



## ARTIKEL RISET

URL artikel: <http://e-jurnal.fkg.umi.ac.id/index.php/Sinnunmaxillofacial>**Uji Perbandingan Efektivitas Kerja Anestetikum Lidokain dan Lidokain + Epinefrin Terhadap Rasa Nyeri****St. Fadhillah Oemar Mattalitti<sup>1</sup>,<sup>K</sup>Nurasisa Lestari<sup>2</sup>, M. Fajrin Wijaya<sup>3</sup>, Ardian Jayakusuma<sup>4</sup>,  
Taufan Lauddin<sup>5</sup>, Desi Safitria Azis<sup>6</sup>**<sup>1,2,3,4,5,6</sup>Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Muslim Indonesia  
nurasisal@gmail.com<sup>(K)</sup>St.fadhillaumarmattalitti@umi.ac.id<sup>1</sup>, wijaya.fajrin@yahoo.com<sup>3</sup>, Ardian.omfs.fkg.umi@gmail.com<sup>4</sup>  
drgtaufan@gmail.com<sup>5</sup>, ecisafitriaazis59@gmail.com<sup>6</sup>  
(085242478555)

## ABSTRAK

**Pendahuluan:** Kelompok studi nyeri perdossi (2000) telah menerjemahkan definisi nyeri yang dibuat IASP (International Association The Study of Pain) yang berbunyi “nyeri adalah pengalaman sensorik dan emosional yang tidak menyenangkan akibat kerusakan jaringan, baik aktual maupun potensial, atau yang digambarkan dalam bentuk kerusakan tersebut”. Bahan anestesi (anestetikum) digunakan untuk menghilangkan rasa sakit yang timbul akibat prosedur kedokteran gigi yang dilakukan. Bahan anestesi lokal terbagi atas dua golongan yaitu ester dan amida. **Tujuan Penelitian:** Untuk mengetahui efektivitas kerja anestetikum lidokain dan lidokain + epinefrin terhadap rasa nyeri pada pasien di RSIGM UMI tahun 2018. **Bahan dan Metode :** Penelitian ini menggunakan jenis metode *quasi eksperimental* dengan rancangan *cross sectional*. Teknik pengambilan sampel dengan *Accidental Sampling* dengan jumlah sampel sebanyak 30 yang terdiri atas 2 kelompok. Sampel penelitian adalah pasien dengan kasus ekstraksi sisa akar molar rahang bawah. Pasien datang ke RSIGM untuk melakukan tindakan ekstraksi sisa akar lalu pasien diberi anestesi sebelum dilakukan tindakan lalu dilakukan penilaian terhadap bahan anestesi dengan lembar checklist kemudian setelah dilakukan tindakan ekstraksi pasien diwawancarai dengan menggunakan lembar NRS (*Numeric Rating Scale*). **Hasil :** Uji *Mann-Whitney test* penelitian ini terdapat perbedaan yang signifikan pada efektivitas kerja anestetikum lidokain dan lidokain + epinefrin dengan nilai *p value* = 0,000 yang berarti lebih kecil dari *p*<0,05. **Kesimpulan :** Terdapat perbandingan perbedaan efektivitas kerja yang signifikan antara lidokain dan lidokain + epinefrin.

Kata kunci: Nyeri; lidokain; lidokain dengan epinefrin; efektivitas kerja anestetikum

**PUBLISHED BY:**Fakultas Kedokteran Gigi  
Universitas Muslim Indonesia**Address:**Jl. Padjonga Dg. Ngalle. 27 Pab'batong (Kampus I UMI)  
Makassar, Sulawesi Selatan.**Email:**[sinnunmaxillofacial.fkgumi@gmail.com](mailto:sinnunmaxillofacial.fkgumi@gmail.com)

---

**ABSTRACT**

**Introduction.** The study group Perdossi Pain (2000) has translated the definition of pain made by IASP (International Association of Study of Pain) which says "pain is an unpleasant sensory and emotional experience due to tissue damage, both actual and potential, or described in the form of damage " Anesthetics (anesthetics) are used to relieve pain arising from dental procedures performed. Local anesthetic materials are divided into two groups, namely esters and amides.. **Objectives.** To determine the work effectiveness of anesthetics lidocaine and lidocaine + epinephrine to pain in patients at RSIUM UMI in 2018. **Materials and methods.** This study uses a type of quasi experimental method with a cross sectional design. Sampling techniques with accidental sampling with a total sample of 30 consisting of 2 groups. The study sample was patients with cases of extraction of the remaining mandibular molar roots. The patient came to RSIUM to carry out the extraction of the remaining roots and the patient was given anesthesia before the action was taken and an assessment of the anesthesia material with a checklist sheet was then carried out after extraction was carried out and the patient was interviewed using the Numeric Rating Scale. **Results:** The Mann-Whitney test of this study there was a significant difference in the effectiveness of lidocaine and lidocaine + epinephrine anesthesia with a p value = 0,000 which means smaller than  $p < 0.05$ . **Conclusion:** There is a comparison of significant work effectiveness differences between lidocaine and lidocaine + epinephrine.

*Keywords: Pain; lidocaine; lidocaine ; epinephrine; effectiveness of anesthetics*

---

**PENDAHULUAN**

Nyeri merupakan suatu gejala yang timbul akibat adanya peradangan pada sel tubuh dan hal ini merupakan masalah kesehatan yang memaksa penderitanya mengunjungi berbagai fasilitas kesehatan. Kelompok studi nyeri perdossi (2000) telah menerjemahkan definisi nyeri yang dibuat IASP (International Association The Study of Pain) yang berbunyi "nyeri adalah pengalaman sensorik dan emosional yang tidak menyenangkan akibat kerusakan jaringan, baik aktual maupun potensial, atau yang digambarkan dalam bentuk kerusakan tersebut".<sup>(1,2)</sup>

Nyeri merupakan campuran reaksi fisik, emosi, dan perilaku. Stimulus penghasil nyeri mengirimkan impuls melalui nyeri memasuki medula spinalis dengan menjalani salah satu dari beberapa syaraf. Terdapat pesan nyeri berinteraksi dengan sel-sel syaraf inhibitor, mencegah stimulasi nyeri, sehingga tidak mencapai otak atau di transmisikan tanpa hambatan ke korteks serebral, maka otak akan menginterpretasikan kualitas nyeri.<sup>(3)</sup>

Jenis nyeri pada gigi yaitu disebabkan oleh penyakit pada gigi atau trauma, nyeri setelah melakukan perawatan pada gigi (iatrogenik) dan nyeri pada saat perawatan. Selain itu terdapat pula nyeri kronis, nyeri sub akut dan nyeri akut. Nyeri kronis adalah nyeri yang berlangsung lebih lama dari 6 bulan, sedangkan nyeri sub akut bila berlangsung dari 2 sampai 6 bulan. Nyeri akut bila kurang dari 2 bulan.<sup>(4,5)</sup>

Istilah anestesi berasal dari bahasa Yunani, an yang artinya tidak, dan aisthesis yang artinya perasaan. Secara umum anestesi merupakan kehilangan perasaan atau sensasi. Anestesi lokal adalah kelompok obat yang kemampuannya untuk mencegah natrium masuk ke dalam akson, sehingga mencegah timbulnya tindakan potensial yang berkembang dalam akson. Meskipun demikian, anestesi lokal memiliki tindakan lainnya seperti pencegahan sprouting akson dan G-protein receptor, dan pada konduktansi ion selain natrium yang mungkin penting dalam manajemen nyeri. Bahan anestesi lokal

merupakan salah satu bahan yang paling sering digunakan dalam kedokteran gigi, bahkan menjadi bahan yang mutlak digunakan dalam praktek dokter gigi sehari-hari. Bahan anestesi (anestetikum) digunakan untuk menghilangkan rasa sakit yang timbul akibat prosedur kedokteran gigi yang dilakukan. Bahan anestesi lokal terbagi atas dua golongan yaitu ester dan amida. <sup>(6, 7, 8, 9)</sup>

Anestesi lokal adalah cara yang paling aman dan paling efektif dalam manajemen nyeri bahan anestesi lokal dapat menghilangkan rasa sakit yang timbul akibat prosedur kedokteran gigi yang dilakukan. Anestesi lokal memblokir saraf perifer yang kemudian mencegah rasa sakit, selama dan setelah prosedur bedah. Sifat dari beberapa larutan anestesi lokal yang sering digunakan dalam bidang kedokteran gigi masa kini adalah sebagai berikut : agen ikatan amida (lidokain, bufikain, mepivakain, prilokain) umumnya masing – masing preparat mengandung konstituen berikut ini : agen anestesi lokal, vasokonstriktor, agen reduktor, pengawet, anti jamur, dan perantara. Lidokain merupakan bahan anestesi yang mulai digunakan pada tahun 1948. Bahan ini merupakan bahan anestesi lokal golongan amida pertama yang menggantikan kepopuleran bahan anestesi golongan ester dalam kegunaannya di bidang kedokteran gigi. Presentase dokter gigi menggunakan bahan ini yaitu 41,93% menjadikan lidokain HCl 2% sebagai bahan anestesi yang paling sering digunakan dalam pencabutan gigi. Lidokain memiliki profil keamanan yang lebih baik dan toksisitas jaringan yang rendah karena itu paling sering digunakan dan lebih disukai oleh para praktisi sebagai obat anestesi lokal. Lidokain dapat menganestesi mukosa jika diberikan secara lokal. Pada bidang kedokteran gigi lidokain sering ditambahkan adrenalin, adrenalin ini berfungsi sebagai vasokonstriktor yang dapat mempercepat mula kerja obat, meningkatkan lama kerja larutan anestesi lokal, menurunkan konsentrasi puncak larutan, anestesi di dalam darah sehingga toksisitas obat berkurang, memperkecil volume pemakaian larutan anestesi lokal, meningkatkan kedalaman efek anestesi lokal dan meningkatkan efektivitas larutan anestesi lokal. <sup>(10, 12, 9)</sup>

Berdasarkan latar belakang di atas, peneliti tertarik untuk meneliti perbandingan efektivitas kerja anestetikum lidokain dan lidokain + epinefrin terhadap rasa nyeri pada pasien di RSIGM UMI sehingga dapat dijadikan pertimbangan dan dapat digunakan sebagai panduan penelitian selanjutnya.

## BAHAN DAN METODE

Penelitian ini menggunakan jenis metode *quasi eksperimental* dengan rancangan *cross sectional*. Penelitian ini dilakukan di RSIGM (Rumah Sakit Islam Gigi dan Mulut) Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Muslim Indonesia dan waktu pengambilan data penelitian pada tahun 2018. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh pasien yang datang di RSIGM UMI. Objek/sampel pada penelitian ini adalah seluruh pasien ekstraksi sisa akar molar pertama rahang bawah di RSIGM UMI.

Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah *accidental sampling* dimana teknik penentuan sampel berdasarkan kebetulan. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer. Data primer diperoleh dari hasil pengambilan data menggunakan NRS (*Numeric Rating Scale*) yang diisi oleh peneliti, atau yang diperoleh berdasarkan informasi dari pasien setelah

dilakukan tindakan pencabutan sisa akar molar pertama. Data yang diperoleh pada penelitian ini akan dianalisis dengan menggunakan *statistical package for the science* (SPSS) menggunakan uji *Mann-Whitney*.

Alat dan bahan yang digunakan pada penelitian ini adalah :

1. NRS (*Numeric Rating Scale*)
2. Diagnostik set
3. Tang ekstraksi
4. Tensi
5. Spoit 5 cc
6. Anastetikum lidokain
7. Anastetikum lidokain + epinefrin

## HASIL

Pada penelitian ini menggunakan subjek pasien di Rumah Sakit Islam Gigi dan Mulut (RSIGM) Universitas Muslim Indonesia. Pada penelitian ini dilakukan pemberian bahan anestesi pada pasien sebelum tindakan ekstraksi sisa akar gigi molar kemudian dilihat efektivitas bahan anestesi terhadap rasa nyeri di Rumah Sakit Islam Gigi dan Mulut (RSIGM) Universitas Muslim Indonesia. Pemberian bahan anestesi yang dilakukan mencakup pemberian lidokain dan lidokain dengan epinefrin pada pasien dengan indikasi ekstraksi sisa akar gigi molar di Rumah Sakit Islam Gigi dan Mulut (RSIGM) Universitas Muslim Indonesia. Sampel penelitian ini berjumlah 30 sampel yang berasal dari pasien di Rumah Sakit Islam Gigi dan Mulut (RSIGM) Universitas Muslim Indonesia.

Penelitian dilakukan dengan memberikan kuesioner penelitian pada pasien lalu kemudian pasien mengisi kuesioner yang telah diberikan. Seluruh hasil penelitian selanjutnya dikumpulkan dan dicatat, serta dilakukan pengolahan dan analisis data dengan menggunakan program SPSS versi 25 (SPSS Inc., Chicago, IL, USA). Setelah melakukan penelitian di Rumah Sakit Islam Gigi dan Mulut (RSIGM) Universitas Muslim Indonesia, maka didapatkan distribusi dan frekuensi pasien dengan indikasi ekstraksi sisa akar berdasarkan tabel sebagai berikut :

Tabel 1 Distribusi dan frekuensi pemberian anestetikum pada pasien di RSIGM UMI

<b>Pemberian Anestesi</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Lidokain	15	50
Lidokain + Efineprin	15	50
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

Sumber: *Data primer, Tahun 2018*

Berdasarkan tabel 1 didapatkan jumlah pasien yang diberikan anestetikum lidokain sebelum dilakukannya ekstraksi di RSIGM UMI sebanyak 15 pasien (50%) dan jumlah pasien yang diberikan anestetikum lidokain + epinefrin sebelum dilakukannya ekstraksi di RSIGM UMI sebanyak 15 pasien (50%).

Tabel 2 Distribusi dan frekuensi rasa nyeri pada pasien di RSIGM UMI.

Rasa Nyeri	n	%
Tidak Nyeri	12	40
Nyeri Ringan	4	13,3
Nyeri Sedang	10	33,3
Nyeri Berat	4	13,3
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

Sumber: Data Primer, Tahun 2018

Berdasarkan tabel 2 didapatkan jumlah pasien yang merasakan tidak nyeri pasca ekstraksi sisa akar sebanyak 12 pasien (40%) pasien yang merasakan nyeri ringan pasca ekstraksi sisa akar sebanyak 4 pasien (13,3%) pasien yang merasakan nyeri sedang pasca ekstraksi sisa akar sebanyak 10 pasien (33,3%) dan pasien yang merasakan nyeri berat pasca ekstraksi sisa akar sebanyak 4 pasien (13,3%).

Tabel 3 Perbedaan efektivitas antara pasien yang menggunakan bahan anestesi Lidokain dan pasien yang menggunakan bahan anestesi lidokain + epinefrin terhadap rasa nyeri di RSIGM UMI

Pemberia n Anestesi	Rasa Nyeri								Total	p	
	Tidak Nyeri		Nyeri Ringan		Nyeri Sedang		Nyeri Berat				
	n	%	N	%	n	%	n	%			
<b>Lidokain</b>	1	3,3	2	6,7	8	26,7	4	13,3	15	50	<b>0,000</b>
<b>Lidokain + epinefrin</b>	11	36,7	2	6,7	2	6,7	0	0	15	50	
<b>Total</b>	12	40	4	13,3	10	33,3	4	13,3	30	100	

\*Mann-Whitney test:  $p < 0,05$  : significant

Berdasarkan tabel 3 didapatkan bahwa pasien yang diberikan anestesi lidokain sebanyak 12 pasien (40%) merasakan tidak nyeri, sebanyak 4 pasien (13,3%) merasakan nyeri ringan, sebanyak 8 pasien (26,7%) merasakan nyeri sedang dan sebanyak 4 pasien (13,3%) merasakan nyeri berat. Pada kategori pasien dengan pemberian anestesi lidokain + epinefrin sebanyak 11 pasien (36,7%) merasakan tidak nyeri, sebanyak 2 pasien (6,7%) merasakan nyeri ringan, sebanyak 2 pasien (6,7%) merasakan nyeri sedang dan tidak ada yang merasakan nyeri berat.

Secara keseluruhan, jumlah pasien terbanyak yang merasakan nyeri berada pada kategori pasien yang diberikan anestetikum lidokain yaitu 8 pasien (26,7%) merasakan nyeri sedang, sedangkan pada pasien yang merasakan nyeri pada kategori pasien yang diberikan anestetikum lidokain + epinefrin yaitu 11 pasien (36,7%) merasakan tidak nyeri.

Berdasarkan hasil Uji Mann-Whitney yang dilakukan, didapatkan *p-value* yang menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,000 ( $p < 0,05$ ) artinya bahwa pada penelitian ini terdapat perbedaan yang

signifikan pada efektivitas kerja anestesikum lidokain dan lidokain + epinefrin terhadap rasa nyeri pada pasien di RSIGM UMI tahun 2018.

## PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian efektivitas kerja anestetikum lidokain dan lidokain + epinefrin terdapat rasa nyeri pada pasien di RSIGM UMI tahun 2018, pasien yang diberikan anestetikum lidokain sebelum dilakukan tindakan ekstraksi sisa akar memiliki pasien yang merasakan nyeri paling terbanyak yaitu 8 pasien (26,7%) merasakan nyeri sedang, sedangkan untuk rasa nyeri paling sedikit yaitu 1 pasien (3,3%) merasakan tidak nyeri. Untuk pasien yang diberikan bahan anestesi lidokain + epinefrin sebelum dilakukan tindakan ekstraksi sisa akar memiliki pasien yang merasakan nyeri paling terbanyak yaitu 11 pasien (36,7%) merasakan tidak nyeri, sedangkan untuk rasa nyeri paling sedikit yaitu 0 pasien (0%) merasakan nyeri berat. Hasil uji statistik ditemukan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan pada efektivitas kerja anestesikum lidokain dan lidokain + epinefrin terhadap rasa nyeri pada pasien di RSIGM UMI tahun 2018. Karena hasil uji *Mann-Whitney* diperoleh hasil *p value* = 0,000 artinya  $p\ value < \alpha$  ( $\alpha = 0.05$ ).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pasien yang diberikan bahan anestesi lidokain + epinefrin sebelum ekstraksi sisa akar memiliki persentase tertinggi untuk kategori tidak nyeri yaitu 36,7%, artinya pemberian bahan anestesi lidokain + epinefrin sebelum dilakukannya tindakan ekstraksi sisa akar efektif untuk mengurangi rasa nyeri pada pasien. Berdasarkan hasil uji *Mann Whitney* diperoleh hasil  $p\ value = 0,000$  artinya  $p\ value < \alpha$  ( $\alpha = 0.05$ ), dengan demikian  $H_a$  diterima dan  $H_o$  ditolak, yaitu terdapat terdapat perbedaan yang signifikan pada efektivitas kerja anestesikum lidokain dan lidokain + epinefrin terhadap rasa nyeri pada pasien di RSIGM UMI tahun 2018

Menurut peneliti bahwa rasa nyeri pada pasien yang melakukan tindakan ekstraksi sisa akar sering terjadi yang disebabkan karena beberapa faktor salah satunya adalah kecemasan sebelum dilakukannya ekstraksi. Biasanya penderita mempunyai pengalaman yang kurang menyenangkan akibat pengelolaan nyeri yang tidak adekuat. Hal tersebut merupakan tressor bagi pasien dan akan menambah kecemasan serta ketenggangan yang berarti pula penambahan rasa nyeri karena rasa nyeri menjadi pusat perhatiannya. Bila pasien mengeluh nyeri maka hanya satu yang mereka inginkan yaitu mengurangi rasa nyeri. Rasa nyeri pada saat dilakukannya ekstraksi dapat dicegah dengan melakukan pemberian larutan anestesi. Lidokain adalah bahan anestesi yang paling sering digunakan dalam bidang kedokteran gigi, untuk mengurangi rasa sakit atau memberi efek mati rasa pada bagian tubuh tertentu untuk sementara, anestesi lokal mencegah tubuh mengirim sinyal ke otak dengan cara menghambat kerja saraf pada bagian yang diaplikasikan. Lidokain yang ditambahkan epinefrin merupakan vasokonstriktor yang menyempitkan pembuluh darah di daerah injeksi.

Hal ini akan menurunkan tingkat penyerapan anestesi lokal ke dalam aliran darah, sehingga menurunkan risiko toksisitas dan memperpanjang durasi anestesi.

Pada penelitian yang dilakukan Ratih Pramuningtias (2012) mengatakan bahwa penambahan epinefrin memiliki efek menguntungkan yaitu vasokonstriksi pembuluh darah yang dapat memperpanjang durasi anestesi, mengurangi toksisitas, dan mengurangi pendarahan intraoperatif karena vasokonstriksi.<sup>(28)</sup>

Menurut teori Fairuza (2016), anestesi lokal merupakan agen farmakologik disamping antibiotik yang digunakan dalam tindakan invasif. Bahan ini dibutuhkan untuk menghilangkan rasa sakit maupun sensasi lainnya pada area spesifik di mulut untuk durasi yang singkat. Bahan ini umumnya ditambah kandungan bahan aktif berupa vasokonstriktor seperti epinefrin untuk memperpanjang durasi dan mengontrol pendarahan saat prosedur. Lidokain merupakan bahan anestesi yang mulai digunakan pada tahun 1948. Bahan ini merupakan bahan anestesi lokal golongan amida pertama yang menggantikan kepopuleran bahan anestesi lokal golongan ester *procaine* dalam kegunaannya di bidang kedokteran gigi. Persentase dokter gigi menggunakan bahan ini yaitu 41,93%, menjadikan lidocain HCl 2% sebagai bahan anestesi yang paling sering digunakan dalam tindakan ekstraksi gigi. Hal ini disebabkan onsetnya yang lebih cepat, lebih stabil, serta tingkat toksisitas dan alergenik yang rendah dan dibandingkan bahan anestesi lainnya<sup>(9)</sup>.

Menurut teori Untary (2000), Vasokonstriktor penting ditambahkan dalam larutan anestesi lokal. Karena dapat menambah pengontrolan rasa sakit dan lamanya masa baal. Larutan vasokonstriktor bersifat merangsang jantung yang mengakibatkan peningkatan denyut jantung dan kekuatan kontraksi. Juga merangsang otot polos, pembuluh darah, kulit, dan mukosa.<sup>(23)</sup>

Menurut teori Mochammad Baharuddin (2017), nyeri adalah suatu masalah yang membingungkan. Selain itu nyeri merupakan alasan tersering yang dikeluhkan pasien ketika berobat kedokter. Tanda-tanda klasik nyeri seperti suhu, nadi dan tekanan darah. Menurut teori Abdul (2012) pencabutan gigi ataupun tindakan medis lain pada kedokteran gigi biasa menggunakan bahan anestesi lidokain untuk penghilang rasa sakit. Adapun lidokain yang digunakan lazim 2% untuk mengurangi dosis yang diberikan biasa ditambahkan suatu bahan vasokonstriksi. Vasokonstriksi yang biasa digunakan adalah adrenalin. Penambahan adrenalin ini diharapkan dapat mengurangi dosis dan menghambat proses absorpsi lidokain dengan demikian menjaga efek lidokain tetap lokal dan tidak meluas. Fungsi epinefrin sendiri sebenarnya mengkontraksi otot polos vaskuler, sehingga dapat memperlama waktu kerja dari bahan lidokain tersebut. Waktu kerja yang lama ini akan membuat operator lebih tenang sebab tidak banyak ada keluhan sakit dari pasien.<sup>(11)</sup>

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Corbett dkk pada dokter gigi yang telah berpengalaman antara tahun 2002 dan tahun 2003, menemukan bahwa lidokain dengan epinefrin merupakan bahan anestesi lokal yang paling banyak digunakan dengan persentase penggunaan yaitu 94%. Beberapa penelitian dilakukan untuk mengetahui jenis bahan anestesi lokal yang digunakan oleh dokter gigi dalam praktek sehari-hari. Sebuah survei mengenai jenis bahan anestesi lokal yang

digunakan oleh dokter gigi dilakukan oleh Gaffen dan Haas selama tahun 2007. Keduanya menemukan bahwa lidokain dengan epinefrin 1:100.000 merupakan bahan anastesi lokal yang paling banyak digunakan oleh dokter gigi di Ontario yaitu 37,31%. Artikain dengan epinefrin 1:200.000 menduduki peringkat kedua dengan persentase penggunaan mencapai 27,04%<sup>(8)</sup>.

### KESIMPULAN DAN SARAN

Jumlah pasien sebanyak 30 yang dibagi menjadi dua kelompok yaitu 15 pasien menggunakan anestetikum lidokain, dan 15 pasien menggunakan anestetikum lidokain + epinefrin. Berdasarkan hasil penelitian pasien dengan kategori pemberian anestetikum lidokain sebanyak 8 pasien (26,7%) merasakan nyeri sedang. Sedangkan pasien dengan kategori pemberian anestetikum lidokain + epinefrin sebanyak 11 pasien (36,7%) merasakan tidak nyeri. Berdasarkan hasil uji *Mann Whitney* diperoleh hasil *p value* = 0,000 yang berarti *p value* <  $\alpha$  ( $\alpha$  = 0,05). Dengan demikian  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak. Hal ini menunjukkan bahwa perbedaan yang signifikan pada efektivitas kerja anestetikum lidokain dan lidokain + epinefrin terhadap rasa nyeri pada pasien di RSIGM UMI tahun 2018.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan maka diharapkan agar pasien dengan kasus ekstraksi sisa akar sebaiknya diberikan anestetikum lidokain + epinefrin. Diharapkan untuk peneliti selanjutnya dapat melakukan penelitian dengan cara menghitung onset dan durasi waktu kerja dari bahan anastesi yang diteliti. Diharapkan peneliti selanjutnya dapat melakukan penelitian mengenai kedua bahan anastesi golongan amida dengan memperhatikan keseragaman jenis kelamin dan usia. Diharapkan peneliti selanjutnya dapat melakukan penelitian dengan memperhatikan pemberian dosis bahan anastesi kepada pasien. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai beberapa bahan anastesi golongan amida lainnya pada kasus ekstraksi.

### DAFTAR PUSTAKA

- [1] Sulistiyana, C. S., Jusa, S. B., 2017, *Uji Perbandingan Efektivitas Analgesik Ekstrak Etanol Buah Mengkudu (Morinda citrifolia L.) dengan Asam Mefenamat pada Mencit*, Universitas Swadaya Jati, Cirebon, Hal. 1-10.
- [2] Meliala, K. L., Rizaldy, P., 2007, *Breakthrough in Management of Acute Pain*, Dexa Media Jurnal Kedokteran dan Farmasi, Vol. 20, No. 4, Hal. 151-157.
- [3] Wijaya, P. A., 2014, *Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Intensitas Nyeri Pasien Pasca Bedah Abdomen dalam Konteks Asuhan Keperawatan di RSUD Badung Bali*, Jurnal Dunia Kesehatan, Vol. 5, No. 1, Hal. 1-14.
- [4] Fehrenbach, M. J., and Jane, W., 2009, *Review of Dental Hygiene*, Ed. 2, Elsevier, America.
- [5] Tjay, T.H., and Kirana, R., 2015, *Obat-Obat Penting*, Ed. 6, Gramedia, Jakarta.
- [6] Utama, Y, D., 2010, *Anestesi Lokal dan Regional untuk Biopsi Kulit*, Universitas Diponegoro, Semarang, hal. 537-544.
- [7] Heavner, J. E., 2007, *Local Anesthetics*, Texas Technology University Health Sciences Center, USA, p. 336-342.

- 
- [8] Ikhsan, M., Wayan, N. M., dkk., 2013, *Gambaran Penggunaan Bahan Anestesi Lokal untuk Pencabutan Gigi Tetap oleh Dokter Gigi di Kota Manado*, Jurnal e-Gigi, Vol. 1, No. 2, Hal, 105-114.
- [9] Muharammy, F., Rizanda, M., dkk., 2016, *Perbedaan Daya Hambat Obat Anestesi Lokal Lidocaine 2% dan Articaine 4% terhadap Pertumbuhan Bakteri Porphyromonas gingivalis Secara In Vitro*, Universitas Andalas, Padang, Hal. 89-97.
- [10] Howe, G. L., Ivor, H. W., *Anestesi Lokal*, EGC, Jakarta, Hal. 1-30.
- [11] Rochim, A., 2012, *Efek Pemberian Adrenalin 1:800.000 dalam Lidokain 2% terhadap Tanda Vital pada Anestesi Nervus Alveolaris Inferior*, Jurnal Kedokteran Gigi Unej, Vol. 9, No. 3, Hal. 122-124.
- [12] Mardiyantoro, F., Rizaldy, P., 2017, *Manajemen Klinis Pasien Gigi dan Mulut*, PT Revka Petra Media, Surabaya, Hal. 16.
- [13] Ardinata, D., 2007, *Multidimensional Nyeri*, Universitas Sumatera Utara, Vol. 2, No.2.
- [14] Yudiyanta, et all, 2015, *Assessment Nyeri*, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta, Vol. 42, No.3.
- [15] Fadhli., Chairul., dkk., 2016, *Perbandingan Onset Dan Sedasi Ketamin-Xilazin Dan Propofol Pada Anjing Jantan Lokal (Canis Familiaris)*, Jurnal Medika Veterinaria, Vol.10, No. 2, Hal. 94.
- [16] Sumawinata, N., 2009, *Senarai Istilah Kedokteran Gigi*, EGC, Jakarta, Hal. 20.
- [17] Kholifa, M., 2011, *Studi Perbandingan Dua Kelompok Umar terhadap Mula Kerja dan Masa Kerja Anestetika Lokal pada Kasus Pencabutan Gigi Molar 1 atau Molar 2 Atas*, Jurnal Biomedika, vol. 3, No. 2, Hal. 16-19.
- [18] Astuti, P., Abdul, R., 2012, *Efek Mepivakain terhadap Vital Sign pada Anestesi Lokal Blok Nervus Alveolaris Inferior*, Jurnal Kedokteran Gigi Unej, Vol. 9, No.3, Hal.114-116.
- [19] Longdong, J. F., Ike, S. R., dkk, 2013, *Perbandingan Efektifitas Anestesi Spinal menggunakan Bupivakain Isobarik dengan Bupivakain Hiperbarik pada Pasien yang Menjalani Operasi Abdomen Bagian Bawah*, Jurnal Anestesi Perioperatif, Hal. 69-77.
- [20] Kurniawati, I. D., Zullies, I., dkk., 2010, *Evaluasi Efektifitas dan Keamanan Penggunaan Obat Anestesi Umum di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta*, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta, Hal. 1-11.
- [21] Nahak, M. M., 2013, *Shock Anafilaksis Akibat Anestesi Lokal Menggunakan Lidocaine*, Jurnal Kesehatan Gigi, Vol. 1, No. 2, Hal. 106-114.
- [22] Council, O., 2015, *Guideline on Use of Local Anesthesia for Pediatric Dental Patiens*, Journal American Academy of Pediatric Dentistry, p. 199-205.
- [23] Untary., 2000, *Dosis Aman Adrenalin dalam Larutan Anestesi Lokal untuk Penderita Hipertensi*, Jurnal Kedokteran Gigi Universitas Indonesia, Hal. 500-505.
- [24] Novita., 2016., *Penyebab Kegagalan Anestesi Lokal (bius) Pada Pasien*, Dental Jurnal, Hal 1.
- [25] Yuwono., Budi., 2010, *Penatalaksanaan Pencabutan Gigi Dengan Kondisi Sisa Akar (Gangren Radik)*, Jurnal Kedokteran Gigi Unej, Vol. 7, No.2, Hal 1.
-

- [26] Wasilah., Niken, P., 2011, *Penatalaksanaan Pasien Cemas pada Pencabutan Gigi Anak dengan Menggunakan Anestesi Topikal dan Injeksi*, Jurnal Kedokteran Gigi Unej, Vol. 9, No. 1, Hal. 51-55.
- [27] Lande, R., Billy, J. K., dkk., 2015, *Gambaran Faktor Risiko dan Komplikasi Pencabutan Gigi di RSGM PSPDG-Fk Unsrat*, Jurnal e-Gigi, Vol. 3, No. 2, Hal. 476-481.
- [28] Pramuningtias., Ratih., 2012, *Perbandingan Pemberian Buffered Pehakain Dengan Freshly Mixed Lidokain Epinefrin Pada Persepsi Nyeri Karena Infiltrasi Anestesi Lokal*, Jurnal Biomedika, Universitas Muhammadiyah, Surakarta, Hal. 34.