

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Kehilangan Gigi

Gigi mempunyai peranan penting pada tubuh manusia diantaranya berfungsi untuk pengunyahan, estetik dan berbicara. Setiap individu idealnya akan mempertahankan gigi permanen alamiahnya sepanjang hidup. Namun demikian, gigi akan lepas atau perlu dicabut dengan berbagai alasan (Syamsudin, 2007).

Kehilangan gigi dapat disebabkan oleh beberapa hal, antara lain trauma, karies, penyakit periodontal (Jubhari, 2007). Hal tersebut dapat menimbulkan dampak emosional bagi setiap individu misalnya rasa kurang percaya diri atau merasa malu akan penampilan dan berusaha untuk merahasiakan kehilangan giginya. Selain itu, kehilangan gigi geligi juga mengakibatkan berkurangnya kemampuan untuk melakukan aktivitas pengunyahan dan berbicara serta dapat mempengaruhi estetis (McMillan, 2004).

2.1.1 Penyebab kehilangan gigi

Penyebab kehilangan gigi dapat berupa karies dan penyakit periodontal yang menjadi faktor terbesar penyebab kehilangan gigi. Hal ini dibuktikan dari laporan riset kesehatan dasar (2007), ditemukan bahwa karies gigi menyerang kurang lebih 72,1% penduduk Indonesia. Karies adalah penyakit jaringan gigi yang ditandai dengan kerusakan jaringan, dimulai dari permukaan gigi (pit, fisur, dan interproksimal) yang meluas ke arah pulpa. Karies dapat timbul pada satu permukaan gigi dan dapat meluas ke bagian yang lebih dalam, seperti dari email meluas ke dentin atau ke pulpa (Lee *et al.*, 2004). Apabila tidak dirawat, karies

dapat menimbulkan rasa nyeri, infeksi dan juga kehilangan gigi (Abnet *et al.*, 2005)

2.1.2 Akibat Kehilangan Gigi

Menurut Haryanto (1995), ada beberapa akibat jika gigi yang tanggal tidak diganti, yaitu:

1. Migrasi dan rotasi gigi

Hilangnya kesinambungan pada lengkung gigi dapat menyebabkan pergeseran atau berputarnya gigi. Karena gigi tidak lagi menempati posisi yang normal untuk menerima beban yang terjadi pada saat pengunyahan, maka akan mengakibatkan kerusakan struktur periodontal.

2. Erupsi berlebih

Erupsi berlebih dapat terjadi tanpa atau disertai pertumbuhan tulang alveolar. Bila hal ini terjadi tanpa pertumbuhan tulang alveolar, maka struktur periodontal akan mengalami kemunduran dan gigi mulai ekstrusi.

3. Penurunan efisiensi kunyah

Penderita yang sudah kehilangan cukup banyak gigi, terutama kehilangan gigi pada segmen posterior, akan merasa efisiensi kunyahnya menurun.

4. Gangguan pada sendi temporo-mandibula

Kebiasaan mengunyah yang buruk, penutupan berlebihan (*over closure*), hubungan rahang yang eksentrik akibat kehilangan gigi, dapat menyebabkan gangguan pada struktur sendi rahang.

5. Beban berlebih pada jaringan pendukung

Bila penderita sudah kehilangan sebagian gigi aslinya, maka gigi yang masih ada akan menerima tekanan mastikasi lebih besar sehingga terjadi pembebanan berlebih. Hal ini akan mengakibatkan kerusakan membran

periodontal dan lama kelamaan gigi tersebut menjadi goyang dan akhirnya terpaksa dicabut.

6. Kelainan bicara

Kehilangan gigi depan atas dan bawah sering kali menyebabkan kelainan bicara, karena gigi khususnya yang depan termasuk bagian organ fonetik.

7. Menurunkan kualitas penampilan

Kualitas penampilan seseorang akan menurun karena kehilangan gigi depan akan mengurangi daya tarik wajah seseorang, apa lagi dari segi pandang manusia modern.

8. Terganggu kebersihan mulut

Migrasi dan rotasi gigi menyebabkan kehilangan kontak dengan tetangganya, demikian pula gigi yang kehilangan lawan giginya. Adanya ruang interproksimal tidak wajar ini, mengakibatkan celah antar gigi sehingga mudah disisipi sisa makanan.

Menurut William dan Joseph (2005), ada tiga sasaran perawatan gigi tiruan, yaitu restorasi sistem pengunyahan dan berbicara, memperbaiki estetika pasien dengan mempertimbangkan kenyamanan, dan pencegahan/penyehatan sistem jaringan yang masih tersedia.

2.2 Prostodonsia

2.2.1 Definisi

Prostodonsia adalah salah satu cabang ilmu kedokteran gigi yang mempelajari segala sesuatu yang berkaitan dengan pergantian gigi yang hilang atau dicabut dengan gigi tiruan (Phoenix *et al.*, 2003). Secara umum gigi tiruan dalam Ilmu Kedokteran Gigi dibedakan menjadi dua yakni gigi tiruan lepasan

(GTL) dan gigi tiruan cekat (GTC). Gigi tiruan lepasan adalah gigi tiruan untuk menggantikan gigi dan jaringan sekitarnya yang hilang, serta didesain agar dapat dilepas dan dipasang sendiri oleh pasien. Gigi tiruan cekat adalah gigi tiruan yang didesain tidak dapat dilepas atau dipasang sendiri oleh pasien (Steward *et al.*, 1992). Gigi tiruan cekat kemudian dibagi menjadi dua yaitu gigi tiruan cekat mahkota dan jembatan (Santiko, 2010).

2.2.2 Tujuan

Penggunaan gigi tiruan bertujuan untuk pemulihan fungsi estetik, peningkatan fungsi bicara, perbaikan dan peningkatan fungsi pengunyahan, pemeliharaan jaringan mulut yang masih tinggal, pencegahan migrasi gigi dan peningkatan distribusi beban kunyah (Nimmo *et al.*, 2009)

2.3 Gigi Tiruan Cekat

Gigi tiruan cekat adalah restorasi yang direkatkan secara permanen pada gigi yang telah dipersiapkan untuk memperbaiki sebagian atau seluruh permukaan gigi yang mengalami kerusakan dan untuk menggantikan kehilangan gigi (Rosenstiel *et al.*, 2006). Gigi tiruan cekat kemudian dibagi menjadi dua yaitu gigi tiruan cekat mahkota dan jembatan (Santiko, 2010)

Kehilangan gigi dapat digantikan oleh salah satu dari tiga tipe gigi tiruan berikut, yaitu gigi tiruan sebagian lepasan, gigi tiruan sebagian cekat yang didukung gigi, atau gigi tiruan sebagian cekat yang didukung implant (Shillingburg *et al.*, 1997). Gigi tiruan sebagian cekat diimplikasikan sebagai GTJ dan didefinisikan sebagai protesa sebagian yang secara permanen direkatkan dengan semen pada satu atau beberapa gigi yang telah dipersiapkan dan menggantikan kehilangan satu atau beberapa gigi (Robert, 1980). GTJ dapat meningkatkan kenyamanan pasien, kemampuan mastikasi, menjaga kesehatan

dan integritas lengkung gigi, serta meningkatkan penampilan pasien (Shillingburg et al., 1997).

Kebutuhan penggantian gigi yang hilang pada regio anterior atau posterior adalah sama pentingnya karena lengkung gigi berada pada keseimbangan yang dinamis, dan gigi saling mendukung antara satu gigi dengan yang lain. Apabila gigi hilang dan tidak segera digantikan, maka gigi tetangga atau gigi antagonisnya akan bergeser ke ruang kosong tersebut sehingga akan terjadi susunan baru yang disebabkan oleh diterimanya kedudukan keseimbangan baru (Shillingburg et al., 1997).

2.4 Gigi Tiruan Jembatan

2.4.1 Definisi

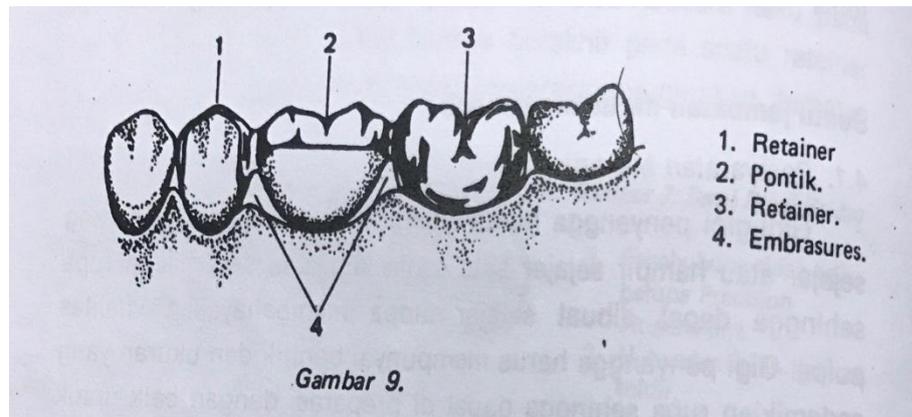
Gigi tiruan jembatan (GTJ) adalah piranti prostetik permanen yang melekat pada gigi yang masih tersisa, yang menggantikan satu atau lebih kehilangan gigi (Shillingburg et al., 1997)

2.4.2 Tujuan pemakaian gigi tiruan jembatan

Tujuan pemakaian GTJ adalah: (1) untuk memulihkan daya kunyah yang berkurang karena hilangnya satu atau lebih gigi; (2) untuk memperbaiki penampilan; (3) untuk memulihkan fungsi fonetik (pengucapan); (4) sebagai *splinting* periodontal, dan (5) mencegah terjadinya pemindahan tempat dari gigi-gigi sekitar ruangan yang kosong diantaranya migrasi, rotasi dan ekstrusi (Smith et al., 2007)

2.4.3 Komponen gigi tiruan jembatan

Komponen GTJ terdiri dari *retainer*, konektor, dan pontik serta didukung oleh gigi penyangga.



Gambar 2.1. Komponen Gigi Tiruan Jembatan (Martanto, 1985)

2.4.3.1 Retainer

Merupakan komponen GTJ yang direkatkan dengan semen pada gigi penyangga yang telah dipersiapkan, dan berfungsi sebagai stabilisasi dan retensi (Rosenstiel *et al.*, 2006)

2.4.3.2 Konektor

Merupakan komponen GTJ yang menghubungkan *retainer-retainer*, *pontik-pontik*, dan *retainer-pontik*. Konektor harus dapat mencegah distorsi atau fraktur selama gigi tiruan berfungsi (Rosenstiel *et al.*, 2006)

- a. Konektor *rigid*: konektor yang tidak memungkinkan terjadinya pergerakan pada komponen GTJ. Merupakan konektor yang paling sering digunakan untuk GTJ.
- b. Konektor *nonrigid*: konektor yang memungkinkan terjadinya pergerakan terbatas pada komponen GTJ. Diindikasikan bila terdapat *pier/intermediate abutment* untuk menggantikan beberapa gigi yang hilang. Konektor *nonrigid* bertujuan untuk mempermudah pemasangan dan perbaikan (*repair*) GTJ.

2.4.3.3 Pontik

Merupakan komponen GTJ yang menggantikan gigi hilang (Rosenstiel *et al.*, 2006).

2.4.3.4 Abutment

Merupakan gigi yang mendukung GTJ sebagai tempat *retainer* direkatkan dengan semen. *Abutment* juga dapat berupa akar gigi yang telah mendapat perawatan saluran akar dengan sempurna dan tidak terdapat kelainan-kelainan pada ujung akarnya serta tidak menjadi *terminal abutment*. *Abutment* yang mendukung GTJ dapat juga berupa *implant* (Cowell *et al.*, 1979).

2.4.4 Keuntungan Gigi Tiruan Jembatan

Keuntungan GTJ adalah: (1) Karena disemenkan pada gigi asli, maka gigi tiruan tidak akan mudah terlepas atau tertelan, (2) Dirasakan sebagai gigi sendiri oleh pasien sehingga pasien merasa lebih sempurna dalam hal penampilan, (3) Mempunyai efek splint yang dapat melindungi gigi terhadap tekanan, (4) Mampu menyebarkan tekanan fungsi ke seluruh permukaan gigi, sehingga menguntungkan jaringan pendukungnya, (5) Dapat mengembalikan dimensi vertikal oklusal ketika terdapat *occlusal collapse* dengan pemakaian yang berlebih dapat diikuti dengan hilangnya sejumlah gigi posterior yang akan sulit dirawat. Beberapa kasus seperti ini dapat digunakan GTJ untuk mengembalikan dimensi vertikal pasien (Prajitno, 1994; Smith *et al.*, 2007)

2.4.5 Kerugian Gigi Tiruan Jembatan

Kerugian GTJ adalah: (1) Kerusakan gigi dan pulpa. Dalam preparasi gigi penyangga, terjadi pengurangan pada jaringan sehat gigi yang dapat memperkecil jarak dari tepi enamel ke ruang pulpa sehingga menimbulkan kerusakan. Adanya ketidaksejajaran dari gigi penyangga, akan menyebabkan

preparasi berlebih pada salah satu sisi untuk mendapatkan kesejajaran yang berpotensi membahayakan pulpa, (2) Karies sekunder. GTJ dapat membawa faktor resiko kebocoran mikro dan karies gigi. Selain itu, adanya gigi tiruan yang ditempatkan permanen menyulitkan dalam hal pengontrolan plak, (3) Efek terhadap jaringan periodontium. Tepi mahkota jembatan yang masuk ke daerah subgingiva dapat memicu terjadinya inflamasi pada daerah tersebut, (4) Biaya pembuatan GTJ lebih mahal dibandingkan gigi tiruan lepasan, karena perawatan yang dilakukan bersifat *personal service*, (5) Ketidaknyamanan dan kegagalan perawatan dental seperti membuka mulut terlalu lama dan sulitnya mengontrol cairan rongga mulut dapat menimbulkan rasa tidak nyaman pada pasien. Selain itu, ketika GTJ tidak direncanakan dengan baik dan pasien tidak kooperatif dalam menjaga kebersihan rongga mulut dan gigi tiruannya, maka dapat menjadi faktor kegagalan dalam perawatan GTJ (Prajitno, 1994; Smith *et al.*, 2007)

2.4.6 Persyaratan Gigi Tiruan Jembatan

Martanto (1985), menyatakan bahwa suatu GTJ hendaknya tidak sekedar mengganti gigi-gigi yang hilang (mengisi ruangan kosong) akan tetapi juga harus dapat memulihkan dan menjamin terpeliharanya semua fungsi dari geligi dan mencegah kerusakan selanjutnya. Daya guna (pemulihan fungsi dan pencegahan) dari perawatan ini tergantung pada kemampuan kita menerapkan prinsip-prinsip mekanis, fisiologis, estetik dan fonetik dalam batas-batas kemampuan biologis dari jaringan-jaringan penyangga (*supporting tissue*). Suatu GTJ harus memenuhi persyaratan sebagai berikut:

a. Persyaratan Mekanis

Gigi-gigi penyangga harus mempunyai sumbu panjang yang sejajar atau hampir sejajar satu sama lain, atau sedemikian rupa sehingga dapat

dibuat sejajar tanpa membahayakan vitalitas pulpa. Gigi penyangga harus mempunyai bentuk dan ukuran yang sedemikian rupa sehingga dapat dipreparasi dengan baik untuk memberi pegangan (retensi) yang baik bagi *retainer*. Suatu pontik harus mempunyai bentuk mendekati bentuk anatomi gigi asli yang diganti dan harus sedemikian kuatnya sehingga dapat menahan/memikul daya kunyah tanpa patah.

b. Persyaratan Fisiologis

Gigi tiruan tidak boleh mengganggu kesehatan gigi-gigi penyangga dan jaringan-jaringan pendukung lainnya. Preparasi pada gigi vital tidak boleh membahayakan vitalitas pulpanya. Suatu *retainer* atau pontik tidak boleh mengiritasi jaringan lunak.

c. Persyaratan *Hygiene*

Pada GTJ tidak boleh terdapat bagian-bagian yang dapat menyangkut dan menimbulkan sisa-sisa makanan. Di antara pontik-pontik atau pontik dan *retainer*, harus ada sela-sela (*embrasure*) yang cukup besar sehingga dapat dibersihkan dengan mudah oleh lidah (*self cleansing effect*). Diantara pontik dan gusi harus dapat dilalui seutas benang untuk membersihkan kedua permukaan itu. Semua permukaan GTJ (kecuali permukaan-permukaan dalam *retainer*) harus dipoles sampai mengkilat, karena kotoran-kotoran tidak mudah melekat pada permukaan yang licin.

d. Persyaratan Estetik

Tiap GTJ terutama yang menggantikan gigi-gigi depan, harus dibuat sedemikian rupa sehingga menyerupai gigi asli. Akan tetapi usaha untuk mencapai tingkat keaslian ini tidak boleh mengorbankan kekuatan dan kebersihan GTJ tersebut. Penampilan permukaan logam (emas) yang

tidak perlu sebaiknya dicegah. Pontik harus mempunyai kedudukan, bentuk dan warna yang sesuai dengan keadaan sekitarnya dan mempunyai ciri-ciri permukaan (*surface details*) yang sepadan (*matching*) dengan gigi-gigi tetangganya.

e. Persyaratan Fonetik

Setiap GTJ harus dibuat sedemikian rupa agar fungsi bicara tidak terganggu.

2.5 Sistem Mastikasi

Sistem mastikasi merupakan unit fungsional dalam pengunyahan yang mempunyai komponen terdiri dari gigi-geligi, sendi temporomandibula, otot kunyah, dan sistem saraf. Otot digerakkan oleh impuls syaraf karena ada tekanan yang timbul dari gigi bawah yang berkontak dengan gigi atas sehingga mandibula dapat melaksanakan aktivitas fungsional dari sistem mastikasi. Keharmonisan antara komponen-komponen ini sangat penting dipelihara kesehatan dan kapasitas fungsionalnya (Okeson, 1998; Carranza, 2002).

Fungsi fisiologis dari pergerakan rahang ditunjang oleh keharmonisan oklusi gigi. Oklusi yang baik dibentuk oleh susunan gigi dan lengkung rahang yang seimbang dalam posisi oklusi sentrik. Kondisi ideal tercapai apabila susunan gigi mengikuti pola kurva Spe dan kurva Monson. Perubahan oklusi dapat disebabkan berbagai hal, antara lain hilangnya gigi karena proses pencabutan. Kehilangan gigi yang dibiarkan tanpa segera disertai pembuatan protesa, dapat menyebabkan terjadinya perubahan pola oklusi karena terputusnya integritas atau kesinambungan susunan gigi. Pergeseran atau perubahan inklinasi serta posisi gigi, disertai ekstrusi karena hilangnya posisi gigi dalam arah berlawanan akan menyebabkan pola oklusi akan berubah, dan

selanjutnya dapat menyebabkan terjadinya hambatan atau pada proses pergerakan rahang (Odaci, 2005).

Kemampuan, efisiensi, serta performa mastikasi merupakan tiga komponen penilaian kemampuan individu dalam menghaluskan makanan. Kemampuan mastikasi merupakan suatu komponen penilaian subjektif, berdasarkan persepsi individual mengenai kemampuan masing-masing dalam menghaluskan makanan serta kenyamanan saat mengunyah. Untuk mendapatkan gambaran kondisi yang komprehensif, maka dibutuhkan alat ukur yang akurat berdasarkan keadaan pasien, yaitu dengan cara mengetahui fungsi mastikasi sebagai parameter yang dapat dinilai secara subjektif, penilaian biasanya dilakukan dalam bentuk kuisisioner atau melalui wawancara (Hanin dkk., 2012)

2.6 Kepuasan Pasien

2.6.1 Definisi

Kepuasan pasien adalah suatu tingkat perasaan yang timbul sebagai akibat kinerja layanan kesehatan yang diperolehnya setelah pasien membandingkannya dengan apa yang diharapkannya. Pasien baru akan merasa puas apabila kinerja layanan kesehatan yang diperolehnya sama atau melebihi harapannya dan sebaliknya, ketidakpuasan atau perasaan kecewa pasien akan muncul apabila kinerja layanan kesehatan yang diperolehnya itu tidak sesuai dengan harapannya (Pohan, 2007)

Menurut Kotler (2006), menyatakan bahwa kepuasan pasien adalah perasaan senang atau kecewa seseorang yang berasal dari perbandingan antara kesannya terhadap kinerja atau hasil suatu produk dan harapan-harapannya.

Kepuasan merupakan fungsi dari kesan kinerja dan harapan. Untuk mengenali kepuasan pelanggan, digunakan ukuran sebagai berikut:

Apabila kinerja > harapan, maka pelanggan sangat puas

Apabila kinerja = harapan, maka pelanggan puas

Apabila kinerja < harapan, maka pelanggan kecewa

2.6.2 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kepuasan Pasien

Faktor yang mempengaruhi kepuasan pasien dapat diperhatikan yaitu:

a. Umur

Menurut Waluyo (2010), semakin tua usia, harapan terhadap pelayanan semakin rendah, sehingga mereka cenderung lebih mudah puas dibanding mereka yang berusia relatif muda. Pasien muda umumnya memiliki harapan lebih tinggi sehingga perlu pelayanan yang lebih untuk mencapai kepuasan.

b. Jenis Kelamin

Jenis kelamin laki-laki cenderung lebih mudah merasa puas dibanding perempuan. Hal ini terjadi karena laki-laki cenderung melihat produk dari sisi kualitas dan fungsinya, sedangkan perempuan lebih berdasar pertimbangan sosial, psikologis dan penampilan luar produk (Prasetijo dkk., 2005)

c. Tingkat Pendidikan

Menurut Lestari (2008) Pendidikan memiliki hubungan dengan tingkat kepuasan pasien. Pendidikan adalah status resmi tingkat pendidikan terakhir yang ditempuh oleh pasien. Pasien dengan tingkat pendidikan lebih rendah akan merasa lebih puas. Tingkat pendidikan seseorang akan

cenderung membantunya untuk membentuk suatu pengetahuan sikap dan perilakunya terhadap sesuatu (Andytyo dkk., 2013).

d. Pekerjaan

Pekerjaan pasien merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi kepuasan. Pasien dengan pekerjaan bersifat manual seperti buruh lebih mudah puas terhadap pelayanan (Aly, 2013)

2.7 Rumah Sakit

Rumah sakit adalah salah satu sarana kesehatan tempat menyelenggarakan upaya kesehatan dengan memberdayakan berbagai kesatuan personel terlatih dan terdidik dalam menghadapi dan menangani masalah medik untuk pemulihan dan pemeliharaan kesehatan yang baik. Upaya kesehatan adalah setiap kegiatan untuk memelihara dan meningkatkan kesehatan yang bertujuan untuk mewujudkan derajat kesehatan yang optimal bagi masyarakat dan tempat yang digunakan untuk menyelenggarakannya disebut sarana kesehatan. Sarana kesehatan berfungsi melakukan upaya kesehatan dasar, kesehatan rujukan dan atau upaya kesehatan penunjang. Upaya kesehatan diselenggarakan dengan pendekatan pemeliharaan, peningkatan kesehatan (promotif), pencegahan penyakit (preventif), penyembuhan penyakit (kuratif) dan pemulihan kesehatan (rehabilitatif) yang diselenggarakan secara menyeluruh, terpadu dan berkesinambungan (Juanita, 2002).

2.7.1 Rumah Sakit Pendidikan

Menurut Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia (2008), rumah sakit pendidikan di Indonesia adalah Rumah Sakit yang merupakan jejaring institusi Pendidikan Kedokteran dan digunakan sebagai wahana pembelajaran

klirik untuk memenuhi modul pendidikan dalam rangka mencapai kompetensi berdasarkan Standar Pendidikan Profesi Kedokteran. Kedudukan Rumah Sakit Pendidikan sebagai salah satu komponen yang sangat menentukan keberhasilan proses pembelajaran klinik yang meliputi pengetahuan (*knowledge*), kemampuan psikomotor (*skill*), dan perilaku (*attitude*) sesuai kompetensi sebagaimana ditetapkan dalam modul pendidikan berdasarkan Standar Pendidikan Profesi Kedokteran.

Seiring dengan kebutuhan pembelajaran klinik peserta didik terutama dalam rangka menjamin mutu keluaran dan hasil peserta didik yang sesuai dengan standar kompetensi, maka tidak semua Rumah sakit dapat secara serta merta menjadi Rumah Sakit Pendidikan. Rumah Sakit yang telah berdiri dan operasional memberikan pelayanan kesehatan kepada masyarakat bila akan ditambah fungsinya sebagai Rumah Sakit Pendidikan haruslah memenuhi kriteria sebagaimana ditentukan dalam Standar Rumah Sakit Pendidikan (KepMenKes, 2008)

World Federation of Medical Education (WFME) menetapkan standar untuk setiap jenis Rumah Sakit Pendidikan dengan masing-masing kriterianya, sebagai berikut:

1. Standar Visi, Misi, Komitmen dan Persyaratan.
2. Standar Manajemen dan Administrasi.
3. Standar Sumber Daya Manusia untuk program pendidikan klinik.
4. Standar Penunjang Pendidikan.
5. Standar perancangan dan pelaksanaan program pendidikan klinis yang berkualitas (Depkes RI,2009)