

INTISARI

Gigitan silang posterior perlu dikoreksi sedini mungkin untuk mencegah kerusakan lebih lanjut pada masa gigi permanen. Gigitan silang posterior yang tidak dirawat akan berakibat pada terjadinya asimetri wajah, gangguan perkembangan artikulasi temporomandibular dan *temporomandibular joint disorder*. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh *true unilateral posterior crossbite* dan oklusi normal terhadap asimetri kondilus dan ramus mandibula dan pengaruh *true unilateral posterior crossbite* terhadap tinggi kondilus dan ramus mandibula.

Lima puluh lima subjek mahasiswa aktif angkatan 2015-2018 Program Studi Pendidikan Dokter Gigi dan Higiene Gigi Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Gadjah Mada berpartisipasi dalam penelitian ini. Subjek terbagi dalam 2 kelompok, 26 subjek kelompok oklusi normal dan 29 subjek kelompok *true unilateral posterior crossbite*. Pengukuran asimetri tinggi kondilus dan tinggi ramus dilakukan dengan menggunakan Image J *point tool* untuk menentukan 6 titik anatomi (titik paling kranial kondilus kanan-kiri, gonion kanan-kiri, *mandibular notch* kanan-kiri) pada *soft file* ronsen panoramik. Uji *Independent t-test* digunakan untuk mengetahui perbedaan rerata antar kelompok. Uji *Paired t-test* digunakan untuk mengetahui signifikansi perbedaan kelompok *true unilateral posterior crossbite* pada kedua sisi.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa asimetri tinggi kondilus dan tinggi ramus berbeda bermakna pada kelompok *true unilateral posterior crossbite* ($p < 0,05$). Terdapat perbedaan yang bermakna antara tinggi kondilus dan tinggi ramus sisi *crossbite* dan *noncrossbite* pada kelompok *true unilateral posterior crossbite* ($p < 0,05$). Penelitian ini menyimpulkan asimetri tinggi kondilus dan tinggi ramus lebih besar pada kelompok *true unilateral posterior crossbite* dibanding kelompok oklusi normal, tinggi kondilus dan tinggi ramus lebih pendek pada sisi *crossbite* dibanding sisi *noncrossbite*.

Kata kunci: *true unilateral posterior crossbite*, asimetri kondilus, asimetri ramus, tinggi kondilus, tinggi ramus

ABSTRACT

Posterior crossbites need to be corrected as early as possible to prevent further damage during permanent teeth. Posterior crossing that is not treated will result in facial asymmetry, impaired development of temporomandibular and TMD articulation. This study aimed to analyze the true unilateral posterior crossbite and occlusion effects on condylus and ramus mandibular asymmetry and the true unilateral posterior crossbite effect on the height of the condyle and ramus of the mandible

Fifty-five active students from 2015-2018 class of Dentistry and Dental Hygiene Education Study Program at the Faculty of Dentistry, Gadjah Mada University participated in this study. Subjects were divided into 2 groups, 26 subjects in normal occlusion group and 29 subjects in true unilateral posterior crossbite group. Measurement of condylus and ramus height asymmetry were made using the Image J point tool to determine 6 anatomical points (most cranial condylus left-right point, left-right gonion, left-right mandibular notch) in a panoramic X-ray soft file. Independent t-test was used to determine the mean differences between groups. The Paired t-test was used to determine the significance of the difference in the true unilateral posterior crossbite group on both sides.

The result showed that condylus and ramus height asymmetry were significantly different in true unilateral posterior crossbite group ($p < 0,05$). There was a significant difference between condylus and ramus height between the crossbite and noncrossbite side in true unilateral posterior crossbite group. This study concluded that condylus height asymmetry and ramus height were greater in the true unilateral posterior crossbite group compared to the normal occlusion group, condylus and ramus height shorter on the crossbite side than the noncrossbite side.

Key words: true unilateral posterior crossbite, condylar asymmetry, ramal asymmetry, condyle height, ramus height