

Hubungan Tindakan *Odontectomy* Molar Tiga Rahang Bawah Terhadap Terjadinya Trismus di Poliklinik Bedah Mulut RS

Ani Andriyani^{*1a}, Dewi Sodja Laela^a, Siti Fatimah^a, Sri Mulyanti^a

^aPoliteknik Kesehatan Kemenkes Bandung

¹ andriyani.28180@gmail.com*

*koresponden penulis: andriyani.28180@gmail.com

Informasi artikel

Sejarah artikel

Diterima:

Februari 2026

Revisi:

September 2026

Dipublikasikan:

Oktober 2026

Kata kunci:

Odontectomy

Molar tiga rahang bawah

Trismus



ABSTRAK

Latar Belakang: *Odontectomy* adalah suatu tindakan yang sering dilakukan pada gigi molar tiga yang impaksi. Salah satu komplikasi yang sering terjadi adalah trismus, yaitu keterbatasan membuka mulut yang memengaruhi kenyamanan dan kualitas hidup pasien. Penelitian ini bertujuan mengetahui pengaruh *odontectomy* molar ketiga rahang bawah terhadap trismus di RS Bhayangkara TK I PUSDOKKES POLRI. **Metode** penelitian ini bersifat analitik dengan desain *cross-sectional*. Sampel adalah pasien yang telah dilakukan *odontectomy* sejumlah 52 pasien yang diambil secara *accidental sampling*. Data diperoleh dengan observasi dan pengukuran langsung, data yang diperoleh dianalisis menggunakan uji *chi-square*. **Hasil penelitian** kasus yang terbanyak adalah klasifikasi impaksi kelas II (59,6%), teknik bedah yang digunakan terbagi rata antara konvensional (intoto) dan modular (separasi) yaitu 50%, kejadian trismus paling banyak pada hari ke-2 (88,5%) dengan derajat sedang, berdasarkan hasil uji *chi-square* menunjukkan *p-value* sebesar 0,012 ($p < 0,05$), menandakan adanya pengaruh signifikan antara *odontectomy* molar ketiga rahang bawah terhadap terjadinya trismus. **Kesimpulan** tindakan *odontectomy* molar tiga rahang bawah dapat mempengaruhi terjadinya trismus.

This is an openaccess article under the CC-BY-SALicense.



Key word:

Odontectomy
Mandibular third molar
Trismus

**ABSTRACT**

Background Odontectomy is a common procedure performed on impacted third molars. One of the frequent complications is trismus, which is the limitation of mouth opening that affects patient comfort and quality of life. This study aims to determine the effect of lower third molar odontectomy on trismus at Bhayangkara TK I Hospital, PUSDOKKES POLRI. **Methods** This research employs an analytical method with a cross-sectional design. The sample consists of 52 patients who underwent odontectomy, selected through accidental sampling. Data were obtained through observation and direct measurement, and analyzed using the chi-square test. **Results** The results showed that the most common case was class II impaction (59.6%). The surgical techniques used were evenly divided between conventional (intoto) and sectioning (separation) techniques, each accounting for 50%. The highest incidence of trismus occurred on the second day (88.5%) with a moderate degree. Based on the chi-square test results, the p-value was 0.012 ($p < 0.05$), indicating a significant effect of lower third molar odontectomy on the occurrence of trismus. **Conclusion** In conclusion, lower third molar odontectomy can influence the occurrence of trismus.

This is an open access article under the CC-BY-SA license.

**Pendahuluan**

Persentase penduduk yang mempunyai masalah gigi dan mulut menurut Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) yang dilakukan oleh Kementerian Kesehatan Republik Indonesia tahun 2013 dan 2018 mengalami peningkatan dari 25,9% menjadi 57,6%.¹ Salah satu masalah gigi yang sering terjadi, gigi impaksi dengan persentase penduduk yang menerima tindakan *odontectomy* sejumlah 0,3%. Gigi impaksi merupakan gigi yang setelah mencapai periode erupsi normal, terjebak di dalam rahang atas dan mempertahankan integritas kantung perikoronar fisiologisnya.² Berdasarkan penelitian Pell & Gregory, gigi impaksi molar ketiga menurut kedalaman dan hubungan terhadap permukaan oklusal molar kedua secara vertikal yaitu kelas A, B, C dan hubungan gigi impaksi dengan ramus mandibula secara horizontal yaitu kelas I, II dan III.³

Tindakan *odontectomy* merupakan suatu metode untuk melakukan pengambilan gigi dalam keadaan impaksi dari soketnya dengan cara melakukan flap atau pembedahan dan melakukan suatu *alveolektomi*.⁴ Komplikasi dapat timbul pada saat pembedahan, yang disebut komplikasi perioperatif dan komplikasi pasca bedah atau postoperatif.⁵ Secara fisiologis, pada pasien 24 s.d. 48 jam setelah operasi, dapat terjadi edema pipi dan munculnya rasa tidak nyaman yang merupakan bagian dari proses penyembuhan.⁶ Penurunan bukaan mulut yang lebih besar seperti yang terlihat pada pasca operasi hari kesatu dan pasca operasi hari kedua, disebabkan oleh reaksi jaringan inflamasi dan nyeri yang dirasakan. *Odontectomy* dengan sayatan dan pemotongan gigi mengalami lebih banyak terjadinya trismus.⁷

Rumah Sakit Bhayangkara TK.I PUSDOKKES POLRI merupakan rumah sakit rujukan Kelas-A, dimana setiap dokter bedah mulut menangani 5 sampai 10 pasien setiap

hari nya, 7 dari 10 pasien yang melakukan tindakan *odontectomy* molar tiga rahang bawah mengalami komplikasi paska *odontectomy* salah satu nya trismus. Berdasarkan latar belakang diatas maka penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi pengaruh antara *odontectomy* molar ketiga rahang bawah dengan kejadian trismus di RS Bhayangkara TK.I PUSDOKKES POLRI.

Metode

Jenis dan rancangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah analitik dengan desain *cross sectional*, untuk melihat pengaruh *Odontectomy* rahang bawah terhadap terjadinya trismus paska operasi. Penelitian ini sebelumnya telah dinyatakan layak etik oleh Komite Etik Poltekkes Bandung dengan nomor etik penelitian 38/KEPK/EC/X/2024.

Penelitian dilaksanakan pada Poliklinik Bedah Mulut RS Bhayangkara TK. I PUSDOKKES POLRI tanggal 13 November – 13 Desember 2024. Populasi dalam penelitian ini adalah pasien yang berkunjung ke poliklinik bedah mulut RS Bhayangkara Tk I PUSDOKKES POLRI. Pengambilan sampel secara *accidental sampling* dilakukan karena pasien yang menjalani tindakan *odontectomy* selama periode penelitian datang secara tidak tetap, sehingga responden dipilih berdasarkan pasien yang ditemui saat penelitian berlangsung dan memenuhi kriteria yang telah ditetapkan. Didapatkan jumlah sampel sebanyak 52 orang, dilakukan dengan mengambil sampel semua pasien yang berkunjung ke poliklinik bedah mulut untuk tindakan *Odontectomy* dan akan kontrol kembali setelah satu minggu operasi.

Pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan teknik obeservasi dan pengukuran derajat trismus. Trismus diukur berdasarkan jarak pembukaan mulut maksimal (*maximum interincisal opening*), yaitu jarak antara insisivus rahang atas dan rahang bawah saat pasien membuka mulut maksimal, yang diukur dalam satuan milimeter (mm) [20]. Data variabel tindakan *odontectomy* dikumpulkan melalui observasi tindakan *odontectomy* yang dilakukan dokter spesialis bedah mulut. Tindakan *odontectomy* dibagi menjadi 2, yaitu tindakan dengan Teknik konvesional (intoto) diberi kode 1 dan tindakan dengan teknik modular (separasi) diberi kode 2. Data variabel trismus dikumpulkan melalui pemeriksaan menggunakan caliper oleh peneliti, kemudian hasil pengukuran dikategorikan menjadi ringan (20 mm – 30mm), sedang (10-mm- 20 mm) dan berat (< 10 mm). Trismus diukur sebanyak 3 kali, yaitu pada hari ke-2, hari ke-4 dan ke-7. Untuk mengetahui pengaruh antara variabel *independent* (*Odontectomy*) dan variabel *dependent* (*Trismus*) data dianalisis menggunakan uji *Chi-Square*.

Hasil

Penelitian yang dilakukan tentang Pengaruh Tindakan *Odontectomy* Molar Tiga Rahang Bawah Terhadap Terjadinya Trismus di Poliklinik Bedah Mulut RS Bhayangkara TK. I PUSDOKKES POLRI dengan jumlah sampel yang didapat sebanyak 52 orang responden, dan diperoleh data sebagai berikut :

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden

Variabel		Frekuensi	Persentase
Umur	17 – 25 tahun	25	48,1%
	26 – 35 tahun	14	26,9%
	36 – 45 tahun	9	17,3%
	> 46 tahun	4	7,7%
Jenis kelamin	Laki-laki	30	57,7%
	Perempuan	22	42,3%
Pendidikan terakhir	SMA	24	46,2%
	Mahasiswa	4	7,7%
	Strata 1	21	40,4%
	Strata 2	1	1,9%
	Strata 3	2	3,8%

Data karakteristik dari responden penelitian tergambar pada Tabel 1. Dimana responden terbanyak berada pada rentang umur 17-25 tahun sebanyak 25 orang (48%), jenis kelamin laki-laki sebanyak 30 orang (57,7%) dan pendidikan terakhir SMA sebanyak 24 orang (46,2%).

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Klasifikasi Impaksi Molar Tiga Rahang Bawah Dan Teknik Pembedahan *Odontectomy* Pada Responden

Variabel		Frekuensi	Persentase
Klasifikasi Impaksi	Kelas I	6	11,5 %
	Kelas II	31	59,6 %
	Kelas III	15	28,8 %
Teknik Pembedahan	Konvensional	26	50 %
	Modular	26	50 %

Lebih lanjut dalam Tabel 2. Terkait klasifikasi impaksi molar tiga rahang menunjukkan klasifikasi impaksi terbanyak adalah impaksi kelas II sebanyak 31 orang (59,6%) dan teknik *odontectomy* didapatkan hasil yang sama yaitu teknik konvensional 26 orang (50%) dan teknik modular yaitu 26 orang (50%).

Tabel 3. Kejadian Trismus Paska *Odontectomy*

Kejadian Trismus	Kategori Trismus	n (%)
Hari ke-2	Ringan	6 (11,5)
	Sedang	42 (80,8)
	Berat	0 (0)
Hari ke-4	Ringan	25 (48,1)
	Sedang	27 (51,9)
	Berat	0 (0)
Hari ke-7	Ringan	46 (88,5)
	Sedang	6 (11,5)
	Berat	0 (0)

Sedangkan Tabel 3. Terkait kejadian trismus paska *odontectomy* menunjukkan kejadian trismus paska *odontectomy* molar tiga rahang bawah terbanyak di dapat pada hari ke-2 dengan skore sedang sebanyak 42 orang (80,8%), lalu dihari ke-4 dengan skore sedang sebanyak 27 orang (51,9%), dan pada hari ke-7 dengan skore ringan sebanyak 46 orang (88,5%).

Tabel 4. Pengaruh Tindakan *Odontectomy* Molar Tiga Rahang Bawah

Terhadap Terjadinya Trismus

Teknik <i>Odontectomy</i>	Kategori Trismus		n (%)	p-Value
	Ringan	Sedang		
Konvensional	17	9	26	0,012
Modular	8	18	26	
Total	25	27	52	

Pengujian lebih lanjut terkait pengaruh *odontectomy* molar tiga rahang bawah terhadap terjadinya trismus tersaji dalam Tabel 4. yang menunjukkan bahwa nilai *p-value* $0,012 < 0,05$. Hal ini berarti bahwa terdapat pengaruh yang cukup signifikan antara paska tindakan *odontectomy* molar tiga rahang bawah terhadap terjadinya trismus, diukur berdasarkan jarak pembukaan mulut maksimal (*maximum interincisal opening*).

Pembahasan

Tabel 4.2 menunjukkan klasifikasi impaksi molar ketiga rahang bawah terbanyak pada klasifikasi kelas II. Penyebab terjadinya impaksi molar tiga rahang bawah disebabkan karena faktor genetik, pertumbuhan rahang yang tidak seimbang atau pertumbuhan tulang alveolar yang terlalu tebal sehingga menyebabkan terganggunya pertumbuhan gigi molar tiga rahang bawah tersebut. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Putri Nurfuadah dkk dimana pada penelitiannya didapatkan hasil impaksi kelas II sejumlah 110 orang atau 60% dan trismus terjadi pada hari pertama dan ke empat.⁸ Gejala umum yang menunjukkan adanya impaksi mencakup peradangan, resorpsi gigi di sekitar area impaksi akibat posisi benih gigi yang tidak normal, pembentukan kista, nyeri pada gusi atau rahang, serta sakit kepala berkepanjangan.⁹ Berdasarkan teori Mendel, faktor genetik memainkan peranan penting dalam pertumbuhan rahang dan gigi. Jika salah satu orang tua memiliki rahang kecil sementara yang lainnya memiliki gigi besar, anak mereka mungkin akan mewarisi kombinasi tersebut, yang berpotensi menyebabkan kekurangan ruang untuk gigi molar ketiga sehingga meningkatkan risiko impaksi.¹⁰

Perubahan pola makan juga dapat mempengaruhi ketersediaan ruang untuk pertumbuhan gigi molar ketiga. Konsumsi makanan lunak yang semakin umum saat ini mengurangi stimulasi yang diperlukan untuk perkembangan rahang. Makanan lunak lebih mudah ditelan dan membutuhkan sedikit aktivitas mengunyah, sedangkan makanan dengan serat tinggi memerlukan kekuatan serta durasi mengunyah yang lebih lama, yang dapat mendorong pertumbuhan rahang secara optimal. Pertumbuhan rahang dipengaruhi oleh aktivitas sendi di ujung rahang yang bertindak sebagai pusat pertumbuhan. Berkurangnya aktivitas mengunyah, proses pertumbuhan rahang menjadi terhambat, yang mengakibatkan ruang untuk seluruh 32 gigi menjadi terbatas. Akibatnya, gigi molar ketiga, yang merupakan gigi terakhir yang tumbuh, sering kali tidak memiliki cukup ruang untuk erupsi.⁹

Tabel 4.2 menjelaskan teknik pembedahan yang di gunakan di poliklinik bedah mulut RS Bhayangkara TK.I PUSDOKKES POLRI ada dua yaitu teknik konvesional (intoto) dan modular (separasi) dan didapatkan hasil sama besar. Teknik bedah yang digunakan dalam prosedur *odontectomy*, baik metode konvesional (intoto) maupun modular (separasi) yang dipilih memiliki pengaruh signifikan terhadap hasil klinis dan kenyamanan pasien. Teknik intoto melibatkan pencabutan gigi secara utuh, yang sering kali lebih sesuai untuk kasus-kasus dengan posisi gigi yang memungkinkan ekstraksi langsung tanpa pemotongan tambahan, sementara itu, metode modular (separasi) memerlukan pembagian mahkota dan akar gigi menjadi beberapa bagian untuk memudahkan pengangkatan gigi yang impaksi atau memiliki keterbatasan ruang.

Pemilihan teknik ini biasanya didasarkan pada tingkat kesulitan impaksi, lokasi gigi, dan kondisi jaringan sekitarnya. Setiap teknik memiliki keunggulan dan tantangan masing-masing, di mana penggunaan alat bedah yang tepat serta keterampilan operator menjadi faktor kunci untuk meminimalkan risiko komplikasi paska operasi. Penelitian Rizqiawan dkk, sejalan dengan penelitian ini, dimana tindakan bedah yang dilakukan tergantung pada jenis kasus, semakin besar luas daerah operasi semakin besar peluang pasien untuk mengalami komplikasi paska *odontectomy*, semakin besar tulang yang diambil, semakin besar kerusakan jaringan yang terjadi pada daerah disekitar gigi.¹¹

Tabel 4.3 menunjukan trismus banyak terjadi di hari ke dua dengan tingkat sedang, dimana pada hari ke dua paska *odontectomy* respon inflamasi mencapai puncaknya dalam rentang waktu tersebut. Trismus, atau keterbatasan pembukaan mulut, dipicu oleh peradangan jaringan lunak di sekitar area operasi, yang menyebabkan rasa nyeri, pembengkakan dan kekakuan otot-otot mastikasi akibat dari manipulasi bedah yang lebih terasa setelah efek anestesi hilang dan proses penyembuhan memasuki fase awal yang intensif. Penelitian ini sejalan dengan penelitian Anna Starzynska dkk dimana hasil penelitiannya didapatkan trismus terjadi pada hari ke dua sebanyak 21 responden atau 42%¹², sama dengan hasil penelitian ini dimana trismus juga banyak terjadi dihari kedua.

Trismus pada hari kedua terjadi akibat interaksi antara proses inflamasi akut, pembengkakan jaringan otot, kontraksi otot pelindung, dan nyeri yang disebabkan oleh rangsangan saraf di sekitar area operasi. Luasnya luka dan banyaknya jaringan yang terlibat saat *odontectomy* akan menambah besar derajat Di sisi lain, Bamgbose dkk menyebutkan bahwa proses regenerasi jaringan yang berlangsung pada hari keempat dapat meningkatkan rasa nyeri yang menghambat gerakan rahang, namun kondisi ini termasuk dalam fase pemulihan normal.¹³ Kejadian trismus paska *odontectomy* dapat dikurangi dengan beberapa cara diantaranya dengan pemberian Obat Anti-Inflamasi Nonsteroid (NSAID) sebelum operasi untuk mengurangi inflamasi awal.¹⁴ Tujuan penggunaan antibiotik, anti inflamasi dan anti nyeri paska operasi dapat mengurangi peradangan, nyeri mencegah infeksi dan mempercepat proses penyembuhan.¹⁵ Trismus juga dapat dikurangi dengan kompres dingin pada 24 jam pertama untuk menurunkan edema,¹⁶ diikuti kompres hangat pada hari berikutnya untuk mengurangi ketegangan otot, pembengkakan dan meningkatkan sirkulasi darah.¹⁷

Hasil uji hipotesis pada Tabel 4.4 menggunakan uji *Pearson Chi-Square* menunjukkan nilai *p-value* sebesar 0,012, yang lebih kecil dari 0,05. Hal ini mengindikasikan adanya pengaruh signifikan antara tindakan *odontectomy* molar tiga rahang bawah terhadap kejadian trismus. *Odontectomy* bisa mengakibatkan terjadinya trismus yang muncul setelah pencabutan gigi bungsu sebagian besar disebabkan oleh pembengkakan jaringan akibat inflamasi yang berkembang selama proses penyembuhan luka operasi. Penelitian ini sejalan dengan penelitian Fakhurrizi dimana hasil penelitian menunjukkan dari 58 pasien yang melakukan tindakan *odontectomy* komplikasi post *odontectomy* yang paling sering terjadi adalah perdarahan dengan persentase sebesar 96,6% dan edema 94,8% disertai trismus 100%.¹⁸

Inflamasi pada tahap awal paska *odontectomy* memunculkan edema yang signifikan dan menekan jaringan di sekitar otot pengunyah, menyebabkan keterbatasan gerakan rahang, kondisi ini adalah bagian dari respons alami tubuh terhadap trauma bedah dan akan berkurang seiring dengan penurunan intensitas inflamasi.¹⁹ Gejala-gejala tersebut mulai berkurang secara bertahap setelah inflamasi dan edema mengalami penurunan signifikan pada hari-hari berikutnya.¹¹ Selama tubuh memasuki fase penurunan inflamasi akibat komplikasi paska operasi, menjaga asupan nutrisi yang baik sangatlah penting. Nutrisi yang optimal dapat membantu tubuh melawan infeksi dan mempercepat proses penyembuhan luka setelah operasi.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa klasifikasi impaksi molar tiga rahang bawah paling banyak Kelas II. Teknik bedah tindakan *odontectomy* yang digunakan secara konvensional (intoto) dan modular (separasi) didapatkan hasil yang sama banyak. Waktu terjadinya trismus paska *odontectomy* paling banyak dijumpai pada hari ke dua dengan derajat sedang. Hasil uji hipotesis dengan uji *Chi-Square* didapatkan hasil *p-value* $0,012 < 0,05$, hal ini menunjukkan bahwa tindakan *odontectomy* molar tiga rahang bawah hubungan terhadap terjadinya trismus di Poliklinik Bedah Mulut Rumah Sakit Bhayangkara TK. I PUSDOKKES POLRI.

Referensi

1. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. Laporan Nasional Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas). 2018. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia; 2018.674p. Available from: http://labdata.litbang.kemkes.go.id/images/download/laporan/RKD/2018/Laporan_Nasional_RKD2018_FINAL.pdf
2. Tetay-Salgado S, Arriola-Guillén LE, Ruíz-Mora GA, Castillo AA del, Rodríguez-Cárdenas YA. 2021. Prevalence of impacted teeth and supernumerary teeth by radiographic evaluation in three Latin American countries: a cross-sectional study. *J Clin Exp Dent*;13(4):e363-e368.

3. Jaroń A, Trybek G. 2021. The pattern of mandibular third molar impaction and assessment of surgery difficulty: a retrospective study of radiographs in East Baltic population. *Int J Environ Res Public Health*;18(11).
4. Al Khaq A, Sjamsudin E, Yuza AT.2022. Postoperative complications of impacted mandibular third molar extraction related to patient's age and surgical difficulty level: a cross-sectional retrospective study. *Padjadjaran J Dent*;34(3):255.
5. Karpe T, Sanober A, Nasyam FA, Soumya S, Seethamsetty S, Sarepally G.2023. To study the impact of tooth sectioning on postoperative pain, swelling and trismus after surgical extraction of impacted mandibular third molars. *Cureus*;15(12).
6. Deliverska EG, Petkova M.2016. Complications after extraction of impacted third molars. *J IAMB*.22(3):1202-1211.
7. Balakrishnan G, Narendar R, Kavin T, Venkataraman S, Gokulanatan S.2017. Incidence of trismus in transalveolar extraction of lower third molar. *Asian J Pharm Clin Res*.;10(7):1-5.
8. Nurfuadah P, Adiantoro S, Riawan L, Sjamsudin E. 2022. Characteristics of first day complications after odontectomy of impacted mandibular third molar in general anesthesia. *Int J Med Biomed Stud*;6(1):98-103.
9. Pedersen GW.1996. Buku ajar praktis bedah mulut. Jakarta: EGC; 387 p.
10. Soelistiono H. 2008. Penatalaksanaan gigi impaksi molar ketiga mandibula sebagai penyebab gangguan keharmonisan alat pengunyahan dan status kesehatan umum. Yogyakarta: Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Gadjah Mada; 2008.
11. Rizqiawan A, Lesmaya YD, Rasyida AZ, Amir MS, Ono S, Kamadjaja DB.2022. Postoperative complications of impacted mandibular third molar extraction related to patient's age and surgical difficulty level: a cross-sectional retrospective study. *Int J Dent*.
12. Starzyńska A, Kaczoruk-Wieremczuk M, Lopez MA, Passarelli PC, Adamska P. 2021. The growth factors in advanced platelet-rich fibrin (A-PRF) reduce postoperative complications after mandibular third molar odontectomy. *Int J Environ Res Public Health*.18(24).
13. Bamgbose BO, Akinwande JA, Adeyemo WL, Ladeinde AL, Arotiba GT, Ogunlewe MO. 2005. Effects of co-administered dexamethasone and diclofenac potassium on pain, swelling and trismus following third molar surgery. *Head Face Med*;1:11.
14. McGrath C, Comfort MB, Lo ECM, Luo Y. 2003. Changes in life quality following third molar surgery: the immediate postoperative period. *Br Dent J*. 194(5):265-268.
15. Rahayu S. 2014. Odontektomi, tatalaksana gigi bungsu impaksi. *E-Journal Widya Kesehatan Lingkungan*.1(2):81-89.
16. Lesmana F. 2015. Pengaruh kompres es terhadap edema pasca odontektomi impaksi molar ketiga rahang bawah. Surabaya: Universitas Airlangga. Available from: <https://repository.unair.ac.id/118240/>
17. Rahardjo R. 2012. Pengaruh terapi panas terhadap pengurangan nyeri dan pembengkakan wajah setelah operasi pengambilan gigi impaksi molar ketiga bawah. *Maj Kedokt Gigi Indones*. 19:110.
18. Fakhrurrazi F, Hakim RF, Rifani R. 2015. Hubungan tingkat kesulitan dengan komplikasi post odontektomi gigi impaksi molar ketiga rahang bawah pada pasien di Instalasi Gigi dan Mulut RSUDZA Banda Aceh. *Cakradonya Dent J*.7(1):745-806.
19. Gonzalez AJJ, Sakamaki H, Hatori M, Nagumo M. 1992. Evaluation of trismus after treatment of mandibular fractures. *J Oral Maxillofac Surg*.50:223-228.

20. Acham S, Truschnegg A, Rugani P, Kirnbauer B, Reinbacher KE, Köhler J, et al. 1997. Trismus and pain after removal of impacted lower third molars. J Oral Maxillofac Surg.55(11):1223-1226. doi:10.1016/S0278-2391(97)90172-5.