

ABSTRAK

Aktivitas parafungsional berupa *clenching* dan *grinding* yang dilakukan terus-menerus akan menyebabkan spasme pada otot-otot mastikasi. Salah satunya spasme otot pterygoid lateral sehingga memberikan gejala klinis berupa deviasi mandibula. Spasme otot akan mengurangi ukuran dan kekuatan otot, sehingga mengganggu keseimbangan pada otot lainnya. Gangguan keseimbangan tersebut menyebabkan distribusi tekanan pada *temporomandibular joint* (TMJ) tidak seimbang. Fungsi mastikasi seseorang akan terganggu. Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui efek yang ditimbulkan terhadap performa mastikasi pada anak usia 12-15 tahun yang mengalami deviasi mandibula.

Jenis penelitian adalah *cross sectional* dengan tipe survei epidemiologi. Subjek penelitian adalah anak usia 12-15 tahun Sub ras Deutero Melayu di kota Bandung. Pengambilan sampel menggunakan *multistage cluster random sampling* dengan penentuan besar ukuran sampel berdasarkan sampel seadanya dan diperoleh 24 anak (kelompok 1) dengan pembukaan mandibula normal dan 42 anak (kelompok 2) dengan deviasi mandibula. Performa mastikasi diukur dengan 20 kali pengunyahan *artificial test food* kemudian dilakukan uji pengayakan. Nilai performa mastikasi dinyatakan dengan *median particle size* (MPS) dan distribusi sebaran partikel (b) yang diuji menggunakan uji t.

Hasil uji tersebut diperoleh MPS dengan hasil $t_{hitung} = 4.48$ dan $p_{value} = 7.31E-06$ menunjukkan perbedaan yang sangat signifikan. Distribusi sebaran partikel (b) dengan $t_{hitung} = 3.08$ dan $p_{value} = .0032$ menunjukkan perbedaan yang sangat signifikan.

Simpulan penelitian ini adalah anak dengan deviasi mandibula menunjukkan perbedaan efek terhadap performa mastikasi. Perbedaan tersebut berupa penurunan performa mastikasi.

Kata kunci : deviasi mandibula, performa mastikasi

ABSTRACT

Parafunctional activities such as clenching and grinding is done continuously will cause spasm of the muscles of mastication. One of them is lateral pterygoid muscle spasm that would caused providing clinical symptoms of mandibular deviation. It will reduce both length and muscle strength, thereby disrupting the balance of the other muscles. The unbalance will cause un even distribution of pressure on the temporomandibular joint (TMJ) and it will be an impairment of masticatory function. The research objective was to determine the effect on masticatory performance in children aged 12-15 who had mandibular deviation.

The type of research is cross-sectional with the epidemiological surveys types. Subjects were children aged 12-15 years Deutero Malay sub race in the city of Bandung. Sampling using a multistage random sampling with a large sample size determination based on convenience technique sampling and 24 children (group 1) with the normal opening movement of the mandible and 42 children (group 2) with mandibular deviation. Masticatory performance is measured by 20 times of chewing artificial test food then sieving test. Masticatory performance value represented by the median particle size (MPS) and the distribution of particle (b) wich were analyze with t-test.

The analysis shown that on the result of MPS with $t_{hit} = 4.48$ and $p_{value} = 7.31E-06$ showed a highly significant difference. Distribution of particle (b) by $t_{hit} = 3:08$ and $p_{value} = .0032$ showed a highly significant difference.

Conclusion of this study was children with mandibular deviation showed different effects on masticatory performace. The difference decreased masticatory performance.

Keywords: mandibular deviation, masticatory performance