

## **ABSTRACT**

### **PREVALENCE OF THIRD MOLAR IMPACTION ACCOMPANIED WITH CARIES IN THIRD AND SECOND MOLARS OF PATIENTS FROM RSGM SARASWATI 2017-2019 REVIEWED THROUGH PANORAMIC RADIOGRAPH**

Impacted tooth is a pathological condition where teeth fail to erupt completely. Generally, the most commonly impacted teeth are the third molars. An improperly treated impacted tooth can cause caries. Impacted third molars accompanied with caries can be seen through panoramic radiograph inspection. The purpose of this study is to determine the prevalence of impacted third molars accompanied with caries in third and second molars of RSGM Saraswati years 2017-2019 in terms of panoramic radiograph and the classification of impacted third molars which often cause caries in third and second molars. The study is done through analytical observation. Total sample of this study includes 62 radiographic images sourced from patients' medical records in the Radiological Department of RSGM Saraswati Denpasar years 2017-2019 with third molar impaction accompanied with caries in third and second molars. The analysis used in study is Chi Square test with significance level  $p\text{-value} < 0.05$ . Through investigation, the prevalence of third molar impaction accompanied with caries in third and second molars consists of 62 cases (37.34%). Classifications with meaningful correlations between third molar impaction and risk of caries are Position A with risk of caries 3.7 higher, Class I with risk of caries 4.2 higher, Class II with risk of caries 0.28 higher, Mesioangular position with risk of caries 2.4 higher, and Horizontal position with risk of caries 0.45 higher. Based on results, can be concluded that third molar impaction accompanied with caries in third and second molars all occurs at the mandibular with Position A Class I mesioangular position, while classification of third molar impaction with high risk of caries are Position A, Class I, Class II, Mesioangular position, and Horizontal position.

**Key Words** : Impacted third molars, Caries in third and second molars, Panoramic radiograph

## ABSTRAK

### **PREVALENSI IMPAKSI GIGI MOLAR KETIGA DISERTAI KARIES MOLAR KETIGA DAN MOLAR KEDUA PASIEN RSGM SARASWATI TAHUN 2017-2019 DITINJAU DARI RADIOGRAFI PANORAMIK**

Gigi impaksi adalah suatu keadaan patologis dimana gigi tidak dapat erupsi sempurna. Umumnya gigi-geligi yang mengalami impaksi adalah gigi molar ketiga. Gigi impaksi yang tidak ditangani dengan baik, dapat menyebabkan karies. Impaksi molar ketiga yang disertai karies dapat dilihat melalui pemeriksaan radiografi panoramik. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui prevalensi kasus gigi impaksi molar ketiga disertai karies molar ketiga dan molar kedua RSGM Saraswati tahun 2017-2019 ditinjau dari radiografi panoramik serta klasifikasi impaksi gigi molar ketiga yang sering menyebabkan karies molar ketiga dan molar kedua. Jenis penelitian yang digunakan adalah observasional analitik. Jumlah total sampel pada penelitian ini sebanyak 62 gambar radiografi dari seluruh rekam medik pasien di Bagian Radiologi RSGM Saraswati Denpasar dari tahun 2017-2019 dengan keadaan impaksi molar ketiga disertai karies molar kedua dan molar ketiga. Analisis yang digunakan adalah uji Chi Square dengan taraf signifikansi  $p < 0,05$ . Dari hasil penelitian, prevalensi impaksi gigi molar ketiga disertai karies molar ketiga dan molar kedua sebanyak 62 kasus (37,34%). Klasifikasi yang memiliki hubungan yang bermakna antara impaksi molar ketiga dengan risiko karies yaitu Posisi A dengan nilai risiko karies 3,7 lebih tinggi, Kelas I dengan nilai risiko karies 4,2 lebih tinggi, Kelas II dengan nilai risiko karies 0,28 lebih tinggi, angulasi Mesioangular dengan nilai risiko karies 2,4 lebih tinggi, dan angulasi Horizontal dengan nilai risiko karies 0,45 lebih tinggi. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa impaksi molar ketiga disertai karies molar ketiga dan molar kedua seluruhnya terjadi pada lokasi mandibula dengan Posisi A Kelas I angulasi Mesioangular. Klasifikasi impaksi molar ketiga yang memiliki risiko tinggi terjadi karies adalah Posisi A, Kelas I, Kelas II, angulasi Mesioangular dan angulasi Horizontal.

**Kata Kunci** : Impaksi molar ketiga, Karies molar ketiga dan molar kedua, Radiografi panoramik