu anestesi perawatan intensif dan manajemen nyeri fakultas kedokteran universitas hasanuddin,2013;2-10.

Tarpada SP, Morris MT, Burton DA. Spinal fusion surgery: a historical perspective. J Orthopaed. 2016;14(2):134-136.

The American Society of Anesthesiologist task force on acute pain management. Practice guidelines for acute pain management in the perioperative setting. Br J Anesth 2004;100:1574-81.

Ullrich P. Posterior lumbar interbody fusion (PLIF) surgery Available: <http://www.spine-health.com>. Accessed Feb 10, 2018.

Vadivelu N, Mitra S, Narayan D. Review recent advances in postoperative pain management. Yale J Biol Med. 2010;83(1):11-25.

Venthram NT, Kennedy ED, Brady RR, Paterson HM, Speake D, Foo I, et al. Efficacy of intravenous Lidocaine for postoperative analgesia following laparoscopic surgery: A Meta-Analysis. World J Surg 2015; 39(9): 2220-34. DOI: 10.1007/s00268-015-3105-6.

Weinberg L, Peake B, Tan C, Nikfarjam M. Pharmacokinetics and pharmacodynamics of lignocaine: A review. World J Anesthesiol 2015; 4(2): 17-29.

Wellington J, Chia YY. Patient variables influencing acute pain management. In: Sinatra RS, Leon-casasola OA, Ginsberg B, Iiscusi ER, McQuay H. Eds. Acute pain management. Cambridge University press. 2009. pp 33-41



Yang SY, Kang H, Choi GJ, Shin HY, Baek CW, Jung YH, et al. Efficacy of intraperitoneal and intravenous Lidokaine on pain relief after laparoscopic cholecystectomy. Journal of International Medical Research 2013; 0(0): 1-13.

Yang SY, Kang H, Choi GJ, Shin HY, Baek CW, Jung YH, et al. Efficacy of intraperitoneal and intravenous Lidokaine on pain relief after laparoscopic cholecystectomy. Journal of International Medical Research 2013; 0(0): 1-13.

Yon J H, Choi G J, Kang H, Park J M, Yang H S. Intraoperative systemic lidocaine for pre-emptive analgesics in subtotal gastrectomy : a prospective, randomized, double-blind, placebo-controlled study. Can J Surg. 2014; 57(3); 175-82



## LAMPIRAN 1

### **PERSETUJUAN SETELAH PENJELASAN**

#### **EFEKTIVITAS LIDOKAIN INTRAVENA KONTINYU PERIOPERATIF TERHADAP INTENSITAS NYERI DAN TOTAL KONSUMSI OPIOID PASKA OPERASI DEKOMPRESI DAN STABILISASI POSTERIOR VERTEBRA**

Yang bertandatangan dibawah ini:

Nama/Umur : .....

Alamat : .....

No. Rekam Medis : .....

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa saya telah mendapatkan penjelasan dan kesempatan bertanya hal-hal yang belum saya mengerti tentang penelitian ini. Penjelasan tersebut meliputi manfaat dan keuntungan serta efek samping dari pemberian lidokain melalui pembuluh darah sebelum dan selama operasi, serta dilanjutkan 12 jam setelah operasi yang akan diberikan pada saya selama penelitian ini.

Secara dasar keilmuan, pemberian lidokain melalui pembuluh darah dalam dosis ini aman dan memiliki efek samping yang minimal. Meskipun demikian efek samping bisa saja terjadi tanpa bisa diprediksi sebelumnya. Efek samping yang mungkin timbul dari lidokain ini adalah rasa kebas di lidah, terasa logam, dan keram atau kebas di seluruh badan. Bila terjadi hal demikian peneliti akan memberikan obat-obatan dan melakukan tindakan untuk menangani efek samping tersebut.

Setelah mendapat penjelasan tersebut, dengan ini saya menyatakan secara sukarela ikut serta dalam penelitian ini dan berhak turunkan diri bila ada alasan sehubungan dengan kesehatan saya.



Demikian pula jika terjadi ketidaksesuaian, saya akan menelaah kembali untuk mencari jalan keluar yang terbaik tentang ketidaksesuaian tersebut.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya, dengan penuh kesadaran dan tanpa paksaan.

Makassar, 2019

Saksi, Tanda Tangan

Yang Menyatakan,

1. .....

2. .....

(.....)

**Penanggung Jawab Medik,  
Penelitian,  
Dr. Ratnawati, Sp.An-KMN  
Tlp. 08124207344  
Kompleks palm cristal Blok B8, Buakana  
Asri, B4**

**Penanggung Jawab  
Dr. Fadli Rachman  
Jl.Todopulli 6, pondok**



## LAMPIRAN 2

Tanggal :
No. Urut :
Grup :

## CASE REPORT FORM

### I. Identitas

Nama/Umur : (Inisial) ...../ .....tahun

BB/TB : ..... kg/.....cm.

Diagnosis : .....

### II. Anamnesis

.....

### III. Pemeriksaan Fisis

Tanda Vital :

Tekanan Darah : .....mmHg    Pernapasan : .....x/mnt    BB:.....kg

Denyut Nadi : .....x/mnt    Suhu : .....<sup>0</sup>CTB :.....cm

Kepala :

Leher :

Thoraks :

Abdomen :

Ekstremitas :

### IV. Pemeriksaan Penunjang

Laboratorium :

- Darah rutin
- Urine rutin

### V. Diagnosis



### **LAMPIRAN 3**

#### **Lembar Pengamatan Data Pribadi Pasien**

---

Nama pasien	:	BB	:	Kg
Umur	:	thn	:	cm
BMI	:	Kg/m <sup>2</sup>	:	Alamat
No.Sampel	:		:	No RM
Tanggal operasi	:			

---

#### **Data Klinis**

1. Mulai anestesi :
2. Mulai operasi :
3. Selesai operasi :
4. Selesai anestesi :



## PENGAMATAN



Optimization Software:  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)

## LAMPIRAN 4

### ADVERSE EVENT FORM

#### Identitas

Nama (Inisial) / Umur:

No. MR : .....

Diagnosis : .....

#### Adverse event

No.	Gejala	Berat	Ringan	Tidak Ada
1	Hipotensi			
2	Bradikardia			
3	Alergi			

#### Penanganan adverse event

No.	Gejala	Penanganan
1	Hipotensi	Diberikan Efedrin 5- 10 mg/IV
2	Bradikardi	Diberikan Sulfas Atropin 0,01-0,02 mg/kgBB/ IV
3	Alergi	Diberikan diphenhidramin 10 mg/IV

Peneliti,

dr. Fadli Rachman



## LAMPIRAN 5

### CONTOH SURAT

Kepada Yang Terhormat

Teman Sejawat Dokter Ahli Bedah Orthopedi

Di -

Tempat

Assalamu Alaikum Wr. Wb.

Sehubungan dengan akan dilakukan penelitian yang berjudul "Efektifitas lidokain intravena kontinyu perioperatif terhadap intensitas nyeri dan total konsumsi opioid paska operasi dekompreksi dan stabilisasi posterior vertebra", dimana penelitian ini bertujuan untuk menilai strategi multimodal analgesia dengan lidokain intravena untuk mengatasi nyeri dan menurunkan pemakaian opioid paska operasi dekompreksi dan stabilisasi posterior vertebra . Tugas ini dijalankan sebagai salah satu syarat dalam menyelesaikan pendidikan di bagian Ilmu Anestesi, Perawatan Intensif dan Manajemen Nyeri Fakultas Kedokteran UNHAS.

Dengan ini kami meminta persetujuan untuk melakukan penelitian pada pasien yang dokter rawat.

Wassalamu Alaikum Wr. Wb.

Makassar, November 2019

Peneliti,

dr. Fadli Rachman



Optimization Software:  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)