

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Telaah Pustaka

1. Pengetahuan

Pengetahuan adalah hasil penginderaan manusia, atau hasil tahu seseorang tentang objek dari indera yang dimilikinya yaitu indera pengelihatan, pendengaran, penciuman, pengecapan dan perabaan. Sebagian besar pengetahuan diperoleh melalui indera pengelihatan dan pendengaran. Menurut (Pada *et al.*, 2021), seseorang memperoleh pengetahuan melalui penginderaan terhadap objek tertentu. Pengetahuan diperoleh melalui rangsangan yang ditangkap oleh panca indera, diperoleh atau direncanakan secara alami, yaitu melalui proses pendidikan. Pengetahuan merupakan ranah yang sangat penting untuk membentuk tindakan.

a. Tingkat pengetahuan

Menurut Notoatmodjo (2018), pengetahuan memiliki kekuatan atau tingkatan yang berbeda-beda. Secara garis besarnya dibagi dalam 6 tingkat pengetahuan, yaitu :

1) Tahu (*know*)

Diartikan hanya sebagai *recall* (memanggil) memori yang telah ada sebelumnya setelah mengamati sesuatu. Untuk

mengetahui atau mengukur apa yang diketahui orang tentang sesuatu dapat menggunakan pertanyaan- pertanyaan.

2) Memahami (*comprehension*)

Memahami suatu objek bukan sekadar mengetahui objek tersebut, bukan sekadar dapat menyebutkan, tetapi orang tersebut harus dapat menginterpretasikan secara benar tentang objek yang diketahui tersebut.

3) Aplikasi (*application*)

Aplikasi diartikan apabila seseorang yang memahami objek yang bersangkutan dapat menggunakan atau menerapkan prinsip-prinsip yang diketahui untuk situasi lain.

4) Analisa (*analysis*)

Analisis adalah kemampuan seseorang untuk menggambarkan atau memisahkan, kemudian mencari hubungan antara komponen yang terdapat dalam suatu masalah atau objek yang diketahui.

5) Sintesis (*synthesis*)

Sintesis menunjukkan suatu kemampuan seseorang untuk merangkum atau meletakkan dalam satu hubungan yang logis dari komponen- komponen pengetahuan yang dimilikinya.

6) Evaluasi (*evaluation*)

Evaluasi berkaitan dengan kemampuan seseorang untuk melakukan justifikasi atau penilaian terhadap suatu objek tertentu.

b. Faktor-faktor yang mempengaruhi pengetahuan

Faktor yang mempengaruhi pengetahuan seseorang yaitu (Nisa, 2021):

- 1) Pendidikan, bimbingan dari seseorang kepada orang lain mengenai suatu hal untuk dapat dipahami.
- 2) Pekerjaan, kebutuhan yang harus dilakukan terutama untuk menunjang kehidupannya dan kehidupan keluarga.
- 3) Umur, semakin bertambah usia seseorang akan terjadi perubahan pada aspek fisik dan psikologis.
- 4) Minat, kecenderungan menjadikan seseorang untuk mencoba dan menekuni suatu hal yang lebih mendalam.
- 5) Pengalaman, suatu kejadian lampau yang pernah dialami seseorang dalam berinteraksi dengan lingkungannya.
- 6) Kultur (budaya dan agama), tempat kita hidup dan dibesarkan yang berpengaruh besar terhadap pembentukan sikap.
- 7) Informasi, dapat membantu mempercepat seseorang untuk memperoleh pengetahuan yang baru.

c. Pengukuran pengetahuan

Pengetahuan tentang orthodonti diukur menggunakan kuesioner, menurut Arikunto (2006), pengukuran pengetahuan dibagi menjadi 3 kategori yaitu :

- 1) Baik : bila subyek mampu menjawab dengan benar 76%-100% dari seluruh pertanyaan.
- 2) Cukup : bila subyek mampu menjawab dengan benar 56%-75% dari seluruh pertanyaan.
- 3) Kurang : bila subyek mampu menjawab dengan benar >56% dari seluruh pertanyaan.

d. Kuesioner pengetahuan

Kuesioner adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan tertulis kepada responden untuk dijawabnya. Kuesioner pengetahuan tentang ortodonti cekat ini diadopsi dari Anggraini (2020).

2. Orthodonti

Istilah ortodontik berasal dari kata Ortodonsia. Ortodonsia (*Orthodontia*, Bld., *Orthodontic*, Ingg.) berasal dari bahasa Yunani (*Greek*) yaitu *Orthos* (baik, betul) dan *Dons* (gigi). Dengan demikian, ortodontik dapat diterjemahkan sebagai ilmu yang bertujuan untuk memperbaiki atau membetulkan posisi gigi yang tidak teratur atau tidak rata. Tidak hanya itu, orthodonti juga berkaitan dengan pertumbuhan dan perkembangan bentuk wajah dan gigi geligi (Sulandjari, 2008).

a. Tujuan orthodonti

Tujuan perawatan orthodonti yaitu untuk meningkatkan fungsi pengunyahan, estetika, mencegah kerusakan jaringan, dan mengembalikan fungsi rongga mulut yang baik (Arifin, 2016).

b. Macam-macam orthodonti

Secara garis besar alat orthodonti dapat digolongkan menjadi 3 macam, yaitu:

1) Alat orthodonti lepasan



Gambar 1. Retainer behel plat lepasan

Alat ortodontik lepasan atau yang biasa disebut retainer behel adalah alat ortodontik yang dapat dipasang dan dilepas sendiri oleh pasien. Perangkat yang dapat dilepas terdiri dari komponen aktif, komponen penahan, penjangkaran, dan lempeng akrilik. Kerangka peranti lepasan adalah lempeng akrilik (pelat dasar) yang mempunyai beberapa fungsi, yaitu untuk mengamankan komponen lain, meneruskan kekuatan dari komponen aktif ke penjangkaran, mencegah perpindahan gigi

yang tidak diinginkan, melindungi pegas palatal, dan dapat dimodifikasi untuk membuat peninggian gigit anterior dan posterior (Goenharto & Rusdiana, 2016).

2) Alat orthodonti fungsional

Peralatan fungsional digunakan untuk mengoreksi maloklusi dengan memanfaatkan, memblokir atau memodifikasi kekuatan yang dihasilkan oleh otot-otot orofasial, erupsi gigi dan pertumbuhan dentomaksilofasial. Perangkat fungsional dapat berupa perangkat yang dapat dilepas atau cekat yang menggunakan kekuatan yang berasal dari regangan otot, wajah, dan jaringan lain untuk mengubah hubungan tulang dan gigi (Rahardjo, 2012).

3) Alat orthodonti cekat



Gambar 2. Orthodonti brackets

Alat ortodontik cekat adalah alat yang menempel kuat pada gigi pasien dengan lem orthodonti sehingga alat tersebut tidak dapat dilepas oleh pasien sampai perawatan selesai. Alat ini memiliki kemampuan perbaikan yang tinggi, kemungkinan keberhasilan perawatan sangat besar dan efek perawatan yang

terperinci lebih baik (Alawiyah, 2017). Komponen alat orthodontik cekat terdiri dari:

a) Bracket

Bracket merupakan alat orthodonti cekat yang melekat dan terpasang mati pada gigi geligi, dimana berfungsi untuk menghasilkan tekanan yang terkontrol pada gigi geligi.

b) Band

Band merupakan piranti alat orthodonti cekat yang terbuat dari baja antikatrol tanpa sambungan. Band ini dapat diregangkan pada gigi untuk membuatnya cekat dengan sendirinya.

c) Archwire

Archwire adalah alat orthodonti cekat yang menyimpan energi dari perubahan bentuk dan cadangan gaya yang kemudian dipakai untuk menghasilkan gerakan gigi.

d) Elastics

Elastics dibuat dalam berbagai bentuk yang sesuai untuk penggunaan orthodonti dan tersedia dalam berbagai ukuran dan ketebalan. Gaya yang diberikan oleh elastics berkurang sangat cepat di dalam mulut sehingga harus selalu diganti pada saat kontrol perawatan.

- Power O adalah pengikat elastis yang digunakan untuk merekatkan archwire ke bracket dan tersedia dalam berbagai warna untuk membuat bracket jadi lebih menarik.
- Power chain terbuat dari tipe elastis yang sama dengan power O. Pada dasarnya, power chain seperti ikatan mata rantai yang ditempatkan pada gigi dan bentuknya seperti pita yang bersambung dari satu gigi ke gigi berikutnya.

c. Indikasi dan kontraindikasi orthodonti

1) Indikasi perawatan ortodonti adalah (Mantiri *et al.*, 2013):

- a) Gigi dapat menyebabkan kerusakan jaringan lunak, contohnya dapat menyebabkan food impaction.
- b) Gigi berjejal menyebabkan faktor predisposisi dari penyakit periodontal atau penyakit gigi.
- c) Penampilan yang buruk karena posisi gigi.
- d) Posisi gigi dapat menghambat proses bicara yang normal.

2) Untuk kontraindikasi dari orthodonti adalah (Mantiri *et al.*, 2013):

- a) Prognosa dari hasil perawatan tersebut buruk karena pasien kurang kooperatif/tidak kooperatif.
- b) Perawatan dapat menyebabkan perubahan bentuk gigi.
- c) Perawatan akan mengganggu proses erupsi gigi permanen.

d. Efek samping pemakaian orthodonti

Seperti halnya perawatan gigi lainnya, penggunaan orthodonti cekat juga memiliki efek samping. Efek samping yang disebutkan di

bawah ini umumnya dialami oleh pengguna alat orthodonti (Anggraini, 2020):

1) Resorpsi akar

Saat ini diterima bahwa beberapa resorpsi akar tidak dapat dihindari karena akibat dari pergerakan gigi. Biasanya, sekitar 1 mm panjang akar hilang (jumlah ini tidak signifikan secara klinis) selama perawatan alat ortodontik cekat yang berlangsung selama 2 tahun. Ini berarti bahwa hal itu terjadi pada berbagai pasien, karena beberapa pasien tampak lebih sensitif dan memiliki resorpsi akar.

2) Resesi gingiva

Resesi gingiva adalah terlihatnya akar pada gigi yang disebabkan oleh hilangnya gingiva atau retraksi margin gingiva dari mahkota gigi. Resesi gingiva diketahui sebagai efek samping selama atau setelah selesai perawatan orthodonti dan sering terjadi pada saat pergerakan kearah bukal.

3) Kerusakan jaringan periodontal

Sebagai hasil dari kurangnya kesadaran akan kebersihan gigi dan mulut, peningkatan inflamasi gingiva terlihat setelah pemasangan alat cekat. Hal ini biasanya berkurang atau mereda setelah dilepasnya alat, tetapi beberapa migrasi apikal dari perlekatan periodontal dan dukungan tulang alveolar biasanya terjadi selama 2 tahun perawatan orthodonti. Pada kebanyakan

pasien hal ini minimal, tetapi jika kebersihan mulut buruk, terutama pada individu yang rentan terhadap penyakit periodontal, kehilangan yang lebih banyak dapat terjadi.

4) Oral hygiene yang memburuk

Salah satu kelemahan alat orthodonti cekat adalah sulit dibersihkan. Komponen alat orthodonti cekat yang menempel pada gigi pasien sering membuat pembersihan rongga mulut menjadi sulit. Pasien telah menyikat gigi tetapi masih terdapat sisa makanan yang tertinggal atau terselip di attachment ataupun wire. Oral hygiene menjadi lebih sulit untuk dipertahankan, debris melekat pada sekitar attachment dan lebih sulit untuk dihilangkan.

5) Karies

Peningkatan resiko karies gigi selama pemakaian alat orthodonti disebabkan karena oleh beberapa faktor, yaitu tidak terjangkaunya lesi awal, pH yang rendah, peningkatan volume plak, dan peningkatan jumlah bakteri penyebab karies. Pengguna alat orthodontik cekat juga mengalami peningkatan aliran saliva. Lingkungan rongga mulut sangat menguntungkan bagi mikroorganisme yaitu *Streptococcus Mutans* yang meningkatkan resiko terjadinya karies gigi.

6) Inflamasi gingiva

Alat orthodontik cekat dapat menyebabkan penumpukan plak yang dapat meningkatkan jumlah mikroba dan mengubah

komposisi mikroba. Retensi plak ini akan menempatkan resiko berkembangnya lesi white spot sehingga meningkatkan kerentanan terhadap karies dan infeksi periodontal. Bakteri plak pada gigi merupakan penyebab utama gingivitis, tahap awal kerusakan jaringan periodontal. Hiperplasi gingiva dan resesi gingiva sering terjadi pada perawatan orthodonti cekat.

7) *Recurrent Aphthous Stomatitis (SAR)*

Penggunaan alat orthodonti cekat merupakan salah satu faktor pencetus terjadinya SAR. Perawatan orthodonti cekat menggunakan sejumlah komponen yang dapat menyebabkan trauma atau iritasi pada jaringan mulut. Hal ini dapat disebabkan oleh pemasangan komponen orthodonti cekat yang tidak tepat, seperti pada penggunaan kawat yang terlalu panjang atau komponen penyebab trauma lainnya seperti archwire, ligature wire, loop dan sebagainya.

8) *Gangguan sendi temporomandibular*

Gangguan temporomandibular setelah perawatan orthodonti biasanya disebabkan oleh disfungsi sendi craniomandibular, gangguan otot dan gangguan gigi. Berdasarkan pengetahuan penelitian saat ini, tidak jelas dijelaskan relasi antara perubahan temporomandibular dan intervensi orthodonti, kondisi yang optimal untuk pencegahan efek samping ini diciptakan. Yang

lain percaya bahwa, karena premature kontak oklusal selama terapi, ada risiko yang lebih besar untuk komplikasi ini muncul.

9) Reaksi alergi

Reaksi alergi terkait dengan alergen terkenal seperti nikel, kobalt, kromium, lateks dan polimer yang paling sering adalah dermatitis kontak pada wajah dan leher, tetapi juga dapat terjadi pada mukosa mulut dan gingiva, dan bahkan dapat terjadi reaksi sistemik.

1. Minat

Minat adalah dorongan atau faktor seseorang yang secara efektif membangkitkan minat atau perhatian, yang mengarah pada pemilihan objek atau kegiatan yang menguntungkan, menyenangkan, atau yang dari waktu ke waktu akan memberinya kepuasan (A. Susanto, 2013).

a. Aspek-aspek minat

Menurut (Syahputra, 2020) terdapat beberapa aspek dalam minat, yaitu sebagai berikut:

1) Aspek kognitif

Aspek kognitif didasarkan pada pengembangan konsep mengenai hal-hal yang berhubungan dengan minat di masa kanak-kanak. Minat pada aspek kognitif berkisar pada pertanyaan apakah hal yang menarik itu bermanfaat atau memuaskan.

2) Aspek afektif

Aspek afektif atau afek mendalam adalah konsep yang menunjukkan aspek kognitif dari minat yang ditunjukkan dengan sikap terhadap kegiatan yang diminati.

3) Aspek psikomotorik

Aspek psikomotorik lebih berorientasi pada proses perilaku atau eksekutif sebagai tindak lanjut dari nilai-nilai yang diperoleh melalui aspek kognitif dan diinternalisasikan melalui aspek afektif sehingga disusun dan diterapkan dalam bentuk nyata melalui aspek psikomotorik.

b. Faktor-faktor yang mempengaruhi minat

Menurut J. Fadilah dkk (2020), terdapat tiga faktor yang mempengaruhi minat, yaitu:

1) Faktor dari dalam

Faktor kebutuhan yang muncul dari dalam yang terkait dengan dorongan fisik, motivasi, melindungi diri dari rasa lapar, takut, dan dorongan untuk mengetahui sesuatu.

2) Faktor motif sosial

Faktor yang beradaptasi dengan lingkungan untuk diterima oleh lingkungan sosial atau kegiatan untuk memenuhi kebutuhan sosial, seperti pekerjaan, dan untuk mendapatkan status.

3) Faktor emosional atau perasaan

Minat erat kaitannya dengan perasaan atau emosi, dan keberhasilan dalam aktivitas yang didorong oleh minat mengarah pada kesenangan dan kesejahteraan.

c. Pengukuran minat

Metode yang dapat digunakan untuk melakukan pengukuran terhadap minat seseorang, sebagaimana yang diungkapkan oleh Susanto (2015) bahwa pengukuran minat dapat dilakukan dengan cara sebagai berikut :

1) Observasi

Pengukuran dengan metode observasi ini memiliki keuntungan untuk mengamati minat seseorang dalam kondisi yang wajar. Observasi dapat dilakukan dalam situasi apapun, baik di dalam atau di luar kelas. Kerugiannya adalah tidak dapat diterapkan pada situasi atau beberapa pengamatan subjektif.

2) Interview

Interview digunakan untuk membantu mengukur minat, karena siswa sering kali suka membicarakan hobi mereka atau kegiatan lain yang menarik minat mereka. Interview harus berlangsung dalam suasana santai sehingga percakapan dapat berlangsung dengan bebas.

3) Kuesioner / angket

Kuesioner adalah mengajukan beberapa pertanyaan dalam bentuk tertulis. Isi pertanyaan yang diajukan dalam kuesioner pada dasarnya sama dengan isi pertanyaan wawancara. Kuesioner lebih efektif daripada wawancara dan observasi. Kuesioner tentang minat menggunakan orthodonti cekat ini diadopsi dari Jolanda (2018).

4) Inventori

Inventori adalah suatu metode mengukur atau mengevaluasi suatu kuesioner, yaitu sebanyak daftar pertanyaan secara tertulis. Perbedaannya yaitu pada kuesioner jawaban responden relatif panjang, sedangkan pada daftar responden memberikan jawaban berupa jawaban singkat dengan cara melingkari, mencentang, mengisi angka atau simbol lainnya.

2. Remaja

Masa remaja merupakan masa transial atau peralihan dari masa kanak-kanak menuju masa dewasa, ketika individu mengalami banyak perubahan baik fisik maupun fisikis, perubahan yang terlihat jelas adalah di mana tubuh berkembang pesat sehingga mempunyai bentuk tubuh orang dewasa. Remaja dituntut untuk mampu menunjukkan perilaku yang dianggap sesuai bagi orang-orang seusianya. Perubahan di dalam maupun di luar dirinya menambah kebutuhan remaja semakin meningkat terutama kebutuhan sosial dan psikologis (Jolanda *et al.*, 2018).

Masa remaja di bagi menjadi tiga bagian, yaitu sebagai berikut:

a. Masa remaja awal 12-14 tahun

Masa ini individu mulai melepaskan diri dari peran kanak-kanak dan berusaha untuk mengembangkan diri menjadi individu yang unik dan tidak tergantung pada orangtua, tahap ini berfokus pada penerimaan bentuk dan kondisi fisik serta rasa hormat yang kuat terhadap teman sebaya.

b. Masa remaja pertengahan 15-18 tahun

Masa ini ditandai dengan perkembangan keterampilan berpikir yang baru. Teman sebaya memiliki peran penting tetapi individu lebih mampu bergerak sendiri. Pada masa ini remaja sudah mulai mengembangkan kematangan tingkah laku belajar mengendalikan impulsivitas, dan membuat keputusan keputusan awal terkait tujuan karir yang ingin dicapai.

c. Masa remaja akhir 19-22 tahun

Masa ini di tandai tahap akhir persiapan memasuki peran dewasa. Selama masa ini remaja berusaha untuk memantapkan tujuan karir dan mengembangkan *sense of personalidentity*. Remaja ingin menjadi kuat agar menjadi dewasa dan diterima dalam kelompok teman sebaya dan orang dewasa.

B. Landasan Teori

Pengetahuan adalah hasil penginderaan manusia, atau hasil seseorang mengetahui suatu objek dari panca indra yang dimilikinya. Pengetahuan

termasuk pemahaman pemasangan alat orthodonti diperlukan untuk memahami prosedur kerja, tujuan perawatan, dan konsekuensi selama perawatan. Orthodonti adalah ilmu pengetahuan yang bertujuan untuk memperbaiki atau membetulkan posisi gigi yang tidak teratur atau tidak rata. Akibat dari kurangnya pengetahuan yang tidak baik menyebabkan pengguna alat orthodonti tidak menyadari efek samping yang ditimbulkan. Adapun efek samping perawatan orthodonti antara lain: resorpsi akar, resesi gingiva, kerusakan jaringan periodontal, oral hygiene yang memburuk, karies, inflamasi gingiva, gangguan sendi temporomandibular, dan reaksi alergi.

Minat adalah dorongan atau faktor seseorang yang menimbulkan ketertarikan atau perhatian secara efektif yang menyebabkan dipilihnya suatu objek atau kegiatan yang menguntungkan, menyenangkan, atau lama-kelamaan akan mendatangkan kepuasan dalam dirinya. Penggunaan alat orthodonti lebih banyak diminati oleh kalangan remaja. Masa remaja merupakan masa transial atau peralihan dari masa kanak-kanak menuju masa dewasa Ketika seseorang mengalami banyak perubahan fisik maupun fisikis.

C. Kerangka Konsep



Gambar 3. Kerangka Konsep Hubungan Pengetahuan dengan Minat Tentang Orthodonti

D. Hipotesis

Ada hubungan antara pengetahuan tentang orthodonti cekat dengan minat menggunakan orthodonti cekat.