

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Tindakan ekstraksi gigi impaksi molar tiga mandibula (odontektomi) adalah prosedur tindakan operasi dalam bedah mulut yang sering ditemui dalam praktek harian dokter gigi dan hal ini berhubungan dengan ketidaknyaman pasca tindakan.¹ Pasien sering mengeluhkan nyeri, bengkak, dan keterbatasan membuka mulut atau trismus yang mana hal ini mempengaruhi kualitas hidup pasien pasca tindakan.²

Tindakan odontektomi menyebabkan trauma pada *hard* dan *soft tissue*.³ Trauma pada jaringan rongga mulut menyebabkan *injury* pada struktur disekitarnya. *Injury* yang lebih besar dan luas berpengaruh pada peningkatan respon jaringan dan inflamasi pada daerah operasi.⁴

Tanda-tanda inflamasi seperti *calor*, *dolor*, *rubor*, *tumor*, *functio laesa* (hangat, rasa sakit, kemerahan, bengkak dan hilangnya fungsi) umumnya timbul setelah tindakan operasi bedah mulut yang luas. Selain itu, bengkak kemungkinan signifikan ketika durasi operasi yang lama dan terjadi manipulasi (seperti retraksi dan elevasi) jaringan luas.⁴

Proses inflamasi diperlukan dalam jalur proses penyembuhan, tetapi kadang proses inflamasi yang berlebihan ini menyebabkan reaksi edema, nyeri dan trismus yang tidak perlu.⁵

Bengkak sebagai akibat trauma setempat seperti odontektomi terjadi terjadi sebagai tanda proses radang dengan disertai kemerahan dan rasa sakit. Bengkak dapat melibatkan jaringan di dalam rongga mulut dan melibatkan otot-otot pipi dan sekitarnya yang mengakibatkan pembengkakan pipi.⁶

Bengkak merupakan reaksi normal jaringan dari cedera pada setiap pencabutan dan pembedahan gigi.⁷

Komplikasi post odontektomi yang paling sering dikeluhkan ialah edema dan trismus. Seperti hasil penelitian Dwipayanti et al, menunjukkan komplikasi trismus paska odontektomi 60,5% , dan edema 25,6%.⁸

Sebanyak 22 (38,60%) pasien mengalami komplikasi dari tindakan odontektomi. Komplikasi yang terjadi berupa parestesi akibat cedera nervus alveolaris inferior (11 kasus), edema (11 kasus) cedera yang dapat mempengaruhi edema antara lain kortikosteroid dan antiinflamasi nonsteroid.⁹

Schemlzeisen frolich memeriksa efek pemberian oral perioperatif terhadap dexamethasone 6 mg, diberikan sekali 12 jam sebelum dan sesudah 12 jam setelah osteotomi dua gigi molar yang terkena dampak, pada edema pasca operasi,

pembatasan pembukaan rahang, dan intensitas nyeri pasca operasi. Pembengkakan berkurang sebesar 54,3%, pembatasan pembukaan rahang dikurangi 17,7% dan nyeri berkurang 50%. Jumlah analgesik yang dibutuhkan pasca operasi berkurang sebesar 37% setelah administrasi deksametason.¹⁰

Kortikosteroid dikenal dapat mengurangi reaksi inflamasi yang terjadi terhadap pembengkakan.¹¹ Deksametason sering digunakan pada operasi bedah mulut karena memiliki efek glukokortikoid yang hampir murni, dan tidak memiliki efek mineralokortikoid.¹² Deksametason lebih efektif digunakan untuk mengurangi dan mencegah bengkak pasca operasi.¹³

Beberapa praktisi mungkin menganggap penggunaan steroid hanya sebagai suplemen pada pasien yang menjalani prosedur bedah oral ekstensif. Tetapi steroid seperti deksametason bisa menjadi obat yang berharga saat melakukan prosedur pembedahan oral dari sedang sampai parah. Penggunaan kortikosteroid dapat menurunkan tingkat keparahan sekuele pasca operasi pada pasien dan oleh karena itu dapat mengalami penurunan risiko setelah operasi mulut.¹⁴

Berdasarkan hal diatas, peneliti ingin mengetahui pengaruh obat steroid (deksametason) terhadap bengkak pada pasien pasca odontektomi molar tiga rahang bawah.

1.2. Identifikasi Masalah

Apakah obat kortikosteroid (deksametason) mengurangi bengkak pada pasien pasca odontektomi molar tiga rahang bawah

1.3 Tujuan Penelitian

Maksud penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh obat kortikosteroid (deksametason) terhadap bengkak pada pasien pasca odontektomi molar tiga rahang bawah.

Tujuan penelitian ini adalah mengukur perbedaan ukuran wajah di daerah angulus rahang bawah.

1.4. Manfaat Karya Tulis Ilmiah

1.4.1. Manfaat Akademis

Manfaat akademis memberikan informasi ilmiah tentang pengaruh obat kortikosteroid (deksametason) terhadap bengkak pada pasien pasca odontektomi molar tiga rahang bawah.

1.4.2. Manfaat Praktis

Manfaat praktis memberikan pengetahuan dan informasi kepada dokter gigi bahwa penggunaan obat kortikosteroid (deksametason) pasca tindakan odontektomi molar tiga rahang bawah mengurangi bengkak yang terjadi.

1.5. Kerangka Pemikiran

Klasifikasi impaksi molar ketiga memiliki berbagai posisi tulang yang berbeda dan memiliki teknik pengangkatan yang ditentukan oleh lokasinya. Posisi gigi bergantung pada arah mahkota gigi. Menurut archer 1975;kruger 1984 adalah: mesioangular, distoangular, vertikal, horizontal, bukoangular, lingoangular dan inverted. Kasus yang paling sering membutuhkan insisi pada gigi adalah ketika terjadi impaksi mesioangular dan mahkota berada di bawah atau di bawah garis serviks gigi molar kedua. Pada kasus ini, teknik yang digunakan untuk pengangkatan adalah sebagai berikut: Setelah membuat insisi horisontal, jaringan mucoperiosteal terlihat. Refleksi dimulai dari papilla interdental pada aspek mesial molar pertama dan berlanjut ke posterior, sepanjang sayatan sejauh batas anterior ramus. Tulang yang menutupi gigi dikeluarkan dengan menggunakan bur bulat, sampai seluruh mahkota terkena. Sesudah itu, dengan menggunakan fissure bur, tulang dikeluarkan dengan *guttering technique*, pada bukal dan terutama pada aspek distal gigi. Jika gigi berakar tunggal, untuk memudahkan pengangkatannya bagian mesial gigi dikeluarkan terlebih dahulu, sedangkan bagian yang tersisa kemudian diluksasi. Jika gigi memiliki dua akar, akar dapat dipisahkan dan masing-masing akar dapat diekstraksi dalam arah yang paling mudah, tergantung pada kelengkungannya. Lebih khusus lagi, alur vertikal pada mahkota gigi dengan menggunakan fisur bur, kira-kira sejauh tulang intraradikular. Bagian yang dicapai dapat menggunakan elevator lurus yang ditempatkan di alur yang telah dibuat, diputar dan memisahkan akarnya. Pemisahan

gigi ini memungkinkan pengangkatan tulang terbatas, sehingga menyebabkan lebih sedikit trauma dan penyelesaian prosedur operasi lebih cepat.

Bengkak merupakan komplikasi sekunder dari trauma jaringan lunak. Hal ini adalah hasil ekstrasvasi cairan oleh jaringan traumatik karena destruksi atau obstruksi jaringan limfe yang mana terkumpul di jaringan. Bengkak mencapai maksimal dalam waktu 48-72 jam post tindakan bedah dan berkurang pada hari ketiga atau ke empat post operasi. Secara klinis, karakteristik edema adalah kulit yang halus, pucat dan kencang. Ketika bengkak disebabkan oleh inflamasi, pada kulit nampak kemerahan karena proses hyperemia lokal. Tergantung pada beberapa banyak jaringan yang mengalami cedera di area tersebut, maka range bengkak bisa dari kecil, sedang, hingga berat.¹⁵

Mekanisme kerja kortikosteroid dapat menurunkan jumlah limfosit secara cepat, terutama bila di berikan dalam dosis besar. Efek ini yang berlangsung beberapa jam, diduga terjadi akibat redistribusi limfosit. Setelah 24 jam jumlah limfosit dalam sirkulasi biasanya kembali ke nilai sebelumnya. Studi terbaru menunjukkan bahwa kortikosteroid menghambat proliferasi sel limfosit T, imunitas seluler dan ekspresi gen yang menyandi berbagai sitokin (IL-1, IL2, IL6, IFN- α , dan TNF- α). Berbagai gen sitokin memiliki glucocorticoid respons element yang bila berikatan dengan kortikosteroid akan menyebabkan hambatan transkripsi gen IL-2. Berbagai tahap respon imun yang dapat dihambat oleh kortikosteroid . kortikosteroid juga memiliki efek antiinflamasi nonspesifik dan antiadhesi.

Kortikosteroid deksametason mengurangi bengkak dengan cara menghambat pelepasan enzim fosfolipase A₂ yang bertanggung jawab untuk pembentukan prostaglandin, leukotrin, dan turunan lainnya dari jalur asam arakidonat. Prostaglandin E₂ / F₂ serta leukotrien merupakan mediator inflamasi yang berperan dalam proses bengkak.¹⁶

1.6. Metodologi

Jenis penelitian yang digunakan analitik observasional. Metode penelitian adalah kuantitatif. Desain penelitian menggunakan uji eksperimental. Jumlah sampling yang dibutuhkan sebanyak 30 orang. Data yang diukur adalah panjang jarak antara angulus mandibula sampai dengan pogonion dalam sentimeter. Teknik sampling menggunakan *purposive sampling*.

Cara pengambilan data :

- Instrument penelitian menggunakan pita ukur, spidol, kamera
- Analisis data menggunakan uji t tidak berpasangan dengan $\alpha = 0,05$

1.7. Lokasi dan Waktu Penelitian

Lokasi penelitian : Poli Bedah Mulut Rumah Sakit Gigi dan Mulut Maranatha

Waktu penelitian : Januari 2018 – Maret 2018

1.8. Hipotesis Penelitian

Kortikosteroid (deksametason) mengurangi bengkak pada pasien paska odontektomi molar tiga rahang bawah.

