

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Telaah Pustaka**

##### **1. Kontak Gigi Geligi**

Susunan gigi dan lengkung rahang yang seimbang dalam oklusi sentrik membentuk oklusi yang baik. Susunan gigi yang sesuai dengan kurva *Spe* dan kurva *Monson* merupakan kondisi ideal dalam susunan gigi (Windriyatna, *et al.*, 2015). Tonjol gigi pada lengkung rahang atas dan rahang bawah dalam posisi normal dengan gigi antagonisnya akan menghasilkan kontak gigi geligi yang ideal juga. Proses pengunyahan yang baik akan menghasilkan partikel makanan yang siap untuk dicerna oleh saluran pencernaan. Penyerapan makanan yang baik akan berdampak pada terserapnya zat-zat gizi yang penting bagi kesehatan rongga mulut dan kesehatan secara sistemik (Suhartini, 2011).

##### **2. *Bruxism***

Menurut *American Academy of Orofacial Pain*, *bruxism* didefinisikan sebagai aktivitas parafunctional harian berupa *grinding* maupun *clenching* pada gigi. Perilaku *bruxism* itu sendiri dilakukan tanpa sadar, atau bisa terjadi karna adanya *tooth wear* yang bukan hasil

dari mengunyah. *Bruxism* diklasifikasikan oleh *American Academy of Sleeping Disorders* menjadi *awake* dan *sleep bruxism*. Sebelumnya, *bruxism* memiliki klasifikasi *day or nightly bruxism*, tetapi karena penderita *bruxism* tak hanya dilakukan saat tidur pada malam hari, tetapi saat tidur baik siang maupun malam. *Bruxism* dapat berupa *grinding* pada gigi atau *clenching* pada gigi atau keduanya secara bersamaan.

Terdapat 3 macam *bruxism* :

- a. *Eccentric or phasic bruxism* yang merupakan *grinding* pada gigi yang menyebabkan kontraksi otot tertentu.
- b. *Centric or tonic bruxism* yang merupakan silent *bruxism* dimana melakukan *clenching* tanpa gerakan apapun.
- c. *Mixed bruxism* merupakan gabungan dari *phasic* dan *tonic bruxism*.
- d. *Secondary or pharmacologic bruxism* yang ditemukan pada pasien yang mengalami gangguan kejiwaan.

(Paesani, 2010)

### 3. Etiologi *Bruxism*

#### a. Faktor Morfologi

Anomali dalam oklusi, dan artikulasi gigi serta pada anatomi tulang dari daerah orofacial dapat dibedakan dalam faktor morfologi, yaitu oklusi dan artikulasi serta anatomi orofacialnya.

#### b. Faktor Psikososial (Psikologis)

Stress merupakan pemicu utama terjadinya faktor psikososial. Selain itu juga gaya hidup, kecemasan, respon yang

eksesif dan *microarousals* juga salah satu dari faktor psikososial. *Microarousals* merupakan periode singkat, yang berhubungan dengan peningkatan aktivitas saraf simpatestik selama 3-15 detik dari aktivitas kortikal sewaktu tidur (A. Hartono, *et al.*, 2011).

c. Faktor Patofisiologi

*Bruxism* sering terjadi ketika tidur, dalam fisiologi tidur terdapat reaksi gairah. Respon gairah adalah dimana individu berada di tahap tidur yang lebih ringan atau benar-benar bangun dengan perubahan yang mendadak. Respon tersebut disertai peningkatan denyut jantung, gerakan tubuh kasar seperti gerakan kaki tidak sengaja, perubahan pernafasan dan peningkatan aktivitis otot (Shetty, *et al.*, 2010).

**4. Prevalensi terjadinya *bruxism***

Usia dapat mempengaruhi terjadinya *bruxism*, pada kelompok usia 18-29 tahun, prevalensi *bruxism* sebesar 13% dan berkurang pada usia diatas 60 tahun menjadi 10% (Machado, *et al.*, 2014). Pada sebuah literaturpun dilaporkan 8%-31,4% terjadi prevalensi pada orang dewasa, dan 3,5%-40,6% prevalensi terjadi pada anak-anak. Anak-anak memegang prevalensi terbesar terjadinya *brusxim* dan semakin menurun dengan bertambahnya usia. (Soares, *et al.*, 2016).

Jenis kelamin dapat menunjukkan prevalensi terjadinya *bruxism*. Pada beberapa penelitian *sleep bruxism* menurut jenis kelamin, anak-anak dengan jenis kelamin perempuan lebih besar prevalensi terjadinya

*bruxism* dibandingkan anak-anak jenis kelamin laki-laki (Machado, *et al.*, 2014).

Siswa dengan gejala stres, nyeri otot, nyeri pada TMJ, dan gangguan TMJ memiliki prevalensi *bruxism* lebih tinggi dibandingkan yang tidak mengalami hal tersebut, dalam sebuah penelitian sebesar 31,6% mahasiswa sarjana merupakan bruxers dengan gigi kaninus yang lebih banyak menunjukkan tanda-tanda adanya *bruxism* (Soares, *et al.*, 2016).

Penelitian yang dilakukan pada fakultas kedokteran gigi Unsyiah dengan jumlah 34 subyek, 7 orang laki-laki dan 27 orang perempuan menunjukkan subyek mengalami *bruxism*. Dengan prevalensi lebih banyak pada perempuan daripada laki-laki. Dari segi usia, dari 34 subyek penelitian banyak ditemukan *bruxism* pada rentang usia 20-22 tahun. Pada usia 20-22 tahun menunjukkan mahasiswa tingkat akhir, dimana tingkat stres yang lebih tinggi, tingkat stres merupakan salah satu faktor terjadinya *bruxism*.

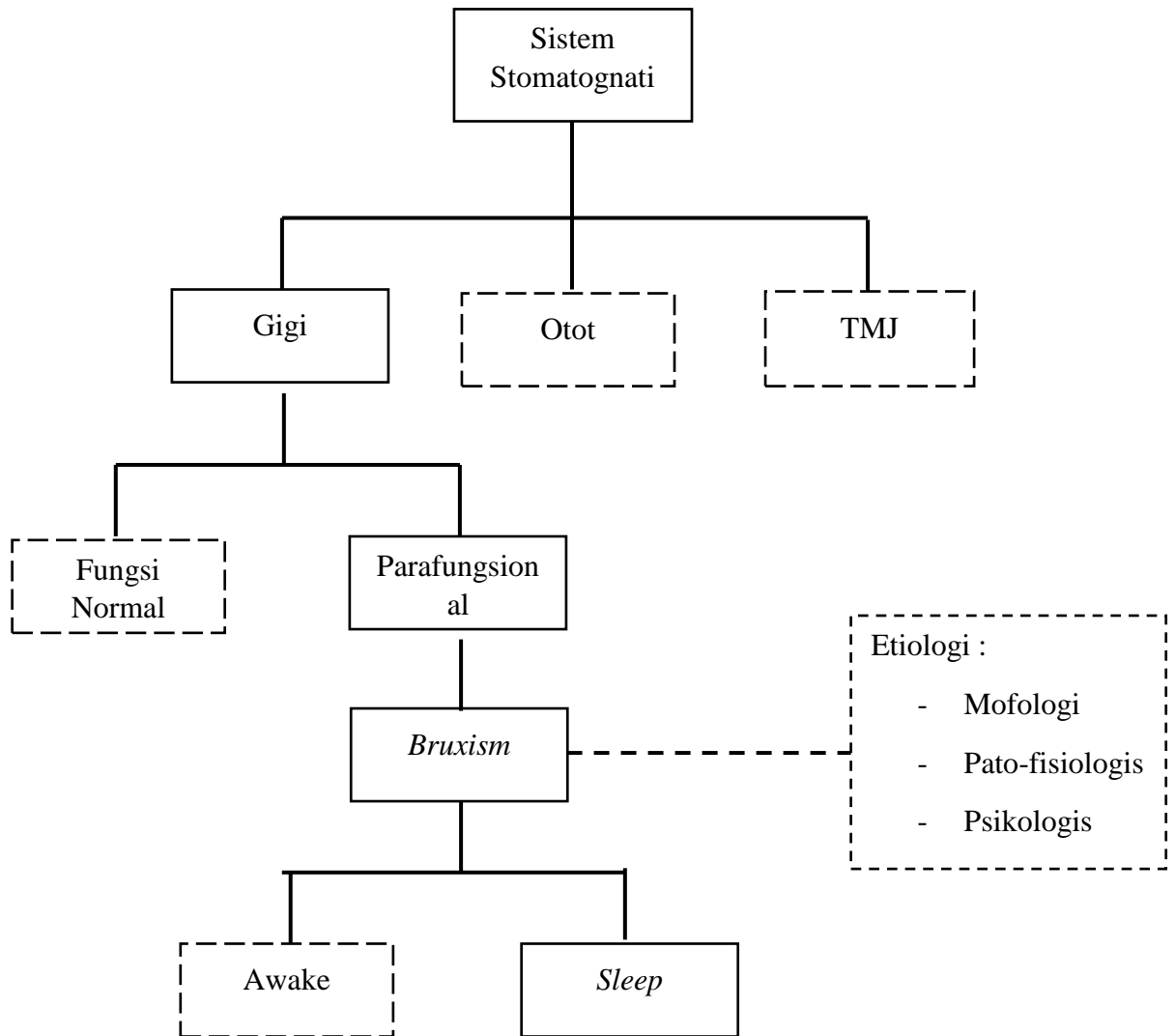
## **B. Landasan Teori**

Kebiasaan buruk yang dialami oleh seorang individu dapat mempengaruhi keadaan gigi geligi orang tersebut. Gigi geligi sendiri penting untuk proses pengunyahan dalam sistem stomatognati. Pengunyahan merupakan pintu pertama dalam proses pencernaan, pengunyahan yang baik akan membantu menjaga kebersihan gigi dan tubuh dapat dengan tepat menyerap gizi dari partikel makanan yang dicerna.

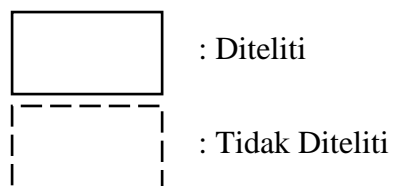
*Bruxism* merupakan suatu kebiasaan buruk yang jarang di sadari oleh penderitanya, jika tidak diberitahu oleh keluarga atau orang terdekatnya. *Bruxism* sendiri dibagi menjadi *awake bruxism* maupun *sleep bruxism*, sesuai dengan namanya, *bruxism* dapat terjadi ketika seseorang tersebut sedang terjaga. *Sleep bruxism* pun tidak hanya terjadi ketika tidur malam, dalam sebuah penelitian disebutkan jika *bruxism* dapat terjadi ketika seseorang tertidur di siang hari. *Bruxism* terjadi dengan adanya faktor penyebab, yaitu faktor morfologi, faktor patopsikologi dan faktor psikososial. Faktor terbanyak yang dilaporkan adalah terkait dengan stres dan gaya hidup.

Prevalensi terjadinya *bruxism* dalam beberapa penelitian menyebutkan jika, anak-anak memiliki prevalensi terbesar dan akan semakin menurun hingga dewasa. Prevalensi terjadinya *bruxism* dapat diukur dari salah satu faktor, sebagai contoh faktor stres dalam sebuah kelompok mahasiswa kedokteran gigi di suatu universitas, menunjukkan jika kelompok mahasiswa akhir yang memiliki tingkat stres lebih tinggi lebih banyak mengalami kejadian *bruxism* Jenis kelaminpun dapat menjadi perbandingan dalam prevalensi *bruxism*, dalam sebuah penelitian disebutkan anak perempuan lebih banyak terkena *bruxism* dibandingkan dengan anak laki-laki.

### C. Kerangka Konsep



Gambar 1. Kerangka Konsep



**D. Pertanyaan Penelitian**

Bagaimanakah prevalensi *bruxism* pada mahasiswa program studi profesi dokter gigi Universitas Muhammadiyah Yogyakarta ?