

**Prevalensi *Bruxism* pada Mahasiswa Program Studi Profesi Dokter Gigi Universitas Muhammadiyah Yogyakarta**

***Prevalence of Bruxism in Undergraduate Dental Student of Universitas Muhammadiyah Yogyakarta***

Fahmi Yunisa<sup>1</sup>

Vinanga Dentia Putri<sup>2</sup>

Dosen PSKG FKIK UMY<sup>1</sup>, Mahasiswa PSKG UMY<sup>2</sup>

**Abstract:** *Bruxism is an occlusal parafunctional activity, which sufferers rarely realize it. Bruxism is divided into two types, which are awake bruxism and sleep bruxism. Both types of bruxism have etiology, it can be from morphology, patho-physiological factors and psychological factors. One of the psychological factors is stress which is closely related to the undergraduated students of dental profession. The prevalence of bruxism decreases with increasing age, furthermore the prevalence of bruxism can increase along with stressful events. This study aims to determine the number of UMY Dentistry profession students who experience bruxism.*

*The design of this study was descriptive using the Cross Sectional approach. The population of this study were all the undergraduated student of dental profession at the University of Muhammadiyah Yogyakarta. The sample of this research were 164 people from a total population of 279 using the solvin formula.*

*The results show from 200 respondents, 36 respondents were bruxers and 164 respondents were not bruxer. The conclusion from this study, there were 4 males and 31 females from total 36 respondents who were bruxers.*

**Keywords :** *Prevalence of bruxism, undergraduate students.*

**Abstrak:** *Bruxism* merupakan aktivitas parafungsi oklusal, yang jarang disadari oleh penderitanya. *Bruxism* dibagi menjadi dua tipe yaitu *awake bruxism* dan *sleep bruxism*. Kedua tipe *bruxism* tersebut memiliki faktor penyebab yaitu morfologi, faktor pato-fisiologis dan faktor psikologis. Faktor psikologis salah satunya adalah stres yang berhubungan erat dengan mahasiswa profesi kedokteran gigi. Prevalensi *bruxism* semakin menurun dengan bertambahnya usia, selain itu prevalensi *bruxism* dapat meningkat seiring dengan kejadian stres. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui jumlah mahasiswa profesi Kedokteran Gigi UMY yang mengalami *bruxism*. Desain penelitian ini adalah deskriptif menggunakan pendekatan *Cross Sectional*. Populasi dari penelitian ini adalah semua mahasiswa program studi profesi dokter gigi Universitas Muhammadiyah Yogyakarta dan di dapatkan sampel sebanyak 164 orang dari total populasi 279 orang menggunakan rumus solvin. Hasil yang diperoleh adalah dari 200 responden penelitian, didapatkan 36 orang responden mengalami *bruxism*, dan 164 orang responden tidak mengalami *bruxism*. Kesimpulan penelitian ini adalah didapatkan 4 orang laki-laki dan 32 orang perempuan dari total 36 responden yang mengalami *bruxism*.

**Kata kunci:** Prevalensi *bruxism*, mahasiswa profesi.

## PENDAHULUAN

Gigi merupakan bagian terpenting dalam proses lanjutan dari pengunyahan, yaitu proses pencernaan. Gigi dapat membantu proses penyerapan nutrisi pada makanan, yang penting dalam menjaga kesehatan gigi itu sendiri<sup>1</sup>. Gigi memiliki bentuk yang beraneka ragam pada masing-masing individu. Bentuk gigi tersebut dapat terbentuk karena kebiasaan buruk, salah satunya *bruxism*<sup>2</sup>.

*Bruxism* merupakan aktivitas parafungsi oklusal berupa grinding maupun clenching pada gigi. *Bruxism* dibagi menjadi dua tipe yaitu *awake bruxism* dan *sleep bruxism*. *Awake bruxism* dilakukan pada penderita saat terjaga, sedangkan *sleep bruxism* dilakukan oleh penderita saat tertidur<sup>3</sup>. Terdapat 3 komponen utama faktor penyebab *bruxism* yaitu faktor morfologi, faktor pato-fisiologis dan faktor psikologis. Faktor morfologi terkait dengan oklusi yang tidak selaras pada gigi, faktor pato-fisiologi berhubungan dengan gaya hidup penderita, seperti mengkonsumsi

obat-obatan. Faktor psikologis memiliki hubungan dengan stres, kecemasan, dan tekanan emosional<sup>4</sup>.

Prevalensi *bruxism*, dapat dilihat dari faktor terjadinya salah satunya adalah stres. Pada penelitian di Federal University of Jequitinhonha and Mucuri Valleys (UFVJM), menunjukkan bahwa 31,6 persen mahasiswanya mengalami *bruxism* yang dikarenakan oleh stres yang dialami mahasiswa yang menempuh pendidikan sarjana<sup>5</sup>. Kejadian stres pada mahasiswa kedokteran gigi pada sebuah penelitian mencapai 59,7%. Oleh karena itu, kejadian *bruxism* meningkat pada saat seorang individu mengalami stres yang merupakan salah satu faktor terjadinya *bruxism*<sup>6</sup>.

Selain berdasarkan faktor terjadinya, kelompokkan menurut jenis kelamin dan usia. *Awake bruxism* banyak ditemukan pada perempuan dibandingkan laki-laki. Pada 17 subjek disebuah penelitian, ditemukan 16 subjek (47,1%) berjenis kelamin perempuan mengalami

*awake bruxism*, dan hanya 1 subjek (2,9%) berjenis kelamin laki-laki yang mengalami *awake bruxism*<sup>7</sup>. Untuk prevalensi terjadinya *sleep bruxism* antara perempuan dan laki-laki tidak terlalu menunjukkan angka yang jauh berbeda. Secara umum, prevalensi terjadinya *bruxism* pada usia dewasa adalah 8% sampai 31,4%,

## METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang dilakukan adalah penelitian deskriptif menggunakan pendekatan *Cross Sectional*. Penelitian dilakukan di Rumah Sakit Gigi dan Mulut Universitas Muhammadiyah Yogyakarta. Alamat Jl. HOS cokroaminoto, No 17 Yogyakarta 55252. Alat penelitian yang digunakan adalah *informed consent* dan kuisisioner.

Sampel penelitian ini adalah mahasiswa program studi profesi dokter gigi Universitas Muhammadiyah Yogyakarta angkatan 2013 sampai 2017. Penelitian ini dilakukan pada bulan 4 Januari 2019 – 25 Februari 2019, dengan tahapan pertama dengan memberikan *informed consent*, yang selanjutnya pemberian kuisisioner yang akan diisi oleh responden.

## HASIL

**Tabel 1. Distribusi responden berdasarkan jenis kelamin dengan tahun masuk koas**

sedangkan prevalensi *bruxism* pada usia 18 sampai 29 tahun, sebesar 13%, dan pada anak-anak 3,5% sampai 40,6% , dengan bertambahnya usia, prevalensi *bruxism* mengalami penurunan<sup>5</sup>. Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui jumlah mahasiswa profesi Kedokteran Gigi UMY yang mengalami *bruxism*.

TAH UN MAS UK	JENIS_KEL AMIN		Tota l	KETERAN GAN TAHUN MASUK
	Laki- laki	Peremp uan		
2013	1 33.3 %	2 66.7%	3 100. 0%	➤ 2 TAH UN
2014	2 13.3 %	13 86.7%	15 100. 0%	➤ 2 TAH UN
2015	15 30.0 %	35 70.0%	50 100. 0%	➤ 2 TAH UN
2016	9 18.0 %	41 82.0%	50 100. 0%	1-2 TAHUN
2017	14 17.1 %	68 82.9%	82 100. 0%	1 TAHUN
Total	41 20.5 %	159 79.5%	200 100. 0%	

Hasil penelitian ini melibatkan 41 responden laki-laki dan 159 responden perempuan dengan mahasiswa profesi angkatan 2013,2014,2015,2016,2017.

**Tabel 2. Distribusi responden berdasarkan jenis kelamin dengan lama koas**

	JENIS_KELAMIN		Total
	Laki-laki	Perempuan	
HASI BRUXIS	4	32	36
L M	11.1%	88.9%	100.0%
TIDAK BRUXIS	37	127	164
M	22.6%	77.4%	100.0%
Total	41	159	200
	20.5%	79.5%	100.0%

Hasil dari penelitian ini didapatkan responden dengan kegiatan parafungsi *bruxism* pada laki-laki sebesar 4 (11,1%) orang responden, dan perempuan yang mengalami *bruxism* sebesar 32 (88,9%) orang responden dengan total responden yang mengalami *bruxism* sebesar 36 orang, dan 164 orang responden tidak mengalami.

**PEMBAHASAN**

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan pada mahasiswa profesi angkatan 2013,2014,2015,2016,2017 di RSGM UMY, dengan total responden sebanyak 200 orang, didapatkan 36 responden mengalami *bruxism* dan 164 responden tidak mengalami *bruxism*. Hasil distribusi berdasarkan jenis kelamin didapatkan bahwa jenis kelamin perempuan dengan lama koas 1-2 tahun memiliki prevalensi terbesar. Pada penelitian Henri (2017) prevalensi *bruxism* pada perempuan lebih tinggi dikarenakan *bruxism* memiliki hubungan dengan tingkat stres, yang merupakan salah satu faktor terjadinya *bruxism* itu sendiri<sup>7</sup>. Kehidupan mahasiswa penuh dengan tekanan, salah satunya tekanan emosional dalam pekerjaan yang memiliki keterkaitan dengan *bruxism*. Selain itu, kualitas tidur juga mempengaruhi terjadinya *bruxism*. Kualitas tidur yang baik dapat didapatkan dari durasi tidur yang sesuai yaitu 6-8 jam, jika pada mahasiswa memiliki durasi tidur yang kurang akan menyebabkan penurunan kinerja akademik yang akan meningkatkan stres yang selanjutnya dapat terjadi *bruxism*<sup>8</sup>.

Penelitian ini menunjukkan prevalensi *bruxism* sebesar 18% pada mahasiswa profesi. Hasil penelitian ini lebih rendah dari penelitian lainnya, yaitu pada penelitian soares dan costa et al (2016) menunjukkan prevalensi *bruxism* 31,6%<sup>5</sup>. Pada penelitian yang dilakukan Carvalho (2008) menunjukkan prevalensi *bruxism* sebesar 50,25%<sup>9</sup>, penelitian yang dilakukan oleh Mellis (2013) prevalensi *bruxism* sebesar 27,2%. Penelitian yang dilakukan Serra-Negra (2003) menunjukan angka 21,5%. Pada penelitian ini metode yang digunakan hanya menggunakan kuisisioner, tidak didukung dengan

pemeriksaan fisik seperti penelitian lainnya. Selain itu, jumlah responden yang lebih sedikit dengan penelitian lainnya dapat menjadi salah satu faktor hasil penelitian yang rendah.

## KESIMPULAN

Berdasarkan data diatas, dapat disimpulkan bahwa hasil prevalensi *bruxism* pada mahasiswa profesi program studi kedokteran gigi UMY dengan jumlah responden sebanyak 200 , terdapat 36

responden mengalami *bruxism*, yang terdiri dari 4 responden laki-laki dan 32 responden perempuan.

## SARAN

Perlu dilakukan penelitian dengan menggunakan metode pengukuran yang lebih obyektif, serta pembagian jumlah yang merata antar kelompok penelitian dan juga perlu dilakukan pemeriksaan psikologis untuk menilai tingkat stres.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Suhartini. Fisiologi Pengunyahan Pada Sistem Stomatognati. Stomatognatic [Internet]. 2011;8(gambar 1):122–6.
2. Asmawati A, Thalib B, Tamril R. Perubahan morfologi gigi permanen akibat bruksisma (Morphological changes of permanent teeth due to bruxism). J Dentomaxillofacial Sci. 2014;13(2):117.
3. Manfredini D, Restrepo C, Diaz-Serrano K, Winocur E, Lobbezoo F. Prevalence of sleep bruxism in children: A systematic review of the literature. J Oral Rehabil. 2013;40(8):631–42.
4. Hartono SWA, Rusminah N, Adenan A. Bruksisma Bruxism. J Dentomaxillofacial Sci. 2011;10(3):184.
5. Soares LG, Costa IR, Brum Júnior J dos S, Cerqueira WSB, Oliveira ES de, Douglas de Oliveira DW, et al. Prevalence of bruxism in undergraduate students. Cranio - J Craniomandib Pract [Internet]. 2017;35(5):298–303. Available from:
6. Suling PL, M C. Gambaran Stres Pada Mahasiswa Pendidikan Profesi Program Studi Kedokteran Gigi Fakultas Kedokteran Universitas Sam Ratulangi yang Memiliki Pengalaman Stomatitis Aftosa Rekuren. Fak Kedokt Gigi Univ Sam Ratulangi. 2013;
7. Gunawan H, Ifwandi, Rahmayani L. Gambaran kasus deviasi mandibula pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Gigi Unsyiah angkatan 2011-2015 yang memiliki aktivitas parafungsi (bruxism). J Caninus Dent. 2017;2(2):97–103.
8. Serra-Negra JM, Paiva M, Auad S, Ramos-Jorge M, Pordeus I. Sleep bruxism, awake bruxism and sleep quality among brazilian dental students: a cross sectional study. Braz Dent J. 2012;23(6):746–52.
9. Carvalho AL de A, Cury AADB, Garcia RCMR. Prevalence of bruxism and emotional stress and the association between them in Brazilian police officers. Braz Oral Res. 2008;22(1):31–5.