

**GAMBARAN KUALITAS HIDUP PASIEN PASCABEDAH
ORTOGNATI DI RSPTN UNIVERSITAS HASANUDDIN**

**INNA HUSNUL IBNU
J045 191 003**



**PROGRAM PENDIDIKAN DOKTER GIGI SPESIALIS
PROGRAM STUDI BEDAH MULUT DAN MAKSILOFASIAL
FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR
2023**

KARYA TULIS AKHIR

**GAMBARAN KUALITAS HIDUP PASIEN PASCABEDAH ORTOGNATI
DI RSPTN UNIVERSITAS HASANUDDIN**

**INNA HUSNUL IBNU
J045191003**



*Karya Tulis Akhir ini Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat untuk
Memperoleh Gelar Spesialis Bedah Mulut dan Maksilofasial*

**PROGRAM PENDIDIKAN DOKTER GIGI SPESIALIS
PROGRAM STUDI BEDAH MULUT DAN MAKSILOFASIAL
FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR**

2023

**GAMBARAN KUALITAS HIDUP PASIEN PASCABEDAH ORTOGNATI
DI RSPTN UNIVERSITAS HASANUDDIN**

Karya Tulis Akhir

Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Mencapai Gelar Spesialis

Bedah Mulut dan Maksilofasial

Program Studi

PPDGS Bedah Mulut dan Maksilofasial

Disusun dan diajukan oleh

Drg. Inna Husnul Ibnu

**PROGRAM PENDIDIKAN DOKTER GIGI SPESIALIS
BEDAH MULUT DAN MAKSILOFASIAL
FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI
UNIVERSITAS HASANUDDIN
2023**

SEMINAR HASIL PENELITIAN

GAMBARAN KUALITAS HIDUP PASIEN PASCABEDAH ORTOGNATI
DI RSPTN UNHAS

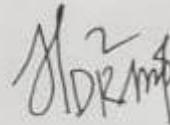
INNA HUSNUL IBNU
J045191003

Pembimbing I



drg. Yossy Yoanita Ariestiana., M.KG.,
Sp.B.M.M., Subsp.Ortognat-D (K)
NIP: 198404062012122002

Pembimbing II



drg. Hadira., M.KG., Sp.B.M.M.,
Subsp.C.O.M. (K)
NIP: 198112012019022010

Mengetahui

Ketua Program Studi

PPDGS Bedah Mulut dan Maksilofasial FKG-UNHAS



drg. Andi Tajrin., M. Kes., Sp.B.M.M., Subsp.C.O.M. (K)
NIP: 19740102003121002

TESIS

**GAMBARAN KUALITAS HIDUP PASIEN PASCABEDAH ORTOGNATI
DI RSPTN UNIVERSITAS HASANUDDIN**

Disusun dan diajukan oleh

INNA HUSNUL IBNU

NIM: J045191003

Telah dipertahankan di depan Panitia Ujian Tesis
pada tanggal 17 November 2023
dan dinyatakan telah memenuhi syarat ketulusan.

Menyetujui
Komisi Pembimbing

Pembimbing I

Pembimbing II

drg. Yussy Yoanita, M.KG., Sp.B.M.M.,
Subsp. Ortognat-DIK
NIP. 198404062012122002

drg. Hadiira, M.KG., Sp.B.M.M.,
Subsp. C.O.M.(K)
NIP. 198112012619022010

Dekan Fakultas Kedokteran Gigi
Universitas Hasanuddin

Ketua Program Studi Spesialis Bedah
Mulut dan Maksilofasial

drg. Irena Sugiarta, M.Med.Ed., Ph.D
NIP. 198102152003011009

drg. Andri Lurich, M.Kes., Sp.B.M.M.,
Subsp. C.O.M.(K)
NIP. 197410102003121002

PERNYATAAN KEASLIAN KARYA TULIS AKHIR

Yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Inna Husnul Ibnu

NIM : J 045 191 003

Program Studi : Pendidikan Dokter Gigi Spesialis Bedah Mulut dan
Maksilofasial.

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa Karya Tulis Akhir yang saya tulis ini benar- benar merupakan hasil karya sendiri, bukan merupakan pengambil alihan tulisan atau pemikiran orang lain. Adapun bagian-bagian tertentu dalam penulisan Karya Tulis Akhir yang saya kutip dari hasil karya orang lain telah dituliskan dengan sumbernya secara jelas sesuai dengan norma, kaidah, dan etika pedoman penulisan Karya Tulis Akhir.

Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa sebagian atau keseluruhan Karya Tulis Akhir ini hasil karya orang lain, saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Makassar, 22 Mei 2023

Penulis



Inna Husnul Ibnu
NIM. J 045 191 003

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahim

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah Subhanahu Wa Ta'ala beserta Nabi Muhammad SAW atas segala berkah dan karuniaNya sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Akhir yang berjudul “Gambaran Kualitas Hidup Pasien Pascabedah Ortognati di RSPTN Unhas” ini.

Penulisan Karya Tulis Akhir ini dimaksudkan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai gelar Spesialis Bedah Mulut & Maksilofasial di Program Pendidikan Dokter Gigi Spesialis (PPDGS) Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Hasanuddin Makassar. Penulis menyadari banyak hambatan dalam penyusunan Karya Tulis Akhir ini, namun berkat bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak sehingga penulisan Karya Tulis Akhir ini dapat terselesaikan dengan baik. Oleh karena itu, dengan segala rasa syukur dan kerendahan hati penulis ini mengucapkan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Ir. Jamaluddin Jompa., M.Sc sebagai Rektor Universitas Hasanuddin
2. Prof. drg. Muhammad Ruslin, M.Kes., Ph.D., Sp.B.M.M., Subsp. Ortognat-D (K) sebagai Wakil Rektor I Universitas Hasanuddin, sekaligus sebagai Penasehat Akademik dan dosen pengampu di Program Studi Bedah Mulut & Maksilofasial Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Hasanuddin atas bimbingan ilmu dan arahnya selama saya menempuh pendidikan.
3. drg.Irfan Sugianto, M.Med.Ed.,Ph.D sebagai Dekan Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Hasanuddin
4. drg. Andi Tajrin, M. Kes., Sp.B.M.M., Subsp.C.O.M. (K) sebagai Ketua Program Studi PPDGS Bedah Mulut & Maksilofasial sekaligus sebagai dosen pengampu di Program Studi Bedah Mulut & Maksilofasial Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Hasanuddin atas ilmu, bimbingan, dukungan

serta arahan selama penulis menempuh Pendidikan di PPDGS Bedah Mulut & Maksilofasial.

5. drg. Yossy Yoanita Ariestiana., M.KG., Sp.B.M.M., Subsp.Ortognat-D (K) sebagai pembimbing I yang telah meluangkan waktunya memberikan bimbingan, ilmu dan masukan sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Akhir ini.
6. drg. Hadira., M.KG., Sp.B.M.M., Subsp.C.O.M. (K) sebagai pembimbing II yang telah meluangkan waktunya memberikan bimbingan, ilmu dan masukan sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Akhir ini.
7. drg. Nursyamsi, M.Kes sebagai pembimbing statistik yang sennatiasa meluangkan waktu memberikan bimbingan dan arahan pada penyusunan Karya Tulis Akhir ini.
8. drg. Abul Fauzi., Sp.B.M.M., Subsp.T.M.T.M.J. (K), drg. Andi Tajrin, M. Kes., Sp.B.M.M., Subsp.C.O.M. (K), drg. M. Gazali., MARS., Sp.B.M.M., Subsp.T.M.T.M.J. (K), drg. Eka Prasetyawaty., Sp.B.M.M., Subsp. C.O.M. (K), drg. Nurwahida.,M.KG., Sp.B.M.M., Subsp.C.O.M. (K), drg. Hadira., M.KG., Sp.B.M.M., Subsp.C.O.M. (K), drg. Mukhtar Nur Anam., Sp.BM, drg. Andi Arfandi Arifuddin., Sp.B.M.M., Subsp.C.O.M. (K) dan dr. Ahmad Nur Islam., Sp.An sebagai dosen Departemen Bedah Mulut & Maksilofasial yang telah memberikan ilmu, bimbingan dan dukungan selama proses pendidikan.
9. Staf dan pegawai di RSPTN Universitas Hasanuddin, sebagai tempat penelitian Karya Tulis Akhir dilaksanakan.
10. Ayahanda tercinta bapak Alm. Ibnu Hajar atas segala doa, semangat dan dukungan selama beliau hidup ibunda tercinta Maryam Amkas atas doa dan dukungan yang tiada hentinya tercurah hingga saat ini.
11. Suamiku tercinta Muh. Untung Arhan dan anakda terkasih Muh. Alkhalifi Adaby atas segala doa, dukungan, kesabaran dan motivasi yang selalu sabar dan setia mendampingi dan menyemangati penulis selama masa pendidikan dengan cinta kasihnya.

12. Saudara- saudara ku yang terbaik Abang Mba Indra, Abang Ichak, Mba Ita, Ade Miwan, Ismi, Taqwin, Ifdal beserta seluruh Ipar dan keponakan yang selalu menghadirkan keceriaan dan selama menjalani pendidikan.
13. Rekan-rekan residen Bedah Mulut dan Maksilofasial FKG Unhas dari angkatan 1 sampai dengan angkatan 10 yang membantu, mendukung dan memberikan semangat selama masa pendidikan yang penuh perjuangan ini.
14. Staf dan pegawai baik di RSGMP Unhas dan FKG Unhas yang memberikan bantuan dalam segala hal kepada penulis dalam menyelesaikan penyusunan Karya Tulis Akhir ini. Penulis memohon maaf jika tidak dapat menyebutkan satu-persatu.

Akhir kata, penulis menyadari bahwa Karya Tulis Akhir ini masih banyak kekurangan serta jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan saran dan kritik demi kesempurnaan tulisan ini. Semoga penulisan Karya Tulis Akhir ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan masyarakat luas serta berguna untuk perkembangan ilmu kedokteran gigi, khususnya di Bedah Mulut & Maksilofasial.

Makassar, 22 Mei 2023



Inna Husnul Ibnu

GAMBARAN KUALITAS HIDUP PASIEN PASCABEDAH ORTOGNATI DI RSPTN UNHAS

ABSTRAK

Latar belakang: Bedah ortognati merupakan metode pembedahan yang melibatkan manuver rangka wajah yang mengalami deformitas dentofasial. Pembedahan ini bertujuan untuk mengoreksi disharmonisasi tulang wajah, meningkatkan estetik dan fungsi rahang serta peningkatan kepercayaan diri dan perbaikan kualitas hidup pasien. Evaluasi keberhasilan perawatan bedah ortognati secara subjektif dapat dilakukan dengan wawancara langsung maupun menggunakan kuesioner *Orthognatic Quality of Life Questionnaire* (OQLQ) untuk hasil evaluasi yang lebih akurat.

Metode: Penelitian ini merupakan penelitian *mix methods* (kualitatif dan kuantitatif) dengan yang melibatkan 6 orang pasien yang telah menjalani prosedur bedah ortognati di RSPTN Unhas dari tahun 2013-2018 berdasarkan rekam medis . Dilakukan penilaian kualitas hidup sebelum dan setelah menjalani bedah ortognati dengan menggunakan metode wawancara dan kuesioner OQLQ. Evaluasi sebelum dan setelah dilakukan secara bersamaan setelah beberapa tahun pembedahan. Selanjutnya dilakukan pengumpulan data dan analisis hasil.

Hasil: Terdapat total 6 pasien dengan rincian 3 laki-laki (50%) dan 3 perempuan (50%). Dari hasil wawancara dan kuesioner yang dikumpulkan, diketahui bahwa seluruh pasien melaporkan kepuasan terhadap hasil pembedahan serta perbaikan kualitas hidup pascabedah dengan nilai rerata poin OQLQ sebelum pembedahan 48,5 poin menjadi 21,2 poin setelah bedah.

Kesimpulan: Seluruh pasien melaporkan kepuasan terhadap hasil pembedahan baik itu estetik, fungsi dan psikososial pasien serta peningkatan kualitas hidup pascabedah ortognati.

Kata Kunci: Deformitas dentofasial, bedah ortognati, kualitas hidup

AN OVERVIEW OF QUALITY OF LIFE PATIENTS UNDERGO ORTHOGNATHIC SURGERY AT UNHAS HOSPITAL

ABSTRACT

Background: Orthognathic surgery is a surgical method that involves maneuvering the facial skeleton with dentofacial deformities. This surgery aims to correct facial bone disharmony, improve aesthetics and jaw function as well as increase self-confidence and improve the patient's quality of life. Evaluation of the subjective success of orthognathic surgical treatment can be done by direct interview or using the Orthognathic Quality of Life Questionnaire (OQLQ) questionnaire for more accurate evaluation results.

Methods: This study is a mixed method (qualitative and quantitative) involving 6 patients who have undergone orthognathic surgical procedures at Unhas National Hospital from 2013-2018 according to medical records. Quality of life assessment was carried out before and after undergoing orthognathic surgery using the interview method and the OQLQ questionnaire. Pre- and post- evaluation performed simultaneously after several years of surgery. Furthermore, data collection and analyzing.

Results: There were a total of 6 patients with 3 males (50%) and 3 females (50%). From the interviews and questionnaires collected, it was found that all patients reported satisfaction with the surgical outcome as well as improvement in post-surgical quality of life with a mean OQLQ point value before surgery of 48.5 points to 21,2 points after surgery.

Conclusion: All patients reported satisfaction with the aesthetic, functional and psychosocial outcomes of surgery and improved post-surgical quality of life.

Keywords: Dentofacial deformity, orthognathic surgery, quality of life

DAFTAR ISI

	Halaman
JUDUL	i
HALAMAN PENGAJUAN TESIS	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
LEMBAR PENGESAHAN TESIS	iv
PERNYATAAN KEASLIAN TESIS	v
KATA PENGANTAR	vi
ABSTRAK	ix
<i>ABSTRACT</i>	x
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	5
C. Tujuan Penelitian	5
1. Tujuan umum	5
2. Tujuan Khusus	5
D. Manfaat Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
A. Deformitas Dentofasial	6
1. Definisi Deformitas Dentofasial	6
2. Prevalensi Deformitas Dentofasial	7

3. Klasifikasi Deformitas Dentofasial	7
B. Bedah Ortognati	11
1. Definisi Bedah Ortognati	11
2. Klasifikasi Bedah	12
3. Indikasi dan Kontraindikasi Bedah Ortognati	14
4. Tujuan Bedah Ortognati	15
5. Tahapan Penatalaksanaan Bedah Ortognati	18
6. Pemilihan Waktu untuk Prosedur Bedah Ortognati	19
7. Komplikasi Bedah Ortognati	20
C. Kepuasan Pasien	22
1. Faktor yang mempengaruhi Kepuasan Pasien Pascabedah	27
2. Faktor Yang Mempengaruhi Ketidakpuasan Pasien	30
D. Kualitas Hidup Pasien	31
1. Definisi Kualitas Hidup	32
2. Kualitas Hidup	34
3. Pengukuran Kualitas Hidup Pasien	34
BAB III KERANGKA TEORI, KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESIS	38
A. Kerangka Teori	38
B. Kerangka Konsep	40
C. Hipotesis Penelitian	42
D. Keterbatasan Penelitian	42
BAB IV METODE PENELITIAN	43
A. Jenis Penelitian dan Rancangan Penelitian	43
B. Tempat dan waktu penelitian	43
1. Tempat penelitian	43
2. Waktu penelitian	43
C. Subjek penelitian	43

D. Definisi Operasional	44
E. Kriteria Penilaian	45
F. Tahapan penelitian	45
1. Etika Penelitian	46
2. Alat dan Bahan	46
3. Alur penelitian	47
4. Proses penelitian	48
5. Pengolahan dan analisis data	50
BAB V HASIL	51
A. Hasil Penelitian	51
B. Pembahasan	67
BAB VI PENUTUP	79
A. Kesimpulan	79
B. Saran	79
DAFTAR PUSTAKA	80
LAMPIRAN	

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. A. Protusif Maksila, B. Protrusif Bimaksila.....	8
Gambar 2. Defisiensi anteroposterior maksila.....	8
Gambar 3. Protrusif Maksila Vertikal.....	9
Gambar 4. Defisiensi Maksila Vertikal.....	9
Gambar 5. Defisiensi Maksila Transversal.....	10
Gambar 6. Deformitas Mandibula.....	10
Gambar 7. Brachyofacial.....	11
Gambar 8. Dolicofacial.....	11
Gambar 9. A. Makrogenia, B. Mikrogenia.....	12

DAFTAR TABEL

Tabel 1	Sebaran data demografi pasien	65
Tabel 2	Distribusi skoring pasien berdasarkan kuesioner OQLQ sebelum dan setelah bedah ortognati	67
Tabel 3	Nilai mean OQLQ sebelum dan setelah bedah ortognati berdasarkan jenis kelamin.....	68
Tabel 4	Nilai mean skor OQLQ sebelum dan setelah bedah ortognati berdasarkan profesi atau pekerjaan pasien	68
Tabel 5	Distribusi nilai mean diantara kelompok domain pada kuesioner OQLQ sebelum dan setelah bedah ortognati.....	69

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Etik Penelitian.....	82
Lampiran 2 Surat Izin Penelitian.....	83
Lampiran 3 <i>Informed Consent</i> Penelitian.....	84
Lampiran 4 Pertanyaan wawancara.....	86
Lampiran 5 Kuesioner Penelitian.....	87

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi saat ini berdampak pada semakin tingginya kesadaran masyarakat akan kesehatan, tidak hanya pada kesehatan fisik secara umum namun juga spesifik pada estetik wajah, karena dianggap sebagai faktor yang berperan penting pada kehidupan sosial seseorang. Harmonisasi struktur wajah akan meningkatkan estetik wajah dan fungsi oral seseorang, sebaliknya disharmonisasi rangka wajah yang ditemukan pada pasien deformitas dentofasial selain berdampak pada gangguan fungsi dan estetik juga berpengaruh pada menurunnya tingkat kepercayaan diri dan kualitas hidup seseorang.^{1,2}

Deformitas denfofasial selalu disertai dengan maloklusi dental. Prevalensi jumlah dan jenis maloklusi bervariasi di antara kelompok ras dan kebangsaan. Maloklusi kelas III lebih banyak terjadi pada populasi Asia Tenggara. Penelitian sebelumnya memperkirakan bahwa 15-23% individu dari Asia, populasi Mongoloid menunjukkan maloklusi kelas III. Peningkatan prevalensi maloklusi Kelas III pada populasi ini kemungkinan besar ditentukan secara genetik. Sebaliknya, sebagian besar penelitian melaporkan insiden yang lebih rendah (sekitar 1-5%) dari maloklusi Kelas III pada populasi Kaukasia Amerika, Eropa dan Afrika.²

Survei epidemiologi menunjukkan sekitar 5% dari populasi di Amerika Serikat dan Inggris mengalami deformitas dentofasial yang berhubungan dengan maloklusi parah dan memerlukan pembedahan ortognati.³ Berdasarkan data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018, proporsi masalah gigi dan mulut di Indonesia rata-rata mencapai 57,6%, Provinsi Sulawesi Selatan berada pada urutan kedua tertinggi masalah gigi dan mulut yaitu di atas 70%. Prevalensi maloklusi di Indonesia masih sangat tinggi sekitar 70,27%-99,89%, namun jumlah permintaan akan perawatan terhadap kondisi tersebut masih kurang.⁴

Pasien dengan deformitas dentofasial membutuhkan perawatan kombinasi ortodontik dan bedah ortognati. Bedah ortognati merupakan prosedur bedah rahang yang bertujuan memperbaiki kelainan kongenital, perkembangan, atau maloklusi skeletal kelas II dan kelas III untuk mendapatkan posisi dan fungsi maksila, mandibula, dan oklusi yang tepat.^{2,5,6} Perawatan bedah ortognati yang melibatkan manipulasi rahang memungkinkan mewujudkan keselarasan struktur wajah sehingga mampu memperbaiki gangguan estetik wajah, fungsional rahang, dan mengembalikan kepercayaan diri pasien.^{8,9,10}

Perbaikan estetika wajah telah dianggap sebagai faktor pendorong utama bagi pasien yang mencari perawatan bedah ortognati. Hal tersebut menunjukkan bahwa estetik wajah berperan penting dalam hubungan interpersonal dan profesi pada pasien yang telah mengalami penurunan kepercayaan diri, citra tubuh yang negatif serta dan psikososial yang buruk

akibat kondisi deformitas dentofasial yang dialami. Tidak mengherankan jika pada beberapa penelitian melaporkan bahwa prosedur ini lebih banyak dilakukan oleh pasien perempuan dibandingkan laki-laki, hal ini terkait dengan motivasi estetik. Selain itu, pasien dengan tingkat pendidikan yang lebih tinggi dengan profesi yang lebih stabil juga dilaporkan lebih banyak melakukan prosedur bedah ortognati.^{9,10}

Penting bagi para tim bedah untuk memahami dengan jelas ekspektasi dan motivasi pasien dalam mencari perawatan bedah ortognati mengingat bahwa terapi tersebut menyebabkan perubahan yang signifikan pada citra tubuh individu. Sehingga kepuasan terhadap hasil akhir perawatan akan sangat berpengaruh pada kualitas hidup jangka panjang pasien. Berbagai faktor berperan penting dalam penilaian pasien terhadap hasil pembedahan diantaranya jenis kelamin, profesi pasien, motivasi dalam mencari perawatan dan faktor eksternal dari lingkungan disekitarnya.^{11,12}

Prosedur bedah ortognati di Indonesia telah banyak dilakukan di beberapa Rumah Sakit. Di wilayah Indonesia Tengah, khususnya Sulawesi Selatan, Rumah Sakit Perguruan Tinggi Negeri (RSPTN) Universitas Hasanuddin (Unhas) merupakan satu-satunya Rumah Sakit yang melakukan perawatan bedah ortognati. Di RSPTN Unhas telah tersedia berbagai sarana dan prasarana yang mendukung pelaksanaan prosedur bedah ortognati sekaligus tenaga ahli dalam hal ini dokter spesialis bedah mulut dan Maksilofasial dengan kualifikasi bedah ortognati, dari tahun 2013-2018 tercatat telah dilakukan operasi bedah ortognati terhadap 6 pasien.

Keberhasilan perawatan bedah ortognati memiliki makna yang lebih kompleks, bukan hanya dinilai dari perbaikan klinis pascabedah seperti perbaikan profil wajah dan oklusi pascabedah namun juga melibatkan penilaian subjektif pasien. Evaluasi subjektif dengan menilai kepuasan dan kualitas hidup pasien setelah menjalani perawatan bedah ortognati telah banyak dilakukan di negara maju dan beberapa negara berkembang. Evaluasi subjektif ini penting untuk mengetahui dampak bedah ortognati terhadap kualitas hidup pasien, apakah meningkat atau malah menjadi semakin buruk pascabedah ortognati.^{13,14}

Idealnya, evaluasi subjektif pasien sebelum bedah ortognati dilakukan sebelum pasien menjalani prosedur bedah sehingga data gambaran pengalaman serta kualitas hidup pasien yang diperoleh lebih valid menggambarkan kondisi yang dialami saat itu, akan tetapi pada penelitian ini evaluasi subjektif sebelum bedah ortognati dinilai secara bersamaan dengan evaluasi subjektif setelah pembedahan yaitu dilakukan beberapa tahun pascabedah. Meskipun demikian, karena evaluasi sebelum dan setelah bedah ortognati pada pasien bedah ortognati di RSPTN Unhas belum pernah dilakukan sebelumnya sehingga hal tersebut menjadi salah satu alasan perlunya dilakukan penelitian ini walaupun kemungkinan bias dan kurang validnya hasil evaluasi sebelum pembedahan. Selain itu, penelitian ini diharapkan sebagai langkah awal untuk menyajikan data dan informasi mengenai prosedur perawatan bedah ortognati di Makassar sekaligus sebagai bahan evaluasi bagi tim bedah untuk prosedur serupa. Pasien yang

puas akan perawatan yang diperoleh tentu akan mengalami peningkatan kepercayaan diri, pergaulan sosial yang baik serta peningkatan kualitas hidup, sehingga dapat menjadi sumber motivasi bagi pasien yang memerlukan perawatan bedah ortognati namun masih ragu.

B. Rumusan Masalah

Dari Latar belakang diatas, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah:

1. Bagaimana gambaran kualitas hidup pasien sebelum dan setelah bedah ortognati di RSPTN Unhas yang evaluasinya dilakukan beberapa tahun pascabedah?
2. Apakah ada perbedaan kualitas hidup pasien sebelum dan setelah bedah ortognati di RSPTN Unhas yang evaluasinya dilakukan beberapa tahun pascabedah?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan umum :

Untuk mengetahui gambaran kualitas hidup pasien setelah menjalani bedah ortognati di RSPTN Unhas.

2. Tujuan Khusus :

1. Untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan kualitas hidup pasien sebelum dan setelah bedah ortognati di RSPTN Unhas yang dievaluasi secara kualitatif (wawancara)

2. Untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan kualitas hidup pasien sebelum dan setelah bedah ortognati di RSPTN Unhas yang dievaluasi secara kuantitatif (kuesioner OQLQ)

D. Manfaat penelitian

1. Menambah pengetahuan ilmiah tentang bedah ortognati
2. Memberikan informasi tentang gambaran kualitas hidup pasien sebelum dan setelah bedah ortognati.
3. Hasil penelitian ini diharapkan menjadi referensi tambahan mengenai metode penelitian pada umumnya dan bedah ortognati di bidang kedokteran gigi dan mulut;
4. Penelitian ini diharapkan sebagai langkah awal untuk pengembangan penelitian selanjutnya, dengan kajian yang lebih luas dan mendalam untuk bidang kedokteran gigi pada umumnya dan Bedah mulut pada khususnya dengan fokus pada ilmu bedah ortognati.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Deformitas Dentofasial

1. Definisi Deformitas Dentofasial

Deformitas dentofasial adalah disharmonisasi atau ketidakseimbangan proporsi wajah serta hubungan gigi yang tidak baik sehingga mengganggu estetika profil wajah serta keseimbangan sistem stomatognasi. Kelainan dentofasial dapat berdampak pada gangguan fungsi rahang, hubungan gigi dan penampilan wajah. Kelainan dentofasial memerlukan kombinasi perawatan ortodonti dan pembedahan yang dianggap sebagai *gold standar* pada kasus ini. ^{2,3,15,16}

Dampak negatif psikososial dari deformitas dentofasial adalah penurunan kepercayaan diri, penghargaan terhadap diri, kesehatan mental, hubungan sosial dan lingkungan pergaulan pasien yang berpengaruh pada kualitas hidup. ^{2,3,17}

2. Prevalensi Deformitas Dentofasial

Prevalensi jumlah dan jenis maloklusi bervariasi di antara kelompok ras dan kebangsaan. Maloklusi kelas III lebih banyak terjadi pada populasi Asia Tenggara. Penelitian sebelumnya memperkirakan bahwa 15-23% individu dari populasi Asia, populasi Mongoloid menunjukkan maloklusi kelas III. Peningkatan prevalensi maloklusi Kelas III pada populasi ini kemungkinan besar ditentukan

secara genetik . Sebaliknya, sebagian besar penelitian melaporkan insiden yang lebih rendah (sekitar 1-5%) dari maloklusi Kelas III pada populasi Kaukasia Amerika, Eropa dan Afrika. ²

Sangat sulit untuk menemukan data yang akurat tentang prevalensi kelainan dentofasial yang berpotensi memerlukan pembedahan ortognati dalam populasi yang berbeda. Berdasarkan hasil studi yang dilakukan di Inggris pada pertengahan 1980-an, sekitar 17 di antara 5–19% anak-anak dirujuk ke ortodontis untuk perawatan kasus dengan diagnosa maloklusi parah yang tidak cukup hanya dengan perawatan ortodonti saja. ^{1,3}

The British Association of Oral and Maxillofacial Surgeons (BAOMS) Commissioning Guide tahun 2018 diterbitkan oleh *Royal College of Surgeons of England* dan didukung oleh *British Orthodontist Society (BOS)* menyatakan bahwa ada lebih dari 2.718 prosedur bedah ortognati yang dilakukan di Inggris pada tahun 2017, meskipun terdapat variasi yang luas dalam jumlah yang dirawat di seluruh Inggris. ^{1,2}

3. Klasifikasi Deformitas Dentofasial

A. Deformitas maksila dapat diklasifikasikan antara lain: ²

a. Maksila Protrusif.

Pertumbuhan yang berlebih dalam arah horizontal, (Gambar 1A) kadang-kadang disertai dengan protrusi mandibula (protrusif bimaksila) (Gambar 1B)

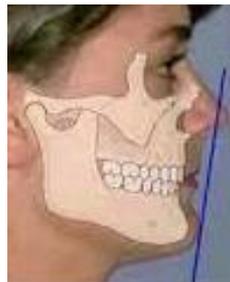


Gambar 1 A. Protusif Maksila, B. Protrusif Bimaksila
 (Sumber: *Facial evaluation of the patient is an essential part of the diagnosis of any orthodontic case. The OrthoED Institute.2019*)

b. Defisiensi Anteroposterior (AP) Maksila.

Pertumbuhan maksila yang tidak adekuat dalam arah anterior

(Gambar 2)



Gambar 2 Defisiensi anterioposterior maksila
 (Sumber: *Facial evaluation of the patient is an essential part of the diagnosis of any orthodontic case. The OrthoED Institute.2019*)

c. Protrusif Maksila Vertikal.

Pertumbuhan berlebih alveolus maksila dalam arah inferior, dimana didapatkan penampakan gigi dan gingival yang berlebihan (Gambar 3). Pada kondisi ini, pasien mengeluhkan ketidakmampuan bibir menutup secara rileks tanpa ketegangan pada otot pada bibir atas maupun pada daerah dagu (mentale).



Gambar 3 Protrusif Maksila Vertikal

(Sumber: *Orthognathic Surgery. Plastic and Reconstructive Surgery: Approaches and Techniques*. 2015)

d. Defisiensi Maksila Vertikal.

Penampakan edentulous yang menunjukkan tidak ada gigi, gigitan dalam pada mandibula dengan ujung dagu yang menonjol, wajah bagian bawah yang pendek (Gambar 4).



Gambar 4 Defisiensi Maksila Vertikal

(Sumber: *Orthognathic Surgery. Plastic and Reconstructive Surgery: Approaches and Techniques*. 2015)

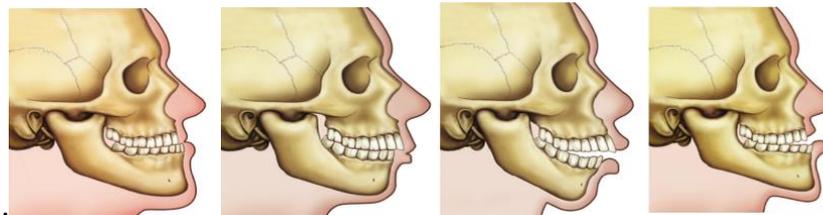
e. Defisiensi Maksila Transversal.

Kondisi deformitas ini biasanya bersifat kongenital, pertumbuhan, traumatik, dan iatrogenik, misalnya kebiasaan menghisap ibu jari, dan pertumbuhan yang terbatas yang disebabkan oleh pembentukan jaringan parut palatal (Gambar 5).



Gambar 5 Defisiensi Maksila Transversal
 (Sumber: *Orthognathic Surgery. Plastic and Reconstructive Surgery: Approaches and Techniques*. 2015)

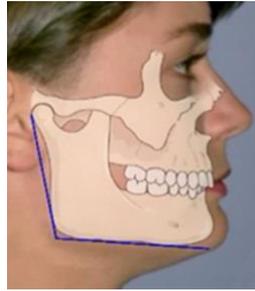
B. Deformitas mandibula yang meliputi kelebihan Anteroposterior mandibula (*hyperplasia*), defisiensi Anteroposterior mandibula (*hypoplasia*), dan asimetri Anteroposterior mandibula (pergeseran garis tengah mandibula secara klinis) (Gambar 6).⁽²⁾



Gambar 6 Deformitas Mandibula
 (Sumber : *The epidemiology, treatment, and complication of dentofacial deformities in an Indonesian population: A 21-year analysis. Journal of Oral and Maxillofacial Surgery Medicine and Pathology*.2015)

C. Gabungan deformitas maksila – mandibula, meliputi:²

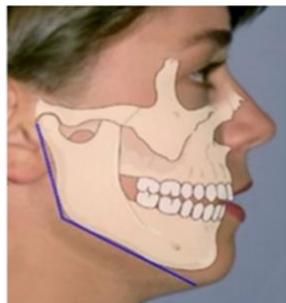
- a. *Brachyfacial* ; Defisiensi pertumbuhan wajah bagian bawah dalam hal dimensi vertikal, kelas II oklusal plane mandibula yang rendah dengan defisiensi Anteroposterior mandibula, kadang-kadang dengan defisiensi maksila vertikal (Gambar 7).



Gambar 7 Brachyofacial

(Sumber: *Facial evaluation of the patient is an essential part of the diagnosis of any orthodontic case. The OrthoED Institute.2019*)

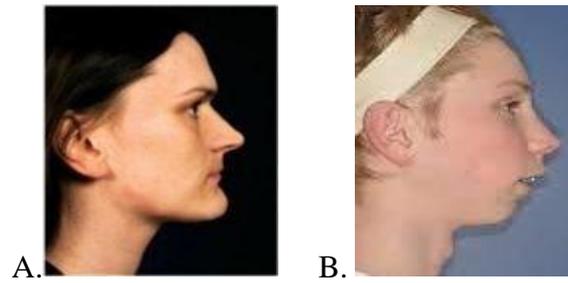
- b. *Dolichofacial*; Tinggi wajah bagian bawah berlebih, sudut oklusal dan mandibular plane meningkat, sering kombinasi dengan kelebihan maksila vertikal dengan hipoplasia mandibula (Gambar 8) .



Gambar 8 Dolichofacia

(Sumber: *Facial evaluation of the patient is an essential part of the diagnosis of any orthodontic case. The OrthoED Institute.2019*)

- c. *Apertognathia*; Asimetri wajah bagian bawah, melibatkan deformitas pada daerah dagu terdiri dari Makrognati (Gambar 9A) dan Mikrognati (Gambar 9B).



Gambar 9 A. Makrognathia, B. Mikrognathia
(Sumber: *Orthognathic Surgery. Plastic and Reconstructive Surgery: Approaches and Techniques*. 2015)

B. Bedah Ortognati

1. Definisi Bedah Ortognati

Istilah '*orthognathic*' berasal dari bahasa Yunani, yaitu *orthos*: benar atau lurus, dan *gnathos*: bedah rahang, sehingga dapat disimpulkan bahwa ortognati merupakan prosedur bedah elektif yang dilakukan untuk mengoreksi rahang atas dan atau rahang bawah, dan atau segmennya yang mengalami kelainan dentofasial yang bertujuan meningkatkan keselarasan dentofasial dan proporsi wajah serta memperbaiki fungsi (seperti mengunyah, bernapas, dan berbicara), dan estetika wajah khususnya sepertiga bawah dan sepertiga tengah serta kualitas hidup pasien yang berhubungan dengan kesehatan.^{2,6,18} Dalam beberapa kasus, teknik ortognati dapat digunakan dalam reseksi tumor dan Sindrom obstruktif *sleep apnea*.²

2. Klasifikasi bedah ortognati

Berikut ini merupakan prosedur bedah ortognati yang melibatkan reposisi segmen rahang atas atau rahang bawah ke berbagai arah dalam kaitannya dengan kompleks kraniofasial, yaitu: ²

1. Maxillary surgery (*Le Fort I level osteotomy*)

a. *Repositioning in the sagittal plane*

- *Anterior repositioning or advancement*
- *Posterior repositioning or set-back (pushback)*

b. *Repositioning in the vertical plane*

- *Superior repositioning or impaction*
- *Inferior repositioning or setdown (downgraft)*

c. *Repositioning in the transverse plane*

- *Bodily translation/transverse repositioning to the left or right*
- *Transverse expansion*

d. *Repositioning in relation to the sagittal axis*

- *Differential impaction/setdown of the right side of the maxillary occlusal plane in relation to the left side (to correct a transverse occlusal plane cant)*

e. *Repositioning in relation to the vertical axis*

- *Maxillary rotation to the left or right*

f. *Repositioning in relation to the transverse axis*

- *Differential impaction/setdown of the posterior aspect of the maxillary occlusal plane in relation to the anterior aspect.*

2. *Mandibular surgery*

a. *Repositioning in the sagittal plane*

- *Advancement*
- *Set-back (or pushback)*

3. **Auto Rotasi Mandibula**

Istilah ini menggambarkan rotasi mandibula di sekitar sumbu transversal yang biasanya mengikuti reposisi vertikal rahang atas. Ada dua jenis auto rotasi mandibula:

- *Forward (anticlockwise or counterclockwise)* - yaitu ke arah penutupan mulut, biasanya sebagai respons terhadap reposisi superior aspek pascaerior rahang atas.
- *Backward (clockwise)* - yaitu ke arah bukaan mulut, sebagai respons terhadap reposisi inferior aspek pascaerior rahang atas.

4. **Operasi Daggu (*osseous genioplasty*)**

Genioplasti merupakan prosedur yang multifungsi, yang dapat digunakan untuk menggerakkan os Genio (dagu) secara:

- *Advancement*
- *Set-back*
- *Vertical augmentation*
- *Vertical reduction*
- *Transverse (lateral) expansion*
- *Transverse (lateral) reduction*
- *Asymmetrical*

3. Indikasi dan Kontraindikasi Bedah Ortognati

1. Indikasi Bedah Ortognati: ^{1,2,6,11,12}

Adapun indikasi untuk dilakukannya bedah ortognati yaitu pada kondisi berikut:

- a. Pasien dengan deformitas rahang yang signifikan dengan menyebabkan gangguan pada fungsi dan psikososial pasien
- b. *Cleft lip and palate*
- c. *Obstructive sleep apnea*
- d. *Condylar Hyperplasia*
- e. Deformitas rahang *Post-traumatic*
- f. Diskrepansi skeletal kelas II atau III yang parah.
- g. Gigitan dalam pada pasien yang tidak sedang bertumbuh.
- h. Gigitan terbuka anterior yang parah.
- i. Masalah dentoalveolar yang parah (terlalu parah untuk dikoreksi dengan koreksi ortodonti semata).
- j. Asimetri skeletal

2. Kontraindikasi bedah ortognati: ^{2,16}

Kontraindikasi untuk dilakukan prosedur bedah ortognati yaitu:

- a. Semua kondisi kesehatan umum dimana semua intervensi bedah dikontraindikasikan.
- b. Ketika keuntungan dan kerugian tidak langsung mengarah pada keputusan untuk merawat pasien dengan bedah ortognati, seseorang dapat memutuskan untuk menunda perawatan.

- c. Jika keluhan ringan, atau ketika pasien belum melihat perlunya untuk perawatan, maka pasien dicetak untuk memungkinkan penilaian perubahan di kemudian hari.
- d. Pada pasien muda, dianjurkan untuk memungkinkan pertumbuhan yang lengkap sebelum dilakukan intervensi bedah.
- e. Alasan keuangan (ekonomi) juga dapat mengarah keputusan untuk tidak melakukan bedah ortodonti pada saat itu juga.

4. Tujuan Bedah Ortognati

Berikut ini adalah tujuan dilakukannya perawatan bedah ortognati, yaitu: ^{2,15,17,19}

1. Estetika

Penampilan dentofasial yang lebih baik, jauh dari deformitas dan mendekati normalitas, biasanya merupakan motivasi utama pasien untuk mencari perawatan bedah ortognati. Para ahli menyebutkan bahwa bagi banyak pasien, pertimbangan estetika seringkali lebih penting daripada masalah fungsional. ^{2,19}

2. Fungsi

Pada kebanyakan pasien, peningkatan fungsi merupakan motivator penting, dan pada beberapa pasien, ini adalah motivator utama untuk pengobatan. Berikut ini adalah beberapa masalah fungsional yang mungkin dialami pasien dengan deformitas dentofasial: ^{2,19}

a. Memotong makanan

Kesulitan dalam memotong makanan adalah masalah khusus di pasien dengan *open bite* anterior.

b. Pengunyahan

Kesulitan mengunyah terutama pada kasus gigitan terbuka anterior atau lateral yang signifikan, dan maloklusi Kelas III yang parah.

c. Deglutisi

Kesulitan menutup atau merapatkan bibir dapat membuat pasien sulit menelan dan merupakan sumber rasa malu di depan umum

d. Trauma

Trauma dapat terjadi dalam berbagai situasi:

1. Menggigit lidah - cenderung terjadi jika rahang atas sangat sempit
2. Oklusi traumatis - menimbulkan trauma pada mukosa palatal anterior atau gingiva labial di regio insisivus rahang bawah akibat oklusi gigi anterior yang traumatis, yang berpotensi menimbulkan ketidaknyamanan dan ulserasi pada mukosa. ⁽²⁾⁽¹⁹⁾

e. Respirasi dan *sleep apnea*

Obstructive sleep apnea / hypopnoea syndrome dianggap sebagai kondisi yang membahayakan. Bedah ortognati dengan *advance mandibular* atau *advance genioplasti* sangat bermanfaat dalam memperbaiki kualitas hidup dengan gangguan *sleep apnea*. ^{2,19}

f. Bicara (*Speech*)

Masalah bicara atau pengucapan mungkin disebabkan oleh ketidakmampuan gigi dan jaringan lunak rongga mulut berhubungan satu sama lain untuk menghasilkan pengucapan yang benar.

g. Mengiler (*drooling*)

Ptyalism atau *sialorrhoea*, didefinisikan sebagai aliran air liur yang tidak disengaja di luar mulut, yang mungkin disebabkan oleh produksi air liur berlebih atau masalah dengan menelan (inkontinensia saliva).⁽²⁾⁽¹⁹⁾

h. Atrisi

Disebabkan karena gigitan *edge to edge* karena maloklusi.

3. Stabilitas

Hasil akhir stabilitas tulang dan oklusi gigi adalah hal yang sangat penting. Perbaikan estetika adalah hal yang penting, karena sebagian besar pasien menginginkan perbaikan pada penampilan dentofasial mereka. Namun, evaluasi wajah harus memperhatikan morfologi dan estetika dentofasial yang berkaitan dengan fungsi dentofasial.^{2,19}

5. Tahapan Penatalaksanaan Bedah Ortognati

Setelah seseorang didiagnosis dengan deformitas dentofasial dan memerlukan koreksi bedah, maka selanjutnya diperlukan pemeriksaan komprehensif oleh seorang ahli bedah mulut dan ortodontis. Ahli bedah maksilofasial memeriksa pasien, meninjau semua pemeriksaan

penunjang, dan mendiskusikan dengan pasien dan keluarga tentang pilihan perawatan yang tersedia dengan fokus diskusi pada pencapaian tujuan estetika dan fungsional (oklusal). Dokter bedah dan ortodontis kemudian bersama-sama mendiskusikan informasi yang tersedia untuk menentukan rencana perawatan yang direkomendasikan dan selanjutnya disampaikan ke pasien.⁶

Faktor psikologis harus sangat dipertimbangkan oleh ahli bedah dan ortodontis. Sangat penting bagi tim yang akan melakukan perawatan untuk memahami motivasi yang mendasari pasien untuk mencari perawatan, dampak psikososial dari kondisi tersebut, dan respon psikososial terhadap perawatan. Ini adalah kunci untuk mengantisipasi dan menyesuaikan harapan pasien dengan rencana perawatan yang direkomendasikan. Komplikasi pasca pembedahan juga penting untuk dijelaskan kepada pasien.

6. Pemilihan Waktu Untuk Prosedur Bedah Ortognati

1. Operasi dulu (*surgery first*)

Surgery first dapat diartikan sebagai prosedur bedah ortognati yang dilakukan tanpa prosedur ortodonti pra bedah, dan penyesuaian oklusi dilakukan setelah tindakan pembedahan. Motivasi utama biasanya untuk perbaikan estetik dan *Sleep disorder breathing* (SDB).²⁰

2. Operasi dini (*Surgery early*)

Pasien kriteria “*Surgery early*” adalah pasien dengan kondisi “*surgery first*” tidak sepenuhnya terpenuhi, meskipun pasien menginginkan perubahan estetika yang segera.²⁰

3. Operasi terlambat (*Surgery Late*)

Prosedur “*Surgery late*” sesuai dengan pendekatan konvensional untuk bedah ortognati. Motivasi utama pasien untuk melakukan perawatan adalah perbaikan fungsi oklusi yang optimal.²⁰

4. Operasi terakhir (*Surgery Last*)

Kriteria prosedur ‘*Surgery last*’ yaitu pasien telah melakukan perawatan ortodonti kompensasi namun akhirnya memutuskan untuk menjalani operasi.²⁰

5. Operasi saja (*Surgery only*)

Secara konseptual, prosedur “*Surgery only*” dilakukan langsung dengan pembedahan, tanpa perawatan ortodonti sebelumnya atau setelahnya. Pendekatan ini dibatasi pada tiga indikasi spesifik: (1) pasien dengan fokus estetik yang menunjukkan oklusi pasca operasi yang stabil, (2) pasien dengan edentulous total atau sebagian dimana perawatan ortodonti tidak berdampak signifikan pada hasil akhir dan pasien direncanakan untuk pemasangan implan; (3) dengan *obstructive sleep apnea* (OSA) dan oklusi yang stabil yang tujuan

terapeutik sepenuhnya berfungsi (pernapasan), dan pasien yang menolak menjalani perawatan ortodonti.²⁰

7. Komplikasi Bedah Ortognati

Tingkat komplikasi pasca operasi ortognati lebih dari 40% sehingga penting bagi pasien untuk menerima penjelasan rinci tentang komplikasi yang terkait dengan bedah ortognati sebelum mereka memutuskan untuk menjalani prosedur tersebut.^{21,22}

I. Komplikasi Intraoperatif

Komplikasi yang sering terjadi saat prosedur pembedahan ortognati diantaranya:

1. Perdarahan (*Bleeding*)

Perdarahan hebat dapat terjadi jika pembuluh darah alveolar inferior, alveolar superior, maksila, retromandibular, fasial, dan sublingual mengalami kerusakan. Pendarahan dapat dihentikan dengan memberikan tekanan, menggunakan *bone wax* atau bahan hemostatik yang dapat diserap kembali, atau dengan melakukan balutan kasa atau elektrokoagulasi. Ligasi atau angiografi harus dilakukan untuk cedera pembuluh darah besar untuk mencegah perdarahan *delayed* sekunder.²³

2. *Bad Split*

Bad split selama operasi osteotomi ramus sagital split (SSRO) dilaporkan terjadi sekitar 2,3%. Fraktur plate bukal segmen proksimal dan fraktur lingual segmen distal sering terjadi selama

SSRO. Sejumlah penelitian telah melaporkan bahwa risiko fraktur plat kortikal bukal sangat tinggi ketika pemisahan segmen tulang pada batas inferior mandibula dilakukan secara paksa, osteotomi vertikal yang tidak memadai pada batas inferior, osteotomi horizontal dilakukan terlalu tinggi di atas lingula, penggunaan tekanan yang berlebih saat memisahkan segmen proksimal dan distal, serta adanya impaksi molar ketiga rahang bawah.²³

II. Komplikasi Pasca Operasi

Beberapa komplikasi yang dilaporkan terjadi pascabedah ortognati diantaranya:

1. Gangguan neurosensori akibat cedera saraf

Gangguan saraf atau *neurosensory disturbance* akibat cedera saraf merupakan komplikasi yang paling umum terjadi pada bedah ortognati dan seringkali tidak dapat dihindari. Cedera saraf dapat terjadi secara langsung saat prosedur operasi yang disebabkan oleh penggunaan instrumen bedah, maupun tidak langsung akibat adanya edema dan hematoma pada daerah operasi yang menyebabkan penekanan pada nervus. Neurosensori yang berubah pascabedah ortognati diantaranya dapat berupa hipestesia, paresthesia, dan dysaesthesia. Pemulihan dari cedera neurosensori bervariasi antara satu pasien ke pasien lain tetapi umumnya terjadi dalam 6 minggu pertama pasca operasi.^{6,21,22,23}

Cedera saraf yang terkait dengan bedah ortognati pada umumnya mengenai nervus alveolar inferior, nervus mental, nervus incisivus, dan nervus infraorbital dan terkadang nervus fasialis. Konsekuensi dari gangguan neurosensori diantaranya menggigit bibir, kesulitan mengunyah makanan, dan berbicara. Komplikasi tersebut secara langsung mempengaruhi kualitas hidup pasien dan interaksi sosial, menyebabkan masalah psikologis dan perubahan fungsional. ^{6,7,21,23}

2. Relapse

Maloklusi pascaoperasi (*relapse*) jarang terjadi, tetapi dapat terjadi dan akan menjadi semakin jelas terlihat pada periode awal pasca operasi. Relaps pada tahap awal dapat terjadi sebagai akibat dari satu beberapa hal yaitu mobilisasi yang tidak memadai dari rahang yang direposisi, gangguan penyembuhan tulang dan ketidakstabilan tulang selama reposisi, terlepasnya condyl dari fossa glenoid pada saat fiksasi serta kegagalan fiksasi pelat / sekrup internal. ^{21,22}

3. Nekrosis segmen tulang (*Necrosis bony Segment*)

Meskipun penyebab nekrosis belum jelas namun hal ini diduga disebabkan oleh iskemia lokal yang berkembang sebagai akibat dari ablasi jaringan lunak yang berlebihan dan pembentukan hematoma. ^{21,2}

4. *Delayed union* atau *non union regio* osteotomi

Delayed union atau *nonunion regio* osteotomi dapat terjadi sebagai akibat dari penyembuhan yang buruk dari jaringan keras dan jaringan lunak. Risiko terjadinya *non union* akan tinggi ketika menggunakan fiksasi *non-rigid* yang tidak memadai seperti *wire*, atau saat dilakukan *advance* rahang atas lebih dari 6 mm.²³

5. Infeksi

Insiden Infeksi pascabedah ortognati jarang terjadi hanya berkisar antara 1% - 7%. Jika terjadi infeksi, biasanya berhubungan dengan prosedur osteotomi mandibula. Seperti pada kebanyakan prosedur pembedahan, risiko infeksi akan meningkat sejalan dengan lamanya prosedur operasi. Karena kontaminasi bakteri tidak dapat dihindari maka disarankan untuk menggunakan antibiotik profilaksis perioperatif.^{2,23}

6. Cedera gigi (*Dental Injury*)

Fraktur atau kehilangan gigi dapat terjadi karena osteotomi interdental. Osteotomi interdental seharusnya dilakukan dengan menggunakan mikrobur dengan bantuan rontgen foto untuk membantu menentukan kedalaman yang aman untuk prosedur osteotomi. Selama prosedur ortognati di mana *approach* dilakukan di dekat akar gigi maka kemungkinan akan menyebabkan nekrosis pulpa dan perubahan warna gigi.^{23,22}

7. Perubahan psikologis dan kepuasan pasien

Pasien dengan kelainan dentofasial memiliki masalah yang kompleks karena mempengaruhi estetik wajah sekaligus fungsi rahang. Oleh karena itu, peningkatan fungsional dan estetika harus dilakukan secara bersamaan untuk memastikan kepuasan pasien dan stabilitas psikologis. Alasan utama ketidakpuasan pada prosedur pembedahan adalah gangguan neurosensori dan estetik wajah yang kurang maksimal. Kesulitan berbicara dan makan akibat fiksasi *intermaxillary* merupakan hal yang paling menyakitkan dan menyiksa pada pasien pasca operasi, selain itu keluhan adanya bengkak, dan nyeri juga sering disebutkan oleh pasien. Pasien menunjukkan kepuasan tinggi dan peningkatan kualitas hidup dengan adanya perbaikan estetik wajah setelah operasi ortognati, namun disisi lain mereka juga menunjukkan adanya ketidakpuasan akibat gangguan fungsional seperti masalah pada pengunyahan dan pengucapan serta gangguan neurosensori. Penjelasan kepada pasien tentang berbagai jenis ketidaknyamanan yang mungkin akan mereka alami pasca operasi ortognati, diharapkan dapat mengurangi kecemasan dan kekhawatiran pasien terkait operasi, dan meningkatkan kepuasan subjektif pasien terhadap hasil operasi. ²

8. Fraktur

Insiden fraktur selama prosedur ramus osteotomi berkisar antara 3% -23%. Fraktur ini termasuk diantaranya fraktur *neck condy*, *Plate* lingual, dan fraktur *plate* bukal. ^{6,21}

9. Pendarahan

Riwayat perdarahan sebelum operasi harus diperhatikan khususnya pada penggunaan obat yang memiliki sifat antikoagulan dan riwayat perdarahan yang berlebihan setelah trauma kecil. Sebelum operasi, aplikasi anestesi lokal dengan vasokonstriktor akan membantu mengurangi perdarahan. ^{21,22}

10. Hasil estetika kurang memuaskan

Osteotomi mandibula dan genioplasti akan memberikan perubahan yang jelas pada kontur wajah pasien. Pasien yang mengalami inkompetensi bibir dan ketegangan pada daerah dagu selama penutupan bibir mungkin memerlukan perbaikan dengan prosedur operasi pengurangan dimensi vertikal. ^{7,21,22}

11. Maloklusi

Maloklusi pascabedah ortognati dapat berupa *openbite anterior*, *cross-bites*, perubahan *midline* gigi, dan perubahan interdigitasi gigi. Penyebab utama terjadinya maloklusi adalah karena posisi *condyle* yang tidak tepat saat operasi. Selain itu

kekuatan otot yang berlebihan dan posisi gigi yang tidak tepat bisa menyebabkan maloklusi pasca operasi. ^{7,21}

12. Resorpsi *Condyle*

Resorpsi *condyle* merupakan komplikasi lanjutan yang biasanya terjadi pada 7 hingga 27 bulan pascabedah. Penyebabnya masih belum diketahui, tetapi ada kecenderungannya terjadi pada wanita usia muda dengan maloklusi kelas II praoperasi dan riwayat disfungsi sendi temporomandibular. ^{6,7,21,22,26,33}

C. Kepuasan Pasien Pascabedah Ortognati

Bedah ortognati adalah prosedur maksilofasial yang umum dilakukan dengan tingkat kepuasan yang tinggi dilaporkan pada pasien pascabedah ortognati bimaksila. Dokter memiliki beberapa alat untuk mengukur keberhasilan prosedur ortognati yang dilakukan secara objektif. Namun pengukuran keberhasilan secara subjektif harusnya tidak diabaikan oleh klinisi. Klinisi merasa keberhasilan berasal dari perbaikan dari segi fungsi sementara disisi lain pasien merasa keberhasilan jika faktor estetik telah terpenuhi. Pengukuran kepuasan atau tingkat keberhasilan perawatan dapat berupa survei maupun kuesioner yang menekankan pada penilaian subjektif pasien yang akurat mengenai persepsi terhadap hasil pembedahan.

Pada beberapa penelitian menyebutkan bahwa komunikasi efektif prabedah antara tim bedah dan pasien serta ekspektasi pasien terhadap hasil pembedahan dianggap sebagai faktor penting untuk menentukan kepuasan pasien pascabedah. Sedangkan kecemasan pra bedah, harapan yang tidak

realistis, pesimisme pasien, dukungan lingkungan sosial serta komplikasi pasca pembedahan menjadi faktor prediktor ketidakpuasan pasien.

4. Faktor yang mempengaruhi Kepuasan Pasien Pascabedah Ortognati

Terdapat sejumlah faktor yang berhubungan dengan tingkat kepuasan pasien pasca pembedahan ortognati diantaranya yaitu: ^{35,38,39}

a. Faktor sosiodemografi

Beberapa penelitian melaporkan bahwa usia tidak berhubungan langsung dengan kepuasan. Jenis kelamin dan status sosial ekonomi dalam hal ini pendapatan, dianggap berhubungan dengan kepuasan. Pasien laki-laki dan pasien dengan status sosial ekonomi yang lebih rendah dilaporkan memiliki tingkat kepuasan yang lebih tinggi. ³⁵

b. Hasil Perawatan (*treatment outcome*)

Hasil pengobatan atau perawatan sangat bergantung pada motif sebelum perawatan pasien untuk menjalani operasi pembedahan. Lama perawatan juga dianggap mempengaruhi kepuasan pasien. Hasil akhir terkait estetik dentofasial berkorelasi positif dengan kepuasan pasien. Pasien tanpa gangguan neurosensori yang berlangsung lama pasca pembedahan menunjukkan angka kepuasan yang tinggi. Selain itu, pasien dengan deformitas dentofasial memiliki insiden yang lebih tinggi untuk terjadinya gangguan sendi temporomandibular (TMJ) seperti *popping*, *clicking*, deviasi dan nyeri pada TMJ dibandingkan dengan individu tanpa deformitas

dentofasial. Bedah ortognatik dapat memperbaiki atau bahkan memperburuk gangguan TMJ, dan hal ini harus diinformasikan kepada pasien sebagai komplikasi yang tidak dapat diprediksi. Beberapa peneliti mengklaim bahwa operasi mandibula *setback* dapat memperbaiki keluhan TMD, namun penelitian lain menyebutkan hal sebaliknya. Koreksi keluhan pada sendi temporomandibular seperti *clicking*, deviasi, dan nyeri pada TMJ *facial pain*, dan oklusi rahang yang berkurang bahkan membaik pascabedah secara signifikan dikaitkan dengan tingkat kepuasan pasien. Defisit neurosensori pada bibir dan rahang serta perbaikan pengunyahan setelah perawatan juga berperan penting terhadap kepuasan pasien.⁽³⁵⁾⁽⁴¹⁾⁽⁴²⁾ Hasil perawatan berpengaruh pada tingkat kepuasan pasien, bergantung pada motivasi atau tujuan pasien dalam melakukan perawatan Bedah ortognati. Motivasi pasien mencari perawatan secara garis besar dapat dibagi menjadi motivasi internal (keinginan dari pasien sendiri) dan motivasi eksternal (dari lingkungan keluarga atau pergaulan).^{41,42,43}

c. Jenis operasi.

Pasien yang menjalani operasi bimaxillary atau kombinasi rahang bawah dan genioplasti telah dilaporkan memiliki tingkat kepuasan yang lebih baik dibandingkan mereka yang menjalani prosedur pembedahan hanya pada salah satu rahang saja, rahang atas atau rahang bawah saja. Pasien dengan maloklusi Klas II skeletal

melaporkan ketidakpuasan setelah pengobatan lebih sering dibandingkan dengan maloklusi skeletal Klas I dan skeletal Klas III. Pasien yang menjalani operasi *mandibular setback* atau dikombinasi dengan operasi pada rahang atas memiliki tingkat kepuasan yang lebih tinggi dibandingkan mereka yang menjalani prosedur operasi *mandibular advancement* saja maupun dikombinasikan dengan operasi pada daerah dagu atau rahang atas.³⁵

d. Faktor psikologi.

Motivasi pra pembedahan berhubungan dengan status psikologis dan kepuasan pasien pasca pembedahan. Interaksi sosial pasien mengalami peningkatan setelah prosedur pembedahan karena hal tersebut berkorelasi positif dengan kepuasan pasien (pekerjaan dan lingkungan keluarga) melalui perbaikan estetik dan fungsi dentofasial yang berujung pada peningkatan kepercayaan diri dan kualitas hidup pasien.³⁵

e. Kualitas perawatan.

Pasien yang mendapat lebih banyak informasi tentang risiko dan komplikasi pembedahan melaporkan tingkat kepuasan yang lebih tinggi. Kepuasan ini berkaitan dengan kuantitas informasi yang diberikan kepada pasien dan keluarga serta teman mereka. Kepuasan juga terkait dengan kualitas perawatan dan perhatian yang diberikan oleh klinisi segera setelah operasi. Sebaliknya Kurangnya informasi setelah operasi menunjukkan adanya ketidakpuasan pasien.³⁵

5. Faktor Yang Mempengaruhi Ketidakpuasan Pasien Pascabedah Ortognati

Ada beberapa faktor yang berperan pada ketidakpuasan pasien terhadap hasil perawatan bedah ortognati diantaranya: ^{11,35}

a. Kurangnya motivasi internal

Seringkali, orang tua lah yang membawa anaknya, untuk memperbaiki penampilannya. Penting untuk dipastikan bahwa pasien juga memiliki motivasi internal dari dalam dirinya untuk melakukan operasi dan bukan hanya karena keinginan orang tua atau keluarga saja

b. Harapan yang tidak realistis

Harapan pasien pasca operasi ortognati biasanya menjadi berlipat ganda, diantaranya: ¹¹

- Harapan akan Perubahan fisik, yang secara langsung berperan pada tampilan pasien apakah yang menjadi lebih baik atau lebih menarik
- Harapan non-fisik, yang mungkin secara tidak langsung berperan terhadap peningkatan kesejahteraan pasien seperti kepercayaan diri, *body image*, dan kehidupan sosial

Masalah fisik masih dapat diatasi karena umumnya terukur dan dapat diprediksi namun harapan yang bersifat non-fisik seperti psikososial, mungkin tidak dapat diprediksi. Harapan psikososial ini pada umumnya menunjukkan tingkat ketidakpuasan yang lebih

tinggi dibandingkan dengan harapan fisik sehingga perlu dievaluasi dan didiskusikan lebih terperinci bersama pasien selama tahap konsultasi sebelum operasi. Pasien yang menunjukkan kecenderungan '*dysmorphophobic*' harus dirujuk untuk evaluasi dan konseling psikiatri sebelum perencanaan operasi.¹¹

Harapan yang tidak realistis juga dapat bersumber dari masalah sebelumnya dimana orang tua atau lingkungan sosial pasien menginginkan hasil yang dramatis, yang mungkin tidak dapat dicapai pasca operasi. Dokter bedah lebih sering dihadapkan pada pasien dan orang tua atau keluarga pasien yang beranggapan bahwa pembedahan akan menjadi solusi yang komprehensif untuk hasil pasca operasi yang terlihat sempurna.¹¹

c. Kurangnya pemahaman tentang tujuan pembedahan

Bedah ortognati merupakan hasil dari proses perencanaan dan perawatan yang kompleks, yang melibatkan kerja tim termasuk pasien. Jika ada anggota tim termasuk pasien yang tidak memahami tujuan pengobatan yang akan dilakukan, maka akan berujung pada hasil yang tidak diinginkan. Hal Ini dapat menimbulkan dua masalah utama yaitu (1) konflik antara pencapaian estetika yang lebih baik dengan fungsi yang lebih baik dan (2) persepsi estetika antara klinisi dan pasien. Pasien lebih mudah memahami akan pentingnya peningkatan estetik dibandingkan perbaikan fungsi, disisi lain dokter bedah dan atau ortodontis mungkin lebih mengutamakan

peningkatan fungsi rahang. Kontradiksi prioritas ini dapat menyebabkan perbedaan persepsi antara klinisi dengan pasien sehingga sehingga perlu penting untuk menyamakan persepsi dan prioritas pasien dan dokter sebelum dilakukan pembedahan.¹¹

d. Komplikasi pascabedah

Komplikasi pascabedah seperti gangguan neurosensori pada daerah wajah khususnya bibir, keluhan nyeri pada TMJ dan *facial pain* mempengaruhi penilaian kepuasan pasien. Kondisi pascabedah dengan minimal komplikasi melaporkan tingkat kepuasan yang lebih tinggi dibandingkan dengan insiden komplikasi meskipun telah membaik seiring waktu.

D. Kualitas Hidup Pasien Pascabedah Ortognati^{38,39}

1. Definisi Kualitas Hidup

Kualitas hidup menurut *World Health Organization* (WHO) merupakan persepsi seseorang yang berkaitan dengan situasi dalam kehidupan mereka dalam konteks budaya dan nilai-nilai yang mereka jalani, yang berkaitan dengan tujuan, harapan, pola, dan perhatian mereka. Kualitas hidup (*Quality Of Life/ QoL*) juga dapat didefinisikan sebagai "Perasaan kesejahteraan seseorang yang berasal dari kepuasan atau ketidakpuasan terhadap hal yang dianggap penting dalam hidupnya."^{36,37}

2. Kualitas Hidup Pascabedah Ortognati

Kualitas hidup pada dasarnya adalah konsep subjektif yang tidak dapat dinilai oleh orang lain. Definisi ini erat kaitannya dengan hasil

pascabedah ortognati. Pasien yang memilih melakukan perawatan bedah ortognati didasari oleh berbagai tujuan dengan harapan yang berbeda namun sebagian besar berkeinginan untuk melakukan perbaikan pada penampilan fisik (estetik) tanpa mengabaikan aspek fungsional, sehingga diharapkan mampu untuk memperbaiki interaksi sosial, kepercayaan diri dan kualitas hidup pasien secara umumnya. Namun seorang ahli bedah harus melihat tujuan pembedahan sebagai sesuatu yang komprehensif, tidak hanya pada aspek estetik dan fungsional, namun aspek psikologis pasien juga harus dievaluasi karena keberhasilan perawatan tidak hanya dari konteks persepsi dokter bedah namun juga dari persepsi pasien.^{13,14,38,39}

Kualitas hidup pasien perlu mendapatkan perhatian, khususnya pada pasien yang telah menjalani prosedur bedah ortognati karena selain sebagai bentuk evaluasi keberhasilan perawatan bagi tim bedah dan pasien, diharapkan evaluasi terhadap kualitas hidup pasien dapat menjadi salah satu motivasi bagi klinisi untuk peningkatan kualitas pelayanan medis atau pengobatan yang diberikan sehingga diharapkan terwujudnya sikap positif dan kerjasama yang efektif antara dokter dan pasien.^{13,14}

Selama bertahun-tahun, banyak penelitian telah menunjukkan bahwa mayoritas pasien dengan kelainan bentuk dentofasial melakukan perawatan bedah ortognati untuk perbaikan estetika wajah. Beberapa pasien mungkin saja memiliki ekspektasi yang tidak realistis yang berkaitan dengan pengalaman buruk yang membuat pasien frustrasi karena kelainan dentofasial yang dialami. Pasien dengan kondisi psikologis seperti ini harus

diidentifikasi selama konseling pertama dengan dokter bedah dan ortodontis untuk mencegah kemungkinan terjadinya kesalahpahaman antara klinisi dan pasien. Pasien meyakini bahwa kehidupan mereka akan membaik setelah perawatan bedah ortognati. Oleh karena itu, harapan subjektif pasien yang kadang berbeda dengan pandangan tim bedah, harus dievaluasi sebelum intervensi apapun dilakukan.^{13,14}

Harapan pasien akan perbaikan kondisi estetik wajah merupakan hal yang wajar karena pasien dengan deformitas dentofasial cenderung akan merasa rendah diri dan menarik diri dari pergaulan dan interaksi sosialnya karena tampilan fisik yang memberikan citra negatif diri pasien dan umumnya ditemukan pada pasien wanita, sehingga dalam konteks ini bedah ortognati muncul sebagai strategi untuk mengoreksi dentofasial deformitas yang akan membawa perubahan dramatis pada tampilan fisik pasien dan peningkatan yang signifikan dari kualitas hidup pasien.^{13,14,17,35,37}

3. Pengukuran Kualitas Hidup Pasien Pascabedah Ortognati

Untuk mengukur kualitas hidup pasien pascabedah ortognati dapat dilakukan dengan wawancara langsung melalui telepon atau dengan menggunakan kuesioner yang diisi sendiri oleh pasien. Metode yang paling umum digunakan adalah kuesioner yang diisi oleh pasien sendiri, mengingat metode ini mengurangi kemungkinan gangguan. Setiap kuesioner berfokus pada aspek yang berbeda dari evaluasi kualitas hidup: Kesehatan umum, kesehatan mulut atau kesehatan khusus sesuai dengan kondisi yang diteliti (misalnya, perawatan bedah ortognati).^{35,36,37,40,41,44}

Kualitas hidup yang lebih spesifik pada kondisi pascabedah ortognati dapat dilakukan dengan menggunakan kuesioner khusus yaitu *The Orthognathic Quality of Life Questionnaire* (OQLQ) dikembangkan dan divalidasi oleh Cunningham dkk. Penelitian sebelumnya melaporkan perbaikan kualitas hidup pascabedah ortognati, namun tidak dapat dipungkiri bahwa banyak faktor yang dapat menyebabkan perburukan kualitas hidup pascabedah.^{9,15,43,44}

Kuesioner OQLQ ini juga bertujuan untuk menilai dampak dari kelainan bentuk dentofasial dan manfaat dari perawatan bedah ortognati pada kualitas hidup pasien. Kuesioner ini telah banyak digunakan dalam penelitian dan terdiri dari 22 pertanyaan yang terbagi dalam empat domain yaitu estetika wajah (Q1,7,10,11,14), fungsi (Q2-6), kesadaran akan estetika wajah/deformitas wajah (Q8,9,12,13) dan aspek sosial dari deformitas (Q15-22). (**Lampiran 4**) Skala poin untuk setiap pertanyaan berkisar antara 0-4, dimana poin 0 itu berarti tidak mengganggu dan poin 4 artinya sangat mengganggu. Skor total OQLQ dapat bervariasi dari 0 hingga 88. Skor yang lebih rendah menunjukkan peningkatan atau perbaikan kualitas hidup, sedangkan skor yang lebih tinggi menunjukkan bahwa kualitas hidup menjadi lebih buruk pasca pembedahan ortognati.^{13,37}