

## ABSTRACT

### DESCRIPTION OF THE SEVERITY AND NEED FOR TREATMENT OF MALOCCLUSION IN CHILDREN AGED 8-12 YEARS IN DAWAN KALER VILLAGE, KLUNGKUNG, BALI USING THE DAI INDEX (*Dental Aesthetic Index*)

Early examination of the severity of malocclusion in the mixed dentition phase and knowing the need for treatment is important. Assessment of the severity of malocclusion can be done using various malocclusion indices. With the malocclusion index, several things related to malocclusion can be assessed, for example prevalence, severity, treatment needs and treatment outcomes. One of the malocclusion indices used is the *Dental Aesthetic Index* (DAI) which is used to assess the severity and need for orthodontic treatment. This study aims to determine the severity and treatment needs of malocclusion in children aged 8-12 years in Dawan Kaler Village, Klungkung, Bali using the DAI index. This research is a descriptive study with a cross sectional approach and a sampling technique using simple random sampling. The research sample used was children aged 8-12 years with a total of 90 samples consisting of 43 boys and 47 girls. Samples were collected by filling out an informed consent form first, then selecting samples according to inclusion and exclusion criteria, then consent sheets were given to samples that met the criteria, then instructed to gargle with 1% povidone iodine before intra-oral examination, and taking intra-oral photos by instructing the respondent to open his mouth and attach the cheek retractor, then fill out the research sheet from the DAI index according to the score, then the score is measured based on the 10 components of the DAI index, after being measured based on the components the data is processed and analyzed descriptively, then presented in tabular form. The results of this study indicate that the severity and need for treatment of malocclusion in children aged 8-12 years in Dawan Kaler Village, namely 48,9% requires treatment, then 28,9% really requires treatment, and 13,3% requires treatment as an option and 8,9% required little or no orthodontic treatment. The conclusion of this study, the value of the *Dental Aesthetic Index* (DAI) obtained, as many as 91,1% needed orthodontic treatment and 8,9% did not need orthodontic treatment.

**Keywords:** Malocclusion severity, Need for treatment of malocclusion, Age 8-12 years, DAI index.

## ABSTRAK

### GAMBARAN TINGKAT KEPARAHAN DAN KEBUTUHAN PERAWATAN MALOKLUSI PADA ANAK ANAK USIA 8-12 TAHUN DI DESA DAWAN KALER, KLUNGKUNG, BALI MENGGUNAKAN INDEKS DAI (*Dental Aesthetic Index*)

Pemeriksaan dini terhadap keparahan maloklusi pada fase geligi bercampur serta mengetahui kebutuhan perawatan merupakan hal yang penting. Penilaian terhadap keparahan maloklusi dapat dilakukan dengan menggunakan berbagai macam indeks maloklusi. Dengan indeks maloklusi dapat dinilai beberapa hal terkait dengan maloklusi, misal prevalensi, tingkat keparahan, kebutuhan perawatan dan hasil perawatan. Salah satu indeks maloklusi yang dipakai adalah *Dental Aesthetic Index* (DAI) yang digunakan untuk menilai tingkat keparahan dan kebutuhan perawatan ortodonti. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat keparahan dan kebutuhan perawatan maloklusi pada anak-anak usia 8-12 tahun di Desa Dawan Kaler, Klungkung, Bali menggunakan indeks DAI. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan pendekatan *cross sectional* serta teknik pengambilan sampel menggunakan *simple random sampling*. Sampel penelitian yang digunakan adalah anak usia 8-12 tahun berjumlah 90 sampel terdiri dari 43 laki-laki dan 47 perempuan. Sampel dikumpulkan dengan mengisi *form informed consent* terlebih dahulu, selanjutnya pemilihan sampel sesuai kriteria inklusi dan eksklusi, kemudian lembar persetujuan diberikan kepada sampel yang memenuhi kriteria, selanjutnya mengintruksikan untuk berkumur dengan *povidone iodine* 1% terlebih dahulu sebelum pemeriksaan intra oral, dan mengambil foto intra oral dengan mengintruksikan responden untuk membuka mulut dan memasang *cheek retractor*, selanjutnya mengisi lembar penelitian dari indeks DAI sesuai dengan skor, kemudian skor tersebut diukur berdasarkan 10 komponen dari indeks DAI, setelah diukur berdasarkan komponen data diproses dan dianalisis secara deskriptif, kemudian disajikan dalam bentuk tabel. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa tingkat keparahan dan kebutuhan perawatan maloklusi pada anak-anak usia 8-12 tahun di Desa Dawan Kaler yaitu sebesar 48,9% wajib melakukan perawatan, selanjutnya 28,9% sangat memerlukan perawatan, dan 13,3% memerlukan perawatan sebagai pilihan serta 8,9% tidak atau sedikit memerlukan perawatan ortodonti. Simpulan penelitian ini, nilai *Dental Aesthetic Index* (DAI) yang didapatkan, sebanyak 91,1% membutuhkan perawatan ortodonti dan 8,9% tidak membutuhkan perawatan ortodonti.

**Kata kunci:** Keparahen maloklusi, Kebutuhan perawatan maloklusi, Usia 8-12 tahun, Indeks DAI.