

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Parsial Edentulous

1. Definisi Kehilangan Gigi

Parsial edentulous (kehilangan gigi sebagian) adalah kondisi di mana satu atau lebih gigi seseorang hilang dari posisi alaminya di dalam rongga mulut. Kehilangan gigi dapat terjadi pada anak-anak mulai usia 6 tahun ketika gigi susu (decidui) mereka tanggal kemudian digantikan oleh gigi permanen (Juliatri dan Anindita.,2021). Secara umum, kasus kehilangan gigi banyak dilaporkan terjadi terutama karena karies dan penyakit periodontal, terutama pada usia dewasa muda. Menurut penelitian Bobu et al., karies dan kebutuhan perawatan ortodonti merupakan penyebab utama kehilangan gigi pada kelompok usia ini (Puspitasari dkk.,2022). Kehilangan gigi pada lansia sering disebabkan oleh kondisi kesehatan mulut yang buruk, terutama karena karies dan penyakit periodontal. Penyakit periodontal adalah infeksi pada jaringan pendukung gigi, termasuk gusi, ligamen, dan tulang yang menahan gigi di tempatnya (Wahyuni dkk.,2021).

2. Etiologi Kehilangan Gigi

1. Karies Gigi

Karies adalah penyakit yang dipengaruhi oleh banyak faktor dan menjadi salah satu penyebab utama kehilangan gigi pada orang dewasa muda dan tua. Karies terjadi ketika mineral pada gigi hilang akibat asam yang dihasilkan oleh mikroorganisme. Proses ini menimbulkan lubang pada lapisan gigi. Karies berkembang perlahan dan tidak sembuh dengan sendirinya, jika tidak ditangani, bisa terjadi kehilangan gigi (Sibarani.,2019).

2. Penyakit Periodontal

Penyakit periodontal adalah penyakit yang menyerang jaringan pendukung gigi, yaitu gusi dan jaringan di sekitar gigi yang menghubungkan gigi dengan tulang penyangga, yaitu tulang alveolar. Penyakit periodontal dibagi menjadi dua, yaitu gingivitis dan periodontitis. Gingivitis adalah peradangan pada jaringan gusi di sekitar gigi tanpa merusak tulang. Jika gingivitis tidak diobati, bisa berkembang menjadi periodontitis. Periodontitis adalah peradangan yang menyerang jaringan pendukung gigi, termasuk tulang alveolar yang menahan gigi. Jika tidak ditangani, periodontitis bisa menyebabkan kerusakan tulang, membuat gigi longgar dan akan terjadi kehilangan gigi (Siagian.,2016).

3. Trauma Dan Fraktur

Trauma gigi adalah kerusakan pada jaringan keras gigi atau jaringan pendukung gigi. Trauma ini sering terjadi pada gigi depan dan biasanya disebabkan oleh benturan langsung atau tidak langsung. Trauma langsung terjadi saat benda keras langsung mengenai gigi. Sementara itu, trauma tidak langsung terjadi ketika benturan pada dagu menyebabkan gigi bawah membentur gigi atas dengan tekanan besar yang lama-kelamaan jika tidak di tangani dapat menyebabkan kegoyangan gigi dan kehilangan gigi (Sutowijoyo dan Nerito.,2023).

3. Faktor Yang Berhubungan Dengan Kehilangan Gigi

1. Usia

Seiring bertambahnya usia, jumlah gigi akan berkurang karena kehilangan gigi. Kehilangan gigi ini dapat mengurangi kenyamanan saat makan serta membatasi jenis makanan yang bisa dikonsumsi. Pada usia muda, kehilangan gigi umumnya disebabkan karena karies, sementara pada usia lanjut, lebih banyak disebabkan karena penyakit periodontal (Wahyuni dkk.,2021).

2. Jenis Kelamin

Penelitian yang dilakukan Esan TA disebutkan bahwa laki-laki lebih cepat mengalami kehilangan gigi dibandingkan dengan perempuan karena laki-laki lebih aktif dan lebih tidak peduli terhadap perawatan giginya. Murwaningsih dan Wahyuni.,(2019) menyatakan bahwa

perempuan lebih banyak menggunakan gigi tiruan dibandingkan laki-laki.

3. Tingkat Pendidikan

Sebuah studi baru-baru ini menemukan bahwa lansia dengan pendidikan dan pendapatan rendah lebih berisiko mengalami kehilangan gigi. Selain itu, banyak lansia (usia 65 tahun ke atas) tidak menganggap kesehatan mulut penting bagi kesejahteraan mereka. Lansia dengan pendapatan dan pendidikan rendah juga cenderung memiliki harapan yang rendah terhadap kesehatan di usia tua (Murwaningsih dan Wahyuni.,2019).

4. Status Gizi

Status gizi adalah kondisi tubuh yang dipengaruhi oleh konsumsi makanan dan penggunaan zat gizi. Status gizi penting karena berhubungan langsung dengan kesehatan. Gizi yang baik mendukung kesehatan, meningkatkan produktivitas, dan mencegah penyakit serta kematian dini. Sebaliknya, gizi yang buruk membuat tubuh rentan terhadap penyakit dan menurunkan produktivitas. Status gizi dianggap baik jika asupan dan kebutuhan gizi seimbang. Kelengkapan gigi juga penting untuk mendukung proses pengunyahan makanan, yang diperlukan sebelum makanan dicerna tubuh. Kurangnya jumlah gigi dapat mengurangi kemampuan mengunyah dan membuat seseorang cenderung memilih makanan tertentu, yang dapat memengaruhi status gizi (Ramadhana dkk., 2024).

5. Sosial Ekonomi

Menurut Survei Kesehatan Rumah Tangga tahun 2011, sebanyak 79,6% masyarakat Indonesia mengalami masalah gigi dan mulut. Salah satu penyebabnya adalah biaya perawatan gigi yang tinggi, sehingga banyak orang dari kalangan ekonomi rendah tidak mampu mendapatkan perawatan yang memadai. Akibatnya, mereka lebih memilih mencabut gigi yang rusak daripada merawatnya. Sebaliknya, orang dengan tingkat pendidikan tinggi cenderung memiliki pengetahuan dan sikap yang baik terhadap kesehatan, termasuk kesehatan gigi. Biasanya, mereka juga memiliki status ekonomi yang lebih baik, sehingga mampu melakukan perawatan gigi sesuai anjuran dokter. Hal ini dapat membantu mengurangi risiko kehilangan gigi (Maulana dkk.,2016).

4. Dampak Kehilangan Gigi

Kehilangan gigi yang tidak segera diganti dapat menyebabkan beban berlebih pada gigi yang tersisa saat mengunyah, sehingga merusak jaringan penyangga gigi dan membuat gigi menjadi goyang atau tanggal. Selain itu, gigi yang hilang bisa menyebabkan pergeseran posisi gigi lain dan menciptakan gigitan yang tidak normal, yang dalam jangka panjang dapat menimbulkan gangguan pada sendi rahang (TMJ) dan disfungsi lainnya. Kehilangan gigi juga berdampak sistemik, seperti defisiensi nutrisi dan osteoporosis, serta berdampak emosional karena perubahan bentuk wajah, tinggi muka, dan dimensi vertikal yang dapat menurunkan

kepercayaan diri, menimbulkan rasa sedih, depresi, dan perasaan menjadi tua (Maulana dkk.,2016).

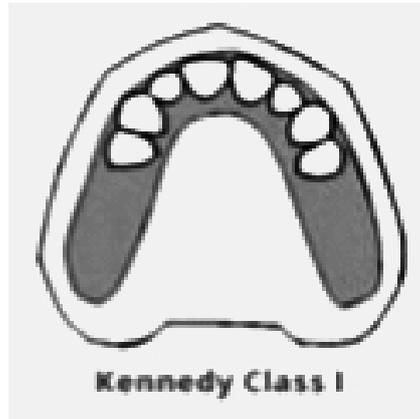
Kehilangan gigi depan, baik atas maupun bawah, dapat mengganggu kemampuan berbicara karena gigi depan berperan penting dalam membentuk bunyi saat bicara. Orang yang kehilangan gigi depan sering kesulitan mengucapkan beberapa huruf, sehingga komunikasi menjadi terganggu. Selain itu, kehilangan gigi juga bisa menyebabkan gigi yang tersisa bergeser, miring, atau berputar dari posisi semula, sehingga tidak lagi menerima beban kunyah secara seimbang dan berisiko merusak jaringan penyangga gigi. Gigi yang miring juga sulit dibersihkan, sehingga meningkatkan risiko gigi berlubang. Kehilangan gigi juga memengaruhi jaringan lunak seperti bibir, pipi, dan lidah. Jaringan ini bisa mengisi ruang kosong bekas gigi yang hilang, dan jika dibiarkan terlalu lama, akan sulit beradaptasi saat dipasang gigi tiruan karena posisinya sudah berubah, sehingga gigi tiruan terasa tidak nyaman (Siagian.,2016).

5. Macam-macam Klasifikasi Rahang Tak Bergigi

1. Klasifikasi Kennedy

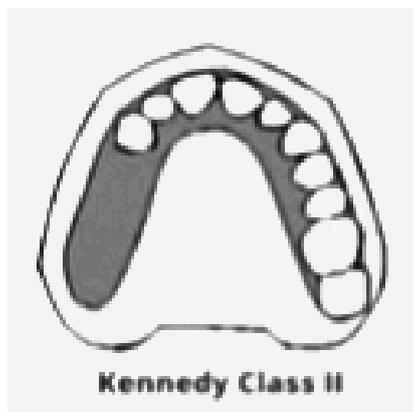
Klasifikasi Kennedy sering digunakan karena sederhana, mudah diterapkan pada semua kondisi kehilangan gigi sebagian, dan mempermudah visualisasi tipe kehilangan gigi. Sistem ini juga membedakan gigi penyangga dan jaringan penyangga pada gigi tiruan (Puspitasari dkk.,2022). Klasifikasi Kennedy dikelompokkan menjadi empat kelas yaitu :

- a. Class I : Kehilangan gigi di area posterior (belakang) pada kedua sisi rahang, sehingga terdapat dua ruang kosong di sisi kanan dan kiri rahang.



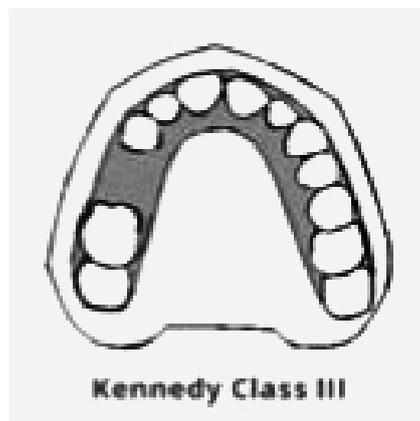
Gambar 2. 1 Klasifikasi Kennedy I

- b. Class II : Kehilangan gigi di area posterior pada satu sisi rahang saja, baik di sisi kiri atau kanan.



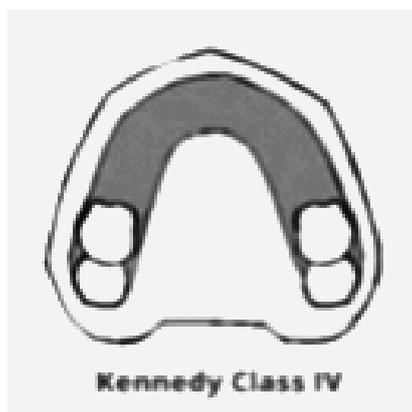
Gambar 2. 2 Klasifikasi Kennedy II

- c. Class III : Kehilangan gigi di antara gigi yang masih ada (saddle bounded) di salah satu bagian rahang, dan ruang kosongnya tidak meluas hingga ke belakang.



gambar 2. 3 Klasifikasi Kennedy III

- d. Class IV : Kehilangan gigi yang melewati garis tengah rahang dan terletak pada bagian anterior dari gigi - gigi yang masih ada.



gambar 2. 4 Klasifikasi Kennedy IV

Kasus kehilangan gigi pada pasien dengan maloklusi Kennedy kelas III dan IV lebih sering ditemukan pada usia dewasa muda, sementara kelas I dan II lebih banyak terjadi pada usia yang lebih tua. Hal ini menunjukkan bahwa seiring bertambahnya usia, risiko kehilangan gigi

juga semakin tinggi, yang dapat mempengaruhi kemampuan seseorang untuk mengunyah (Amanda dkk.,2021).

Applegate membuat 8 aturan untuk memudahkan aplikasi atau penerapan kalsifikasi Kennedy (Al-Johanny dan Andres.,2021) :

1. Penentuan klasifikasi dilakukan setelah semua pencabutan gigi selesai dilaksanakan
2. Jika M3 hilang dan tidak di ganti, maka gigi ini tidak di libatkan dalam penentuan klasifikasi
3. Jika gigi M3 ada dan digunakan untuk penyanggah, maka gigi ini di libatkan dalam penentuan klasifikasi
4. Jika M2 hilang dan tidak di ganti (M2 lawannya juga hilang dan tidak diganti) maka gigi ini tidak di libatkan dalam penentuan klasifikasi
5. Daerah edentulous paling posterior selalu menentukan kelas utama dalam klasifikasi
6. Daerah edentulous lain daripada yang sudah di ditetapkan dalam klasifikasi masuk dalam modifikasi dan disebut sesuai dengan jumlah daerah atau ruangnya
7. Banyaknya modifikasi tidak di tentukan oleh jumlah gigi yang hilang, tapi di tentukan oleh banyaknya edentulous area
8. Tidak ada modifikasi pada klasifikasi Kennedy kelas I

6. Penggunaan Gigi Palsu

a. Pengertian Gigi Palsu

Gigi adalah salah satu organ tubuh yang memiliki peran penting, yaitu dalam proses pengunyahan, membantu bicara, dan mendukung estetika. Kehilangan gigi perlu digantikan agar tidak berdampak buruk pada kesehatan gigi dan mulut. Jika gigi yang hilang tidak diganti, fungsi gigi bisa terganggu, menyebabkan ketidaknyamanan dan menghambat aktivitas. Gigi tiruan menjadi solusi untuk mengatasi masalah tersebut. Menurut Riset Kesehatan Dasar 2007, prevalensi penggunaan gigi tiruan pada rahang atas atau rahang bawah untuk menggantikan gigi yang hilang di Indonesia sebesar 4,6% (Liwongan dkk.,2020).

b. Fungsi Gigi Palsu

Gigi tiruan memiliki beberapa fungsi, antara lain :

1) Mengembalikan fungsi pengunyahan

Penggunaan gigi tiruan berfungsi menggantikan gigi asli yang hilang, terutama dalam sistem pengunyahan. Gigi berperan penting untuk menghancurkan makanan, sehingga kehilangan gigi dapat mengganggu fungsi pengunyahan. Semakin banyak gigi yang hilang, semakin besar ketidaknyamanan yang dirasakan. Dengan menggunakan gigi tiruan, fungsi pengunyahan yang terganggu

akibat kehilangan gigi dapat kembali normal (Mangundap dkk.,2019).

2) Memperbaiki fungsi bicara

Gigi tiruan juga berfungsi memperbaiki kemampuan bicara, karena gigi merupakan salah satu alat penting dalam pengucapan kata-kata. Kehilangan gigi, terutama gigi depan (anterior), dapat menyebabkan gangguan bicara. Dengan gigi tiruan, kemampuan bicara dapat dipulihkan sehingga seseorang bisa kembali berbicara dengan jelas dan lancar (Simbolon.,2015).

3) Menjaga estetika wajah

Asimetri pada wajah dapat terjadi akibat tanggalnya gigi susu terlalu dini atau pencabutan gigi pada orang dewasa. Kehilangan banyak gigi dapat memengaruhi estetika wajah secara signifikan, membuat wajah terlihat lebih runcing dan tampak lebih tua dari usia sebenarnya. Perubahan bentuk wajah ini berdampak besar pada penampilan keseluruhan. Penggunaan gigi tiruan membantu memperbaiki estetika wajah, sehingga penampilan terlihat lebih menarik dan proporsional (Rahma dkk.,2024).

4) Menjaga pergeseran gigi

Kehilangan gigi tanpa digantikan dengan gigi palsu dapat menyebabkan berbagai masalah, seperti gangguan pada lengkung gigi yang memicu pergeseran, kemiringan, atau perputaran posisi gigi, serta erupsi berlebih (overerupsi) pada gigi lawan. Hal ini juga

berdampak pada penurunan efisiensi mengunyah, gangguan fungsi sendi rahang (sendi temporomandibula), dan beban berlebih pada jaringan penyangga gigi, seperti gusi dan tulang, yang akhirnya bisa merusak jaringan periodontal. Mengganti gigi yang hilang dengan gigi palsu penting untuk mencegah masalah ini dan menjaga kesehatan serta fungsi gigi secara keseluruhan (Rahma dkk.,2024).

5) Meningkatkan kualitas hidup

Masalah kesehatan gigi yang tidak di tangani dapat mengakibatkan kegoyangan dan kehilangan gigi yang nantinya akan mengganggu fungsi dan aktivitas rongga mulut sehingga akan mempunyai dampak pada kualitas hidup seseorang. Orang yang kehilangan gigi memerlukan gigi tiruan untuk memulihkan fungsi gigi yang hilang dan mendukung aktivitas sehari-hari (Melati dkk.,2017).

c. Jenis-jenis Gigi Palsu

1) Gigi palsu lepasan

Gigi tiruan sebagian lepasan adalah jenis protesa yang berfungsi menggantikan beberapa gigi yang hilang dalam satu lengkung rahang, dan dapat dilepas serta dipasang kembali oleh pasien. Tujuan utama dari pemasangan gigi tiruan ini adalah untuk mengembalikan fungsi gigi asli yang telah tanggal serta menjaga dan memelihara struktur jaringan periodontal yang masih ada (Sari dkk.,2021).

2) Gigi palsu jaket atau mahkota

Gigi palsu jaket atau mahkota adalah restorasi yang digunakan untuk menutupi dan memperkuat gigi yang rusak akibat fraktur. Mahkota ini diberikan setelah perawatan saluran akar jika pulpa terlibat, dan dapat disertai pasak serta inti. Bila kerusakan meluas ke bawah gusi, diperlukan prosedur tambahan seperti crown lengthening atau ekstrusi ortodontik yaitu gigi ditarik sedikit ke atas agar bagian yang rusak tidak tertutup gusi, sehingga bisa diperbaiki. Mahkota jaket berfungsi menciptakan perbaikan gigi tersebut dapat bertahan lama dan berfungsi dengan baik tanpa masalah, dan jika kondisi tidak memungkinkan, gigi harus dicabut dan diganti dengan gigi tiruan (Saputra dan Nugraheni.,2015).

3) Gigi palsu implan

Gigi palsu implan adalah bahan buatan yang dimasukkan ke dalam jaringan lunak atau keras di dalam mulut melalui prosedur bedah, dengan tujuan untuk menggantikan fungsi gigi atau memperbaiki penampilan. Implan ini menjadi solusi efektif untuk berbagai masalah gigi yang dulunya sulit ditangani, seperti pada orang yang tidak memiliki gigi sama sekali, kehilangan gigi belakang, cedera akibat kecelakaan yang menyebabkan gigi dan tulang hilang, bahkan untuk menggantikan hanya satu gigi yang hilang (Ananda dkk.,2017).

d. Bahaya penggunaan gigi palsu yang tidak benar

Meskipun gigi palsu memiliki banyak manfaat, penggunaannya yang tidak benar juga dapat menimbulkan beberapa efek samping yang berbahaya. Berikut adalah beberapa risiko yang mungkin terjadi jika gigi palsu tidak dipasang atau dirawat dengan benar :

1) Menyebabkan infeksi

Masalah yang sering muncul akibat penggunaan gigi tiruan adalah gangguan pada mulut seperti gigi berlubang, radang gusi, mulut kering, dan infeksi. Hal ini biasanya terjadi karena gigi tiruan dipakai terus-menerus tanpa dilepas, sehingga sisa makanan menumpuk di sekitar gigi asli maupun tiruan. Penumpukan ini dapat menyebabkan timbulnya plak yang menjadi tempat berkembangnya bakteri dan jamur (Bagaray dkk.,2014).

2) Bisa tertelan

Kejadian tertelannya benda asing sering dialami oleh orang dewasa yang memiliki gangguan saraf dan kejiwaan. Benda asing tersebut bisa berupa makanan atau benda tajam dan tumpul yang tersangkut di saluran napas atau kerongkongan, baik karena tidak sengaja maupun sengaja tertelan. Dalam praktik kedokteran gigi, benda asing yang paling sering tertelan antara lain adalah jembatan gigi (dental bridge), mahkota gigi, serta gigi tiruan lepasan, baik sebagian maupun penuh (Isnaini.,2020).

3) Menyebabkan rasa nyeri dan sakit

Penggunaan gigi tiruan yang tidak tepat dapat menimbulkan berbagai keluhan, salah satunya adalah rasa nyeri dan sensasi terbakar pada jaringan mulut. Tekanan berlebihan dari basis gigi tiruan, terutama di area langit-langit mulut bagian depan, dapat menyebabkan iritasi pada jaringan lunak yang sensitif. Pada rahang bawah, penyusutan tulang dan penipisan jaringan gusi menyebabkan lapisan pelindung terhadap tekanan menjadi sangat tipis. Akibatnya, tekanan langsung dari gigi tiruan dapat mengenai saraf di bawah permukaan, yang memicu rasa terbakar hingga nyeri. Kondisi ini sering menimbulkan ketidaknyamanan saat menggunakan gigi tiruan, terutama saat makan atau berbicara (Kusmawati.,2015).

4) Mudah terlepas

Gigi tiruan yang kurang retensinya, terutama pada rahang bawah, sering kali menjadi mudah terlepas saat digunakan. Hal ini umumnya disebabkan oleh minimnya area tumpuan serta pergerakan jaringan lunak yang lebih dinamis, sehingga gigi tiruan tidak stabil dan cenderung longgar saat dipakai (Panjaitan dkk.,2020).

5) Mempengaruhi proses pengunyahan makanan

Kondisi gigi tiruan yang mudah lepas dapat mengganggu proses pengunyahan, karena pasien merasa tidak nyaman dan kesulitan saat menggigit atau mengunyah makanan. Akibatnya, efektivitas

pengunyahan menurun secara signifikan jika dibandingkan dengan saat masih menggunakan gigi asli (Panjaitan dkk.,2020).

B. Penelitian Yang Relevan

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Gabby Claudia evelin Bessie yang dilakukan pada mahasiswa Jurusan Kebidanan dan Gizi Kemenkes Poltekkes Kupang di mulai pada tanggal 04 juni sampai 5 juni 2024 dengan menggunakan sampel sebanyak 94 orang untuk pemeriksaan gigi Jurusan Kebidanan dan Gizi Kemenkes Poltekkes Kupang. Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa klasifikasi rahang tak bergigi pada mahasiswa Jurusan Kebidanan dan Gizi untuk Kelas I dengan persentase 0%, Kelas II dengan persentase 4%, Kelas III dengan persentase 95% dan kelas IV dengan persentase 1%. Dari hasil pemeriksaan yang menggunakan gigi tiruan sebanyak 0% dan yang tidak menggunakan gigi tiruan sebanyak 100%.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Triyatmi Saputri yang dilakukan pada tanggal 16-25 Mei 2024 yang berlokasi di kampus C (Prodi farmasi, Prodi TLM, Prodi Kesehatan Gigi) Kemenkes Poltekkes Kupang. Berdasarkan hasil penelitian ini menunjukkan bahwa yang mengalami kehilangan gigi Kelas I berjumlah 0 orang (0%), kelas II berjumlah 3 orang (3,33 %), kelas III berjumlah 87 orang (96,66 %) dan kelas IV berjumlah 0 orang (0%). Jumlah keseluruhan responden yang diperiksa secara random yaitu 90 orang dan mereka mengatakan bahwa kehilangan gigi mereka disebabkan karena gigi berlubang (karies).

Hasil penelitian pada mahasiswa/I Kemenkes Poltekkes Kupang Kampus C, klasifikasi Kennedy yang paling banyak terjadi adalah Kelas III dan yang paling sedikit adalah Kelas I dan IV. Hal ini disebabkan adanya karies gigi. Dari hasil penelitian didapatkan klasifikasi rahang tak bergigi dan jumlah gigi yang hilang pada mahasiswa Kampus C, Kelas II berjumlah 6 gigi (4,65 %), Kelas III berjumlah 123 gigi (95,35 %) dengan jumlah responden 90 orang dan jumlah kehilangan gigi yaitu 129 gigi, dengan rata – rata 1,4 gigi. Jadi jumlah kehilangan gigi yang hilang di setiap responden adalah 1 sampai 2 gigi yang hilang Hasil yang didapatkan klasifikasi rahang tak bergigi dan Penggunaan Gigi Tiruan pada mahasiswa Kampus C tidak ada yang menggunakan gigi tiruan dan mereka mengabaikan hal tersebut.