

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Maloklusi termasuk dalam masalah kesehatan gigi dan mulut yang berada di urutan ketiga setelah karies dan penyakit periodontal (Pertiwi *et al.*, 2022). Maloklusi merupakan keadaan gigi yang tidak harmonis secara estetik dan memengaruhi penampilan seseorang serta mengganggu keseimbangan fungsi, baik fungsi pengunyahan maupun bicara (Damaryanti *et al.*, 2019). Maloklusi memiliki tingkat prevalensi yang tinggi yaitu di angka 80% dari jumlah penduduk di Indonesia (Pertiwi *et al.*, 2022).

Studi mengenai maloklusi telah dilakukan di seluruh dunia dengan angka prevalensi maloklusi di dunia sebesar 56% (Lombardo *et al.*, 2020). Studi mengenai maloklusi juga telah dilakukan di beberapa kota di Indonesia dan menunjukkan bahwa jumlahnya terus meningkat. Penelitian yang dilakukan oleh Wijayanti di Jakarta pada tahun 2014 melaporkan 83,3% populasi mengalami maloklusi. Penelitian yang dilakukan Laguhi di Manado pada tahun 2014 melaporkan 91,2% populasi mengalami maloklusi (Laguhi *et al.*, 2014).

Maloklusi termasuk dalam kategori penyakit yang memerlukan perawatan karena berdampak negatif pada susunan dan fungsi gigi pasien sehingga memengaruhi interaksi sosial, keadaan psikologis, kepercayaan diri, dan ketidakpuasan terhadap penampilan (Inayah *et al.*, 2021). Penampilan wajah yang tidak menarik memberikan pengaruh yang kurang baik terhadap perkembangan psikologis remaja (Dimberg *et al.*, 2015). Hal ini juga dapat memengaruhi penerimaan individu

terhadap lingkungan, sehingga berdampak pada perkembangan karir dan cara pandangnya (Al-Hummayani *et al.*, 2019).

Perawatan ortodonti merupakan salah satu perawatan untuk memperbaiki maloklusi. Menurut Rahardjo, tujuan perawatan ortodonti adalah mencapai kesehatan gigi dan mulut yang optimal, meningkatkan estetika wajah dan gigi, serta mengembalikan fungsi pengunyahan dan bicara yang baik. Sebagai bagian dari komitmen terhadap kesehatan secara keseluruhan, perawatan ortodonti harus mampu memperbaiki ketidakselarasan gigi dan meningkatkan kesehatan gigi dan mulut (Rahardjo, 2019).

Perawatan ortodonti dapat dilakukan dengan menggunakan alat ortodonti cekat ataupun lepasan. Alat ortodonti lepasan merupakan alat yang pemakaiannya bisa dipasang dan dilepas oleh pasien sedangkan alat ortodonti cekat merupakan alat yang dipasang melekat pada gigi dan tidak bisa dilepaskan oleh pasien. Ortodonti lepasan mempunyai kemampuan perawatan yang lebih sederhana dibanding dengan alat cekat (Aldira *et al.*, 2019). Perawatan ortodonti menggunakan piranti lepasan memiliki beberapa kelebihan seperti lebih mudah menjaga kebersihan gigi, biaya perawatan yang lebih murah, pembuatan yang lebih mudah, dan lain-lain (Vijayalakshmi, 2020). Namun, piranti lepasan juga memiliki kekurangan yaitu keterbatasan penggunaan pada kasus tertentu dan hasil perawatan yang sangat dipengaruhi oleh kepatuhan pasien (Subhashchandra, 2017)

Penggunaan alat ortodonti lepasan mengalami penurunan sejak berkembangnya penggunaan alat ortodonti cekat karena ortodonti cekat mempunyai kelebihan dapat menghasilkan berbagai pergerakan gigi yang banyak dalam waktu bersamaan (Vijayalakshmi, 2020). Namun, ortodonti lepasan tetap memiliki

keunggulan di beberapa kasus tertentu. Ortodonti lepasan lebih unggul untuk perawatan interseptif dini karena alat ortodonti cekat tidak disarankan untuk kasus ini (Zafarmand *et al.*, 2013).

Keberhasilan perawatan ortodonti lepasan dipengaruhi oleh banyak faktor tidak hanya bergantung dari keahlian operator, sikap kooperatif pasien juga dapat memengaruhi penggunaan alat ortodonti. Selain itu, keparahan maloklusi dari gigi geligi pasien pun memengaruhi keberhasilan perawatan ortodonti (Pertiwi *et al.*, 2022). Menurut Wang, umur dapat memengaruhi keberhasilan dari perawatan ortodonti. Hal ini terjadi karena pada anak-anak kecepatan pergerakan gigi lebih cepat dibandingkan pasien dewasa (Wang *et al.*, 2024)

Penilaian keberhasilan perawatan ortodonti dilakukan berdasarkan penilaian subjektif dan pengetahuan dari klinisi (Lombardo *et al.*, 2020). Penilaian tersebut meliputi aspek fungsional dan estetik serta stabilitasnya selama bertahun-tahun (Saleh *et al.*, 2018). Keberhasilan perawatan ortodonti tidak hanya dinilai dari segmen gigi saja tetapi juga perubahan pada skeletal dan kesehatan jaringan lunak (Ardani *et al.*, 2021). Namun penilaian yang bersifat subjektif dan sangat bergantung pada pengetahuan klinisi seringkali menimbulkan perdebatan mengenai tercapainya tujuan perawatan dan apakah piranti ortodonti dapat dilepas (Anindita *et al.*, 2009).

Menilai keberhasilan perawatan ortodonti dibutuhkan alat ukur berupa indeks ortodonti. Beberapa indeks ortodonti yang dipakai untuk menilai keberhasilan perawatan ortodonti antara lain adalah *Peer Assesment Rating Index (PAR)*, *Index of Complexity, Outcome and Need (ICON)*, dan lain-lain (Cobourne *et al.*, 2015). Indeks PAR diperkenalkan oleh Richmond pada tahun 1992. Indeks PAR dapat digunakan dalam berbagai aplikasi klinis seperti mengukur derajat keparahan maloklusi,

membandingkan hasil perawatan menggunakan berbagai jenis alat studi relaps pasca perawatan, dan keberhasilan perawatan ortodonti dengan membandingkan skor sebelum dan sesudah perawatan ortodonti (Shafique *et al.*, 2018). Indeks PAR memiliki kelebihan dibandingkan indeks keberhasilan lainnya seperti penggunaannya yang masif dan kemudahan dalam penggunaannya (Green, 2016).

Penelitian mengenai tingkat keberhasilan perawatan ortodonti piranti lepasan berdasarkan indeks PAR sebelumnya pernah dilakukan oleh Pertiwi pada tahun 2022 di RSGM-P Universitas Trisakti dengan meneliti studi model pasien berusia 8-12 tahun. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat perbaikan pada pasien yang melakukan perawatan ortodonti lepasan (Pertiwi *et al.*, 2022). Penelitian pada model studi pasien dewasa juga pernah dilakukan di Klinik Ortodonsia RSGM-P Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Hasanudin oleh Irwansyah. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat pasien yang mengalami perbaikan setelah melakukan perawatan ortodonti lepasan (Irwansyah *et al.*, 2011).

Berdasarkan data survey di lapangan, dari 93 pasien yang melakukan perawatan ortodonti lepasan di Poli Ortodonti RSGM Unand sebanyak 60,2% adalah pasien dewasa. Data menunjukkan 71% pasien mengalami maloklusi kelas 1 dan 29% pasien mengalami maloklusi kelas 2. Berdasarkan hal ini, penulis tertarik untuk melakukan penelitian mengenai tingkat keberhasilan perawatan ortodonti dengan lepasan berdasarkan indeks PAR di Poli Ortodonti RSGM Unand.

1.2 Rumusan Masalah

1. Berapa skor model studi pasien sebelum perawatan berdasarkan indeks PAR?
2. Berapa skor model studi pasien setelah perawatan berdasarkan indeks PAR?
3. Berapa besar perbaikan yang dialami pasien setelah perawatan berdasarkan indeks PAR?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Untuk mengetahui tingkat keberhasilan perawatan ortodonti lepasan pada pasien poli ortodonti di RSGM Unand

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Untuk mengetahui skor model studi sebelum perawatan berdasarkan indeks PAR
2. Untuk mengetahui skor model studi setelah perawatan berdasarkan indeks PAR
3. Untuk mengetahui besar perbaikan model studi setelah perawatan berdasarkan indeks PAR

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Bagi Peneliti

Menambah wawasan dan pengetahuan di bidang ortodonti terkhusus ortodonti lepasan dan indeks yang ada di bidang ortodonti terkhusus indeks PAR

1.4.2 Bagi Institusi

Memberikan kontribusi nilai tingkat keberhasilan perawatan ortodonti lepasan di RSGM Universitas Andalas. Penelitian ini dapat membantu Departemen Ortodonti untuk mengevaluasi perawatan ortodonti lepasan.

1.4.3 Bagi Pengembangan Ilmu Pengetahuan

Penelitian ini memberikan informasi mengenai efektivitas penggunaan alat ortodonti lepasan pada perawatan maloklusi.

