

ABSTRACT

Down Syndrome (DS) is a chromosomal disorder characterized by distinctive craniofacial and orofacial features that may affect facial aesthetics, particularly the miniesthetic aspects of the smile arc. This study aimed to describe the smile arc characteristics of individuals with DS at SLB Negeri 1 Denpasar. This research was a descriptive observational study with a cross-sectional design. The study subjects consisted of 20 individuals with DS aged 16–20 years who were selected using purposive sampling. Data were obtained through frontal extraoral photography during a social posed smile. Smile arc assessment was performed by analyzing the relationship between the curvature of the maxillary anterior incisal edges and the contour of the lower lip using Adobe Photoshop 2024, and then classified into consonant smile, straight smile, and reverse smile. The results showed that the most prevalent smile arc type was straight smile 55%, followed by consonant smile 45%, while no reverse smile was identified. These findings indicate that individuals with DS exhibit variations in smile arc characteristics influenced by distinctive craniofacial and orofacial conditions, thereby illustrating the miniesthetic characteristics of the smile in individuals with DS.

Keywords: Down syndrome, smile arc, smile aesthetics, miniesthetic, craniofacial characteristics, extraoral photography.



ABSTRAK

Down Syndrome (DS) merupakan kelainan kromosom yang ditandai dengan karakteristik kraniofasial dan orofasial khas yang dapat memengaruhi estetika wajah, khususnya miniestetika lengkung senyum. Penelitian ini bertujuan untuk menggambarkan lengkung senyum pada penderita DS di SLB Negeri 1 Denpasar. Jenis penelitian ini adalah observasional deskriptif dengan pendekatan *cross sectional*. Subjek penelitian terdiri dari 20 penderita DS berusia 16–20 tahun yang dipilih secara *purposive sampling*. Data diperoleh melalui fotografi ekstraoral frontal saat tersenyum sosial. Penilaian lengkung senyum dilakukan dengan menganalisis hubungan antara kurva tepi insisal gigi anterior rahang atas dengan kontur bibir bawah menggunakan *Adobe Photoshop 2024*, kemudian diklasifikasikan menjadi *consonant smile*, *straight smile*, dan *reverse smile*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tipe lengkung senyum yang paling banyak ditemukan adalah *straight smile* sebesar 55%, diikuti *consonant smile* sebesar 45%, dan tidak ditemukan *reverse smile*. Temuan ini menunjukkan bahwa penderita DS memiliki variasi karakteristik lengkung senyum yang dipengaruhi oleh kondisi kraniofasial dan orofasial khas, sehingga menggambarkan karakteristik miniestetika senyum pada penderita DS.

Kata kunci: *Down syndrome*, lengkung senyum, estetika senyum, miniestetika, karakteristik kraniofasial, fotografi ekstraoral.

