

**PERBANDINGAN PREVALENSI MALOKLUSI PADA ANAK SMP DENGAN STATUS
SOSIO-EKONOMI YANG BERBEDA
(STUDI KASUS SMP DI PERKOTAAN DAN DAERAH PERTAMBANGAN PROVINSI
KEPULAUAN BANGKA BELITUNG)**

SKRIPSI

Diajukan untuk Melengkapi Salah Satu Syarat

Mencapai Gelar Sarjana Kedokteran Gigi



OLEH:

PUTRI ATHIFAH

J011201022

**DEPARTEMEN ORTODONTI
FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR**

2023

**PERBANDINGAN PREVALENSI MALOKLUSI PADA ANAK SMP DENGAN STATUS
SOSIO-EKONOMI YANG BERBEDA
(STUDI KASUS SMP DI PERKOTAAN DAN DAERAH PERTAMBANGAN PROVINSI
KEPULAUAN BANGKA BELITUNG)**

SKRIPSI

*Diajukan untuk Melengkapi Salah Satu Syarat
untuk Mencapai Gelar Sarjana Kedokteran Gigi*

PUTRI ATHIFAH

J011201022

**DEPARTEMEN ORTODONSIA
FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI
UNIVERSITAS HASANUDDIN**

2023

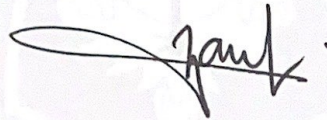
LEMBAR PENGESAHAN

Judul : Perbandingan Prevalensi Maloklusi Pada Anak SMP Dengan Status Sosio-Ekonomi yang Berbeda (Studi Kasus SMP di Perkotaan dan Daerah Pertambangan Provinsi Kepulauan Bangka Belitung)

Oleh : Putri Athifah/ J011201022

Telah Diperiksa dan Disahkan
Pada Tanggal 2 November 2023

Oleh :
Pembimbing



drg. Baharuddin M Ranggung, Sp.Ort., Subsp.DDPK(K)

NIP. 196912312005011014

Mengetahui,

Dekan Fakultas Kedokteran Gigi

Universitas Hasanuddin



drg. Irfan Sugianto, M.Med.Ed., Ph.D

NIP.198102152008011009

SURAT PERNYATAAN

Dengan ini menyatakan bahwa mahasiswa yang tercantum dibawah ini:

Nama : Putri Athifah

NIM : J011201022

Judul : Perbandingan Prevalensi Maloklusi Pada Anak SMP Dengan Status Sosio-Ekonomi yang Berbeda (Studi Kasus SMP di Perkotaan dan Daerah Pertambangan Provinsi Kepulauan Bangka Belitung)

Menyatakan bahwa judul skripsi yang diajukan adalah judul yang baru dan tidak terdapat di Perpustakaan Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Hasanuddin.

Makassar, 2 November 2023

Koordinator Perpustakaan FKG UNHAS


Amiruddin, S.Sos
NIP. 19661121 199201 1 003

PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama: Putri Athifah

NIM : J011201022

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi yang berjudul **“Perbandingan Prevalensi Maloklusi Pada Anak SMP Dengan Status Sosio-Ekonomi yang Berbeda (Studi Kasus SMP di Perkotaan dan Daerah Pertambangan Provinsi Kepulauan Bangka Belitung)”** adalah benar merupakan karya sendiri dan tidak melakukan tindakan plagiarisme dalam penyusunannya. Adapun kutipan yang ada dalam penyusunan karya ini telah saya cantumkan sumber kutipannya dalam skripsi saya bersedia melakukan proses yang semestinya sesuai dengan peraturan perundangan yang berlaku jika ternyata skripsi ini sebagian atau seluruhnya merupakan plagiarisme dari orang lain demikian pernyataan ini dibuat untuk dipergunakan seperlunya.

Makassar, 2 November 2023


METERAI
TEMPEL
53C9AKX702773895
Putri Athifah
NIM J011201022

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT karena atas limpahan berkah, rahmat, serta hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul *“Perbandingan Prevalensi Maloklusi Pada Anak SMP Dengan Status Sosio-Ekonomi yang Berbeda (Studi Kasus SMP di Perkotaan dan Daerah Pertambangan Provinsi Kepulauan Bangka Belitung)”*. Skripsi ini merupakan salah satu syarat yang harus dipenuhi untuk mendapatkan gelar Sarjana Kedokteran Gigi di Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Hasanuddin. Skripsi ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi pembaca dan peneliti lain untuk menambah wawasan dalam bidang kedokteran gigi, terlebih di bidang ortodonsia.

Pada penulisan skripsi ini, penulis mendapatkan banyak bimbingan, dukungan, bantuan, dan semangat dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan rasa terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. **drg. Irfan Sugianto, M.Med.Ed., Ph.D.** selaku Dekan Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Hasanuddin.
2. **drg. Baharuddin M Ranggung, Sp.Ort., Subsp.DDPK(K)** selaku dosen pembimbing skripsi yang telah bersedia meluangkan waktu untuk membimbing, mengarahkan, dan memberi nasihat serta dukungan yang sangat berarti kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
3. **Prof. Dr. Susilowati, drg., SU.** dan **drg. Zilal Islamy Paramma, Sp.Ort.** selaku dosen penguji yang telah memberikan masukan, arahan, kritik, dan saran kepada penulis dalam penyempurnaan skripsi ini.
4. **Dr. drg. Nurlindah Hamrun, M.Kes.** selaku penasihat akademik yang telah memberikan bimbingan bagi penulis selama pendidikan di jenjang pre-klinik.

5. Kedua orang tua tercinta, Ayahanda **Effendy** dan Ibunda **Agustini** yang senantiasa memberikan doa, dukungan moril dan materil, perhatian, nasehat, kasih sayang, dan motivasi yang tiada henti selama penyusunan skripsi ini.
6. Sahabat yang selalu ada, **Raniyah Az-Zahra**, **Giatri Fadila**, **Adeline Payung Allo**, **Nurul Arifah**, **Kintara Amriana Sahidu**, **Sitty Aisyah F.**, **Baiq Griselda**, dan **A. Fadhilah Putri** yang selama ini membantu, mendampingi, menemani, serta memberikan motivasi dan semangat selama penulisan skripsi ini.
7. Sahabat SMP dan SMA, **Annisa Salsabila**, **Asandra Humaira**, **Dewi Zahara**, **Anggita Aulya**, **Syafura Al-Ramadhani**, **Tiara Ricky**, **Tifani Pertiwi**, **Dea Safitri**, **Rendy Marcelino**, dan semua teman-teman yang tidak dapat disebutkan namanya satu per satu yang selalu ada mendengarkan penulis selama penulisan skripsi ini.
8. Keluarga besar **ARTIKULASI 2020** yang selalu memberikan dukungan dalam penyelesaian skripsi ini.
9. Seluruh **Civitas Akademik Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Hasanuddin** yang telah membantu melancarkan penulisan skripsi ini.
10. Semua pihak lainnya yang tidak dapat disebutkan satu per satu yang pernah berjasa dan membantu penulis dalam penyelesaian skripsi ini.

Akhir kata, penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini tidak terlepas dari kekurangan dan ketidaksempurnaan. Oleh karena itu, penulis memohon maaf apabila terdapat kekeliruan, kesalahan, atau segala kekurangan dalam penulisan skripsi ini, baik yang disadari maupun yang tidak disadari.

Semoga hasil penelitian ini bermanfaat bagi pengembangan ilmu kedokteran gigi ke depannya, khususnya bidang ortodonsia.

Makassar, 2 November 2023

A handwritten signature in black ink, consisting of stylized, cursive letters that appear to be 'Risa'.

Penulis

Perbandingan Prevalensi Maloklusi Pada Anak SMP Dengan Status Sosio-Ekonomi yang Berbeda (Studi Kasus SMP di Perkotaan dan Daerah Pertambangan Provinsi Kepulauan Bangka Belitung)

Putri Athifah

Mahasiswa Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Hasanuddin

ABSTRAK

Latar Belakang: Maloklusi merupakan salah satu masalah kesehatan gigi dan mulut yang sering dijumpai pada masyarakat. Prevalensi kasus maloklusi pada anak usia 12-15 tahun sebesar 15,6% dan merupakan kelompok usia dengan maloklusi tertinggi dibandingkan usia lainnya berdasarkan hasil Riset Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Departemen Kesehatan Republik Indonesia. Terdapat peningkatan yang signifikan dalam kondisi kesehatan mulut akhir-akhir ini. Akan tetapi, peningkatan ini belum dialami secara merata antara berbagai kelompok sosio-ekonomi. Terjadinya maloklusi juga dipengaruhi oleh lingkungan, pengetahuan, dan pola makan. **Tujuan Penelitian:** Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui perbedaan prevalensi maloklusi pada anak SMP di perkotaan dan daerah pertambangan. **Metode Penelitian:** Subjek penelitian ini adalah siswa SMPN 2 Pangkalpinang dan SMPN 4 Kelapa Kampit. Jenis penelitian ini adalah observasional deskriptif dengan desain *cross-sectional* secara *Simple Random Sampling* kepada 247 siswa. Subjek penelitian akan diberikan kuisioner lalu dilakukan pemeriksaan rongga mulut dan foto. **Hasil Penelitian:** Prevalensi maloklusi pada anak SMP di perkotaan (62.9%) lebih tinggi dibandingkan dengan anak SMP di daerah pertambangan (48.8%). **Kesimpulan:** Tidak ada perbedaan prevalensi yang signifikan antara SMPN 2 Pangkalpinang di perkotaan dan SMPN 4 Kelapa Kampit di daerah pertambangan.

Kata Kunci: Prevalensi, Maloklusi, Status Sosioekonomi

Comparison of the Prevalence of Malocclusion in Middle School Children with Different Socio-Economic Status (Case Study of Middle Schools in Urban and Mining Areas in the Bangka Belitung Islands Province)

Putri Athifah

Student of Dentistry Faculty, Hasanuddin University, Makassar

ABSTRACT

Background: Malocclusion is one of the dental and oral health problems that is often encountered in society. The prevalence of malocclusion cases in children aged 12-15 years is 15.6% and is the age group with the highest malocclusion compared to other ages based on research results from the Health Research and Development Agency of the Ministry of Health of the Republic of Indonesia. There has been a significant improvement in oral health conditions recently. However, this increase has not been experienced equally among various socio-economic groups. The occurrence of malocclusion is also influenced by the environment, knowledge and diet. **Objective:** The aim of this research is to find out about difference in the prevalence of malocclusion between junior high school children in urban and mining areas. **Methods:** The subjects of this research were students of SMPN 2 Pangkalpinang and SMPN 4 Kelapa Kampit. This type of research is descriptive observational with a cross-sectional design using Simple Random Sampling for 247 students. Research subjects will be given a questionnaire and then undergo an oral cavity examination and photographs. **Results:** The prevalence of malocclusion in junior high school children in urban areas (62.9%) is higher than in junior high school children in mining areas (48.8%). **Conclusion:** There is no significant difference in prevalence between SMPN 2 Pangkalpinang in urban areas and SMPN 4 Kelapa Kampit in mining areas.

Keywords: Prevalence, Malocclusion, Socioeconomic Status

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
SURAT PERNYATAAN	iii
PERNYATAAN.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
ABSTRAK	viii
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR DIAGRAM	xiii
DAFTAR TABEL	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.3.1 Tujuan Umum.....	3
1.3.2 Tujuan Khusus	4
1.4 Manfaat Penelitian.....	4
1.4.1 Manfaat Keilmuan	4
1.4.2 Manfaat Praktisi.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Oklusi Gigi	5
2.1.1 Istilah Oklusi.....	5
2.1.2 Oklusi Normal	6
2.1.3 Perkembangan Oklusi.....	6
2.2 Maloklusi	8
2.2.1 Definisi Maloklusi	8
2.2.2 Etiologi Maloklusi	8
2.2.3 Klasifikasi Maloklusi.....	9
2.2.4 Dampak Maloklusi	14
2.3 Status Sosio-Ekonomi.....	15
2.3.1 Pekerjaan	16

2.3.2 Pendidikan	16
2.3.3 Pendapatan.....	17
2.4 Perbandingan Sekolah	18
BAB III KERANGKA TEORI DAN KERANGKA KONSEP.....	19
3.1 Kerangka Teori	19
3.2 Kerangka Konsep	20
BAB IV METODE PENELITIAN	21
4.1 Jenis Penelitian	21
4.2 Desain Penelitian	21
4.3 Lokasi dan Waktu Penelitian.....	21
4.4 Populasi Penelitian dan Sampel Penelitian.....	22
4.5 Identifikasi Variabel	22
4.6 Definisi Operasional Variabel	23
4.7 Prosedur Penelitian	23
4.8 Data.....	23
4.9 Alur Penelitian.....	24
BAB V HASIL PENELITIAN	25
BAB VI PEMBAHASAN.....	38
BAB VII SIMPULAN DAN SARAN.....	44
7.1 Simpulan.....	44
7.2 Saran	45
DAFTAR PUSTAKA	46

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Maloklusi Angle Kelas I	11
Gambar 2.2 Maloklusi Angle Kelas II Divisi 1.....	11
Gambar 2.3 Maloklusi Angle Kelas II Divisi.....	12
Gambar 2.4 Maloklusi Angle Kelas II Subdivisi	12
Gambar 2.5 Maloklusi Angle Kelas III	13

DAFTAR DIAGRAM

Diagram 5.1 Karakteristik subjek berdasarkan usia di perkotaan dan daerah pertambangan.....	25
Diagram 5.2 Karakteristik subjek penelitian berdasarkan jenis kelamin di daerah pertambangan dan perkotaan.....	26
Diagram 5.3 Perbandingan prevalensi maloklusi berdasarkan klasifikasi Angle pada subjek di daerah pertambangan dan perkotaan.....	29

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Perbandingan SMPN 2 Pangkalpinang dan SMPN 4 Kelapa Kampit.....	18
Tabel 5.1 Perbandingan prevalensi maloklusi berdasarkan usia pada subjek di perkotaan dan daerah pertambangan.....	27
Tabel 5.2 Perbandingan prevalensi maloklusi berdasarkan jenis kelamin pada subjek di perkotaan dan daerah pertambangan.....	28
Tabel 5.3 Perbandingan prevalensi maloklusi disertai dengan openbite, deepbite, crowded, dan diastema pada subjek di daerah pertambangan dan perkotaan.....	30
Tabel 5.4 Perbandingan prevalensi maloklusi berdasarkan pekerjaan orang tua pada subjek di perkotaan dan daerah pertambangan.....	31
Tabel 5.5 Perbandingan prevalensi maloklusi berdasarkan pendidikan orang tua pada subjek di perkotaan dan daerah pertambangan.....	32
Tabel 5.6 Perbandingan prevalensi maloklusi berdasarkan pendapatan orang tua pada subjek di perkotaan dan daerah pertambangan.....	33
Tabel 5.7 Perbandingan pengetahuan kesehatan gigi dan mulut pada subjek di perkotaan dan daerah pertambangan.....	34
Tabel 5.8 Perbandingan pengetahuan maloklusi pada subjek di perkotaan dan daerah pertambangan.....	34
Tabel 5.9 Perbandingan konsultasi ke dokter gigi pada subjek di perkotaan dan daerah pertambangan.....	35
Tabel 5.10 Perbandingan mengonsumsi makanan lunak/cepat saji pada subjek di perkotaan dan daerah pertambangan.....	36

Tabel 5.11 Perbandingan kebiasaan buruk oral pada subjek di perkotaan dan daerah
pertambangan.....36

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kesehatan gigi dan mulut merupakan bagian dari kesehatan secara umum. Kesehatan gigi dan mulut tidak dapat dipisahkan satu sama lain karena hal ini berpengaruh terhadap keseluruhan kesehatan tubuh, begitu pula sebaliknya.¹ Prevalensi kesehatan gigi dan mulut di Indonesia masih cukup rendah. Berdasarkan hasil Riset Kesehatan Dasar Nasional Kementerian Kesehatan Republik Indonesia tahun 2018 menunjukkan bahwa 57,6% penduduk Indonesia memiliki masalah kesehatan gigi dan mulut serta hanya 10,2% penduduk di antaranya yang menerima perawatan dan pengobatan dari tenaga kesehatan gigi. Maloklusi merupakan salah satu masalah kesehatan gigi dan mulut yang sering dijumpai pada masyarakat.²

Prevalensi kasus maloklusi pada anak usia 12-15 tahun sebesar 15,6% dan merupakan kelompok usia dengan maloklusi tertinggi dibandingkan usia lainnya berdasarkan hasil Riset Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Departemen Kesehatan Republik Indonesia. Kelainan dalam rongga mulut, seperti kelainan pertumbuhan gigi, dapat menyebabkan maloklusi sering terjadi pada usia 12-15 tahun. Erupsi gigi molar kedua pada usia tersebut mengakibatkan panjang lengkung akan berkurang serta gaya tekanan erupsi gigi molar kedua ke arah mesial akan mengakibatkan gigi berjejal (*crowding*) dan menyebabkan maloklusi.⁹ Terdapat peningkatan yang signifikan dalam kondisi kesehatan mulut akhir-akhir ini. Akan tetapi, peningkatan ini belum dialami secara merata antara berbagai

kelompok sosio-ekonomi.⁵ Faktor predisposisi maloklusi pada kelompok dengan status sosio-ekonomi yang rendah akan lebih berisiko karena kurangnya pengetahuan mengenai kesehatan gigi dan mulut sehingga kelompok ini mempunyai kesehatan mulut yang lebih buruk serta akses kesehatan yang rendah.⁶ Status sosio-ekonomi merupakan perpaduan antara pendidikan, pekerjaan, dan pendapatan. Orang tua dengan status sosio-ekonomi tinggi memiliki tingkat kesadaran yang lebih tinggi sehingga akan memprioritaskan kunjungan rutin ke dokter gigi, sedangkan orang tua dengan status sosio-ekonomi yang rendah mempunyai sarana ekonomi yang terbatas.⁷ Akan tetapi, terdapat perubahan gaya hidup pada orang tua dengan dengan tingkat sosio-ekonomi lebih tinggi. Posisi sosio-ekonomi seseorang tidak selalu menjamin makanan yang sehat, perilaku makan yang sehat, penyediaan informasi yang baik tentang potensi risiko kesehatan dari gaya hidup atau tindakan pencegahan yang sesuai, serta lingkungan hidup yang sehat¹⁰

Studi yang dilakukan oleh Todor dkk menunjukkan bahwa 93,5% anak pada daerah pertambangan di NW Romania mengalami maloklusi. Salah satu penyebabnya adalah lingkungan pertambangan yang mempunyai paparan populasi terhadap polusi air bawah tanah dan permukaan. Kualitas sumber air minum bawah tanah dan permukaan dipengaruhi oleh adanya beberapa logam berat seperti besi, seng, tembaga, kadmium, merkuri, selenium, dan timbal. Selain itu, daerah pertambangan merupakan daerah yang terisolasi dan terkena dampak sosial-lingkungan dengan akses terbatas ke layanan perawatan gigi.¹¹ Berbeda dengan daerah perkotaan yang dianggap dapat lebih mudah mendapatkan pengetahuan dan

pelayanan mengenai kesehatan gigi dan mulut melalui fasilitas kesehatan dan tenaga kesehatan yang tersedia.¹³

Provinsi Kepulauan Bangka Belitung terkenal dengan sumber daya logam berupa timah. Penambangan mineral memengaruhi lingkungan termasuk air dan tetap menjadi polutan yang signifikan setelah ditinggalkan. Mayoritas penduduk Provinsi Kepulauan Bangka Belitung mengalami kerusakan gigi dan sering mengonsumsi air tanah.¹² Status kesehatan gigi dan mulut di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung sangat rendah dan tidak ada laporan yang pasti mengenai prevalensi maloklusi pada anak remaja di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung.

Oleh karena itu, penulis tertarik untuk membahas mengenai perbandingan prevalensi maloklusi pada anak usia SMP dengan status sosio-ekonomi yang berbeda, yaitu sekolah yang berada di kota (SMPN 2 Pangkalpinang) dan daerah pertambangan (SMPN 4 Kelapa Kampit) Provinsi Kepulauan Bangka Belitung.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka didapatkan rumusan masalah, yaitu Apakah terdapat perbedaan prevalensi maloklusi pada anak SMP di perkotaan dan daerah pertambangan?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Untuk mengetahui perbedaan prevalensi maloklusi pada anak SMP di perkotaan dan daerah pertambangan.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Untuk mengetahui jenis maloklusi yang sering terjadi pada anak SMP di perkotaan dan daerah pertambangan.
2. Untuk mengetahui hubungan pengetahuan anak SMP di perkotaan dan daerah pertambangan terhadap peningkatan terjadinya maloklusi.
3. Untuk mengetahui hubungan kebiasaan buruk anak SMP di perkotaan dan daerah pertambangan terhadap peningkatan terjadinya maloklusi.
4. Untuk mengetahui hubungan pola makan anak SMP di perkotaan dan daerah pertambangan terhadap peningkatan terjadinya maloklusi.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Keilmuan

Menjadi sumber informasi tambahan pada bidang kedokteran gigi mengenai pengaruh status sosio-ekonomi terhadap maloklusi pada anak SMP khususnya di perkotaan dan daerah pertambangan.

1.4.2 Manfaat Praktisi

Memberikan kontribusi untuk menurunkan angka maloklusi dengan melaksanakan program upaya pelaksanaan kesehatan gigi dan mulut.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Oklusi Gigi

2.1.1 Istilah Oklusi

Istilah oklusi mempunyai dua aspek, yaitu statis dan dinamis. Statis mengacu kepada bentuk, keselarasan, dan artikulasi gigi di dalam dan di antara kedua lengkung gigi dan hubungan gigi dengan struktur pendukungnya, sedangkan dinamis mengacu pada fungsi sistem stomatognatik secara keseluruhan yang terdiri dari gigi, struktur pendukung, sendi temporomandibular, sistem neuromuskuler, dan sistem nutrisi. Adapun beberapa istilah umum oklusi, sebagai berikut:¹⁴

1. Oklusi Ideal

Oklusi ideal adalah konsep hubungan struktural dan fungsional oklusi yang mencakup prinsip dan karakteristik ideal oklusi yang seharusnya.

2. Oklusi Normal

Oklusi normal adalah hubungan kelas I gigi molar pertama maksila dan mandibula pada oklusi sentrik. Oklusi normal adalah oklusi yang tidak terdapat facet yang besar, *bone loss*, gigi gingsul, kebiasaan *bruxism*, gigi goyang, bebas dari nyeri sendi, dan mempunyai dimensi vertikal oklusi yang baik.

3. Oklusi Fisiologis

Oklusi fisiologis adalah oklusi yang menyimpang dalam satu atau lebih dari kriteria ideal namun dapat beradaptasi dengan baik dengan lingkungan tertentu, bersifat estetik, dan tidak menunjukkan manifestasi atau disfungsi patologis.

2.1.2 Oklusi Normal

Adapun enam karakteristik yang signifikan oklusi normal menurut Andrew 1972, sebagai berikut:¹⁵

1. Hubungan antar-molar, cusp mesiodistal molar pertama permanen atas berada di dalam *groove* antara cusp mesial dan tengah molar pertama permanen bawah (gigi caninus dan gigi premolar memiliki hubungan cusp-*embrassure* secara bukal dan hubungan cusp fossa secara lingual),
2. Angulasi mahkota gigi,
3. Inklinasi mahkota gigi,
4. Tidak ada rotasi gigi,
5. *Spacing*. Tidak ada ruang atau jarak antar gigi dan titik kontak rapat pada gigi dengan oklusi yang normal,
6. *Occlusal Plane*. Dataran oklusal terlihat datar pada rahang bawah.

2.1.3 Perkembangan Oklusi

Oklusi gigi mengalami perubahan signifikan sejak lahir hingga dewasa. Kontinuitas dari perubahan hubungan gigi selama berbagai tahap pertumbuhan gigi ini dapat dibagi menjadi empat tahap, yaitu:¹⁴

1. Tahap *Gum Pads*: 0-6 bulan¹⁴

Rahang tidak memiliki gigi saat lahir. Tahap *gum pads* berlangsung sejak lahir hingga erupsi gigi sulung pertama, umumnya gigi insisivus sentralis bawah pada usia sekitar enam bulan. *Gum pads* berwarna merah muda dan berkonsistensi keras. *Gum pads* rahang atas berbentuk tapal kuda dan *gum pads* rahang bawah berbentuk huruf U atau persegi. *Gum pads* berkembang dalam dua bagian, yaitu bagian bukal

danlingual yang dipisahkan oleh *dental groove*. *Gum pads* di kedua lengkung mempunyai ketinggian tertentu dan *groove* yang membentuk *outline* dari gigi sulung yang masih berkembang di alveolar ridge.

2. Tahap Gigi Sulung: 6 bulan-6 tahun¹⁴

Tahap ini berlangsung dari waktu erupsi gigi insisivus mandibula sulung sekitar umur 6 bulan sampai erupsi gigi permanen pertama sekitar usia 6 tahun. Erupsi semua gigi sulung umumnya berlangsung selama dua setengah tahun. Karakteristik, seperti *interdental spacing*, *generalized spacing*, dan *primate space* merupakan ciri penting dan normal dari gigi sulung yang diperlukan untuk menampung gigi permanen yang lebih besar pada tahap selanjutnya.

3. Tahap Gigi Bercampur: 6-12 tahun¹⁴

Tahap gigi bercampur adalah tahap transisi ketika gigi sulung tanggal secara berurutan, diikuti oleh erupsi gigi permanen penggantinya. Tahap ini berlangsung dari usia 6 hingga 12 tahun, dimulai dengan erupsi gigi permanen pertama, biasanya gigi insisivus sentralis atau gigi molar pertama mandibula. Tahap ini selesai pada saat gigi sulung terakhir tanggal. Perubahan oklusi yang signifikan terlihat pada periode gigi bercampur karena kehilangan dua puluh gigi sulung dan erupsi gigi permanen penggantinya. Sebagian besar maloklusi berkembang pada tahap ini. Tahap gigi bercampur dapat dibagi menjadi: fase masa transisi awal/pertama (6-8 tahun), intra periode transisi (interim 1-2 tahun sebelum dimulainya periode transisi kedua), dan masa transisi akhir/kedua (sekitar usia 10 tahun).

4. Tahap Gigi Permanen: 12 tahun ke atas¹⁴

Tahap gigi permanen cukup stabil pada usia sekitar 13 tahun, dengan erupsi

semua gigi permanen kecuali gigi molar ketiga.

2.2 Maloklusi

2.2.1 Definisi Maloklusi

Maloklusi adalah keadaan terjadinya defleksi dari hubungan normal gigi dengan gigi lain pada lengkung yang sama dan/atau dengan gigi pada lengkung lawan. Kata “maloklusi” secara harfiah berarti gigitan yang buruk. Kondisi ini dapat berupa gigitan yang tidak teratur, gigitan silang (*crossbite*), atau gigitan berlebih (*overbite*). Maloklusi juga bisa berupa gigi yang miring, protrusi, atau gigi berjejal (*crowded*).^{16,17}

Maloklusi merupakan penyimpangan oklusi ideal yang dianggap tidak baik secara estetika sehingga berdampak pada kondisi ketidakseimbangan ukuran dan posisi relatif gigi, tulang wajah, dan jaringan lunak (bibir, pipi, dan lidah). Selain itu, maloklusi juga dapat mengganggu penampilan, fonetik, atau pengunyahan.^{17,18}

2.2.2 Etiologi Maloklusi

Sampai saat ini, banyak etiologi maloklusi yang masih belum dijelaskan dengan jelas. Etiologi maloklusi dapat mempengaruhi berbagai organ seperti gigi, jaringan tulang, dan/atau komponen neuromaskular. Namun, umumnya, lebih dari satu faktor etiologi ditemukan pada satu pasien.¹⁹

Beberapa peneliti mengklasifikasikan etiologi maloklusi dengan cara yang berbeda. Beberapa etiologi maloklusi tidak dapat dieliminasi. Akan tetapi, etiologi maloklusi dapat dicegah dan dikurangi dengan melakukan perawatan dini pada waktu yang tepat untuk mengurangi perkembangan beberapa maloklusi.¹⁸ Salah

satu klasifikasi etiologi maloklusi adalah klasifikasi Moyers, yaitu:²⁰

1. Herediter/Keturunan

Keturunan, seperti sistem neuromuskular, tulang, gigi, dan jaringan lunak.

2. Gangguan pertumbuhan yang tidak diketahui asalnya

3. Trauma

Trauma, seperti trauma sebelum dilahirkan, saat dilahirkan, serta trauma setelah dilahirkan.

4. Keadaan fisik

Keadaan fisik, seperti pencabutan dini gigi sulung dan jenis makanan yang dikonsumsi.

5. Kebiasaan buruk

Kebiasaan buruk, seperti menghisap jari, menjulurkan lidah, menghisap dan menggigit bibir, menggigit kuku, dan sebagainya.

6. Penyakit

Penyakit, seperti penyakit sistemik, kelainan endokrin, dan penyakit lokal. Penyakit lokal dapat berupa penyakit nasofaring dan gangguan fungsi respirasi, penyakit gingiva dan periodontal, tumor, serta karies berupa kehilangan gigi desidui, gangguan urutan erupsi gigi permanen, dan kehilangan dini gigi permanen.

7. Malnutrisi

2.2.3 Klasifikasi Maloklusi

Klasifikasi maloklusi adalah deskripsi deviasi dentofasial berdasarkan karakteristik umum atau standar. Berdasarkan pada bagian mana dari bagian mulut

dan maksilofasial yang salah, maloklusi dapat dibagi menjadi tiga jenis:²¹

1. Malposisi gigi secara individual
2. Malrelasi lengkung gigi atau bagian dentoalveolar
3. Malrelasi skeletal

Ketiganya dapat dijumpai secara individual pada pasien atau dalam kombinasi yang melibatkan satu sama lain, bergantung kepada letak kesalahan lengkung gigi secara individual, atau bagian dentoalveolar, atau struktur kerangka di bawahnya.²¹

2.2.3.1 Klasifikasi Angle^{20,21,22}

Edward Angle mengklasifikasikan maloklusi pada tahun 1888 berdasarkan hubungan anteroposterior atau mesiodistal gigi, lengkung gigi, dan rahang. Angle mengamati molar pertama permanen rahang atas dalam posisi tertentu pada rahang di dalam teorinya. Angle mengklasifikasikan maloklusi menjadi tiga kelompok komprehensif, yaitu:^{21,22}

1. Maloklusi Angle Kelas I

Posisi relatif lengkung gigi secara mesiodistal normal dengan maloklusi umumnya terbatas pada gigi anterior. Cusp mesiobukal gigi molar pertama permanen rahang atas beroklusi dengan *groove* bukal molar pertama permanen rahang bawah dan cusp mesiolingual gigi molar pertama permanen rahang atas beroklusi dengan fossa oklusal gigi molar pertama permanen rahang bawah saat rahang dalam posisi istirahat dan gigi mendekati oklusi sentris.



Gambar 2.1 Maloklusi Angle Kelas I
 (A) Tampak Kanan (B) Tampak Kiri
 (Sumber: Malocclusion Causes, Complication, and Treatment)

2. Maloklusi Angle Kelas II

Retrusi rahang bawah dengan disto-oklusi gigi rahang bawah. Cusp mesiobukal gigi molar pertama permanen rahang atas beroklusi pada ruang di antara cusp mesiobukal dari gigi molar pertama permanen rahang bawah dan aspek distal gigi premolar kedua rahang bawah. Selain itu, cusp mesiolingual gigi molar pertama permanen rahang atas beroklusi secara mesial terhadap cusp mesiolingual gigi molar pertama permanen rahang bawah. Angle membagi maloklusi kelas II menjadi dua divisi berdasarkan angulasi labiolingual gigi insisif rahang atas, yaitu:

a. Maloklusi Kelas II Divisi 1

Relasi molar maloklusi kelas II dengan gigi insisif rahang atas labioversi, lengkung atas sempit, serta gigi insisif atas yang memanjang dan menonjol sehingga fungsi hidung dan bibir terbatas. Terlihat pada orang yang bernafas dengan mulut. Subdivisinya sama dengan hubungan molar kelas II hanya berada pada satu sisi rahang.



Gambar 2.2 Maloklusi Angle Kelas II Divisi 1
 (Sumber: Malocclusion Causes, Complication, and Treatment)

b. Maloklusi Kelas II Divisi 2

Relasi molar maloklusi kelas II dengan gigi insisif rahang atas hampir normal secara anteroposterior atau sedikit linguoversi, sedangkan gigi insisif lateral rahang atas miring ke labial dan/atau mesial, lengkung rahang atas sedikit sempit, serta fungsi mulut dan hidung normal. Subdivisinya sama dengan hubungan molar kelas II hanya berada pada satu sisi rahang.



Gambar 2.3 Maloklusi Angle Kelas II Divisi 2
(Sumber: Malocclusion Causes, Complication, and Treatment)



Gambar 2.4 Maloklusi Angle Kelas II Subdivisi (A) Tampak Kiri (B) Tampak Depan (C) Tampak Kiri
(Sumber: Malocclusion Causes, Complication, and Treatment)

3. Maloklusi Angle Kelas III

Lengkung gigi rahang bawah berada pada relasi mesio-oklusi terhadap lengkung rahang atas dengan cusp mesiobukal gigi molar pertama permanen beroklusi pada ruang interdental antara aspek distal gigi dari cusp distal gigi molar pertama permanen rahang bawah dan aspek mesial dari cusp mesial gigi molar kedua permanen rahang bawah.



Gambar 2.5 Maloklusi Angle Kelas III (A) Tampak Kanan (B) Tampak Depan (C) Tampak Kiri
(Sumber: Malocclusion Causes, Complication, and Treatment)

a. Maloklusi Kelas III-Pseudo

Maloklusi kelas III-Pseudo bukan merupakan maloklusi kelas III sebenarnya, tetapi presentasinya serupa. Pada maloklusi ini, rahang bawah bergeser ke anterior di fossa glenoid karena kontak premature gigi atau alasan lain ketika rahang dalam oklusi sentris

b. Maloklusi Kelas III-Subdivisi

Maloklusi kelas III subdivisi adalah maloklusi yang terjadi secara unilateral atau maloklusi yang hanya berada pada satu sisi rahang.

2.2.3.2 Klasifikasi Dewey^{21,22}

Martin Dewey pada tahun 1915 membagi klasifikasi Angle kelas I ke dalam lima tipe dan klasifikasi Angle kelas III ke dalam tiga tipe. Tidak ada modifikasi untuk kelas II. Dewey juga menggunakan hubungan molar yang sama dengan Angle. Adapun modifikasinya, yaitu:^{20,21}

1. Modifikasi Kelas I

- a. Tipe I: Gigi anterior berjejal
- b. Tipe II: Gigi insisivus maksila labioversi
- c. Tipe III: *Crossbite* anterior
- d. Tipe IV: *Crossbite* posterior

- e. Tipe V: Gigi molar mengalami mesioversi karena *shifting*, diikuti dengan kehilangan dini gigi yang berada pada anterior gigi molar pertama, semua gigi yang lain berada pada hubungan yang normal
2. Modifikasi Kelas III
- a. Tipe I: Hubungan gigi anterior adalah *edge-to-edge*
 - b. Tipe II: Gigi insisivus rahang bawah berjejal dan berada pada lingual gigi insisivus rahang atas
 - c. Tipe III: *Crossbite* gigi insisivus rahang atas dan lengkung mandibula baik

2.2.4 Dampak Maloklusi

Dampak umum maloklusi secara langsung berhubungan dengan ketidakestetikan gigi dan tampilan wajah yang menyebabkan citra sosial yang buruk dan gangguan psikologis. Kualitas hidup seseorang dapat berdampak lebih lanjut karena gangguan fungsi kavitas oral, seperti mastikasi, respirasi, dan berbicara. Beberapa kondisi *crossbite* posterior dan *deep bite* berdampak pada berkurangnya fungsi rahang dan kemampuan mastikasi, terkadang juga menyebabkan masalah senditemporomandibular.²¹

Dampak maloklusi secara tidak langsung berhubungan dengan rentan terkena penyakit periodontal dan meningkatnya kemungkinan mengalami karies gigi. *Traumatic bite* akan menyebabkan trauma oklusal dan gigi yang berjejal sehingga berhubungan dengan kerentanan terhadap karies gigi. Pada gigi geligi yang berjarak, kurangnya kontak proksimal gigi yang rapat menyebabkan gangguan fungsi *spillways*, mengurangi tindakan pembersihan makanan secara alamiah dalam

menghilangkan plak dan dengan demikian menyebabkan peningkatan kemungkinan terjadinya karies gigi dan penyakit periodontal.²²

2.3 Status Sosio-Ekonomi

Status sosio-ekonomi adalah kedudukan seseorang yang dikelompokkan berdasarkan kesamaan karakteristik pekerjaan, pendidikan, dan ekonomi. Status sosio-ekonomi menunjukkan ketidaksetaraan tertentu yang mengakibatkan kesempatan yang tidak setara. Status sosio-ekonomi menggambarkan kondisi seseorang atau masyarakat berdasarkan ekonomi, seperti tingkat pendidikan, pendapatan, dan pekerjaan.²³

Menurut Coleman dan Cressey dalam Sumardi, status sosio-ekonomi diklasifikasikan sebagai berikut:

1. Status sosio-ekonomi tingkat atas

Kelas sosial ini terdiri dari orang-orang yang sangat kaya dan sering menempati posisi teratas dari suatu kekuasaan. Status sosio-ekonomi tingkat atas adalah status atau kedudukan seseorang di masyarakat yang memiliki harta kekayaan di atas rata-rata masyarakat pada umumnya dan dapat memenuhi kebutuhan hidupnya dengan baik.²⁴

2. Status sosio-ekonomi tingkat bawah

Status sosio-ekonomi tingkat bawah adalah status atau kedudukan seseorang di masyarakat yang memiliki harta kekayaan di bawah rata-rata masyarakat pada umumnya dan kurang mampu memenuhi kebutuhan hidupnya.²⁴

2.3.1 Pekerjaan

Pekerjaan menurut International Standard Classification of Occupation (ISCO) diklasifikasikan menjadi:²⁵

1. Pekerjaan yang berstatus tinggi

Pekerjaan yang berstatus tinggi terdiri dari (1) Tenaga ahli teknik dan ahli jenis, (2) Pemimpin ketatalaksanaan dalam suatu instansi, baik pemerintah maupun swasta, (3) Tenaga administrasi tata usaha, seperti PNS, TNI/POLRI, pegawai swasta, dan lain-lain.

2. Pekerjaan yang berstatus sedang

Pekerjaan yang berstatus sedang terdiri dari pekerjaan seseorang di bidang penjualan dan jasa seperti wiraswasta

3. Pekerjaan yang berstatus rendah

Pekerjaan yang berstatus rendah terdiri dari petani dan buruh operator alat angkut/bengkel, seperti buruh, nelayan/petani, supir, dan lain-lain.

2.3.2 Pendidikan

Menurut Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional, tingkat pendidikan di Indonesia dibagi atas tiga, yaitu:²⁵

1. Pendidikan Dasar

Pendidikan dasar menurut pasal 17 ayat (1) merupakan jenjang pendidikan yang melandasi jenjang pendidikan menengah. Pasal 17 ayat (2) menjelaskan bahwa pendidikan dasar berbentuk Sekolah Dasar (SD) dan Madrasah Ibtidaiyah (MI) atau bentuk lain yang sederajat serta Sekolah Menengah Pertama (SMP) dan

Madrasah Tsanawiyah (MTs) atau bentuk lain yang sederajat.

2. Pendidikan Menengah

Pendidikan menengah menurut pasal 18 ayat (1) merupakan lanjutan pendidikan dasar. Pasal 18 ayat (2) menjelaskan bahwa pendidikan menengah terdiri atas pendidikan menengah umum dan pendidikan menengah kejuruan. Pasal 18 ayat (3) menjelaskan bahwa pendidikan menengah berbentuk Sekolah Menengah Atas (SMA), Madrasah Aliyah (MA), Sekolah Menengah Kejuruan (SMK), Madrasah Aliyah Kejuruan (MAK), atau bentuk lain yang sederajat.

3. Pendidikan Tinggi

Pendidikan tinggi menurut pasal 19 ayat (1) merupakan jenjang pendidikan setelah pendidikan menengah yang mencakup program pendidikan diploma, sarjana, magister, spesialis, dan dokter yang diselenggarakan oleh pendidikan tinggi.

2.3.3 Pendapatan

Berdasarkan data yang diperoleh dari Dinas Tenaga Kerja Provinsi Kepulauan Bangka Belitung, Upah Minimum Provinsi Tahun 2023 adalah Rp3.498.479,00 per bulan.²⁶ Sedangkan, berdasarkan penggolongannya, Badan Pusat Statistik membedakan pendapatan menjadi 4 golongan, yaitu:²⁵

1. Golongan Pendapatan Sangat Tinggi

Golongan ini memiliki pendapatan rata-rata lebih dari Rp3.500.000,00 per bulan

2. Golongan Pendapatan Tinggi

Golongan ini memiliki pendapatan rata-rata antara Rp2.500.000,00 Rp3.500.000,00 per bulan

3. Golongan Pendapatan Sedang

Golongan ini memiliki pendapatan rata-rata antara Rp1.500.000,00
Rp2.500.000,00 per bulan

4. Golongan Pendapatan Rendah

Golongan ini memiliki pendapatan rata-rata kurang dari Rp1.500.000,00 per
bulan

2.4 Perbandingan Sekolah

Tabel 2.1 Perbandingan SMPN 2 Pangkalpinang dan SMPN 4 Kelapa Kampit

No.	Pembanding	Sekolah	
		SMPN 2 Pangkalpinang	SMPN 4 Kelapa Kampit
1.	Letak Sekolah	Kota Pangkalpinang	Kabupaten Belitung Timur (Daerah Pertambangan)
2.	Akreditasi	A	C
3.	Daya Listrik	33000	4400
4.	Jumlah Ruang Kelas	28	6
5.	Kondisi Ruang Kelas	Baik	Rusak Ringan
6.	Jumlah Laboratorium	6	1
7.	Luas Sekolah	24.875 m ²	8.778 m ²
8.	Status Kepemilikan	Pemerintah Pusat	Pemerintah Daerah

Sumber. Data Pokok Pendidikan Dasar Kementerian Pendidikan,
Kebudayaan, Riset dan Teknologi