

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Gingiva

1. Pengertian Gingiva

Gingiva merupakan bagian dari mukosa mulut yang mengelilingi gigi dan menutupi tulang alveolar. Alveolar adalah bagian dari struktur pendukung gigi, yaitu periodonsium. Gingiva memiliki fungsi utama untuk melindungi jaringan di sekitar perlekatan gigi dari pengaruh lingkungan dalam rongga mulut. Keberadaan gingiva bergantung pada gigi, sehingga jika gigi ada, gingiva juga ada, tetapi jika gigi dicabut, gingiva akan menghilang (Artagani 2022).

2. Anatomi Gingiva

Bagian-bagian dari gingiva menurut Manson & Eley (1993) adalah sebagai berikut



**Gambar 2.1. Anatomi Gingiva
(Nield-Gehrig & Willman, 2011)**

a. Mukosa Alveolar

sehingga biasanya Mukosa alveolar adalah lapisan mukoperiosteum yang menempel kuat pada tulang alveolar di bawahnya. Lapisan ini dipisahkan dari periosteum oleh jaringan ikat longgar yang kaya pembuluh darah, tampak berwarna merah gelap.

b. Pertautan Mukogingiva

Pertautan mukogingiva, atau mucogingival junction, adalah area yang menjadi batas antara gingiva yang melekat dan mukosa alveolar.

c. Perlekatan Gingiva

Perlekatan gingiva, atau attached gingiva, membentang dari alur gingiva bebas hingga mencapai pertautan mukogingiva, yang berlanjut ke mukosa alveolar. Permukaan perlekatan gingiva berwarna merah muda dan memiliki pola bertekstur yang menyerupai kulit jeruk. Lebar attached gingiva bervariasi antara 0 hingga 9 mm. Bagian ini biasanya paling sempit di area kaninus dan premolar bawah, sedangkan bagian terlebarnya berada di area insisivus, dengan ukuran sekitar 3 hingga 5 mm.

d. Alur Gingiva Bebas

Alur gingiva bebas, atau free gingival groove, adalah lekukan halus pada tepi gingiva yang membentuk cekungan sedalam 1-2 mm di sekitar leher gigi. Pada bagian luar leher gingiva, kedalaman alur ini berkisar antara 0-2 mm.

e. Interdental Gingiva

Interdental gingiva, atau gingiva interdental, adalah jaringan gingiva yang terletak di antara gigi-geligi. Bentuknya umumnya cekung dan menghubungkan papila labial dengan papila lingual. Epitelium di area ini sangat tipis, tidak mengalami keratinisasi, dan terdiri dari hanya beberapa lapis sel. Area interdental memiliki peran penting sebagai pertahanan terhadap bakteri, namun karena strukturnya yang sensitif, sering kali menjadi lokasi awal terjadinya lesi pada gingivitis.

3. Gambaran Klinis Gingiva

Ciri klinis gingiva normal meliputi :

a. Warna Gingiva

Warna gingiva yang sehat biasanya merah muda (coral pink), yang dipengaruhi oleh suplai darah di jaringan tersebut. Warna gingiva dipengaruhi oleh tingkat keratinisasi epitelium dan keberadaan sel-sel pigmen. Warna ini dapat bervariasi antar individu dan berkaitan erat dengan pigmentasi kulit (Wiworo ,Haryani 2022)

b. Ukuran Gingiva

Ukuran gingiva dipengaruhi oleh jumlah elemen seluler, zat intraseluler, dan suplai darah. Perubahan pada gingiva sering menjadi tanda yang paling umum ditemukan pada penyakit periodontal (Wiworo, Haryani 2022)

c. Kontur Gingiva

Kontur dan ukuran gingiva sangat beragam, dipengaruhi oleh bentuk serta susunan gigi dalam lengkungannya, lokasi dan luas area kontak proksimal, serta dimensi embrasure gingiva, baik pada sisi oral maupun vestibular. Papila interdental mengisi area interdental, sehingga tampak berbentuk lancip (Wiworo, Haryani 2022)

d. Konsistensi Gingiva

Gingiva memiliki konsistensi yang kenyal dan menempel kuat pada struktur di bawahnya. Karena tidak memiliki lapisan submukosa, gingiva tidak dapat digerakkan dan kenyal (Haryani, Wiworo 2022)

e. Tekstur Gingiva

Permukaan gingiva memiliki tekstur berbintik-bintik mirip dengan kulit jeruk. Bintik-bintik ini disebut stippling, yang akan terlihat lebih jelas ketika permukaan gingiva dikeringkan (Wiworo, Haryani 2022)



Gambar 2.2. Keadaan Gingiva yang Sehat

B. Gingivitis

1. Pengertian

Merupakan kondisi peradangan yang terjadi pada gusi. Gangguan ini sering muncul pada berbagai tahap perkembangan gigi. Pada pemeriksaan klinis, biasanya terlihat adanya perubahan warna merah pada tepi gingiva (gusi). Gingivitis adalah peradangan gusi yang terjadi akibat penumpukan plak di sepanjang tepi gusi, di mana reaksi inflamasi tubuh terhadap produk bakteri menyebabkan kondisi ini. Namun, karena gingivitis umumnya tidak menimbulkan rasa sakit, banyak penderita tidak menyadari bahwa mereka mengalami penyakit ini (Vinna, 2024). Jika proses inflamasi telah melibatkan gingival dan jaringan periodontal lainnya dan terjadi lepasnya ikatan serat-serat periodontal, kondisi demikian disebut sebagai periodontitis. Gingivitis merupakan peradangan gingiva, menyebabkan perdarahan disertai pembengkakan, kemerahan, dan perubahan kontur normal, gingivitis sering terjadi dan bisa timbul kapan saja setelah timbulnya gigi, gingiva tampak merah. Gingivitis sendiri merupakan penyakit periodontal stadium awal berupa peradangan pada gingiva, termasuk penyakit paling umum yang sering ditemukan pada jaringan mulut (Rinaldi 2023).

Pemeriksaan gingivitis melibatkan penilaian peradangan gusi pada gigi-gigi tertentu (16, 21, 24, 36, 41, 44) dari empat sisi (fasial, mesial, distal, dan lingual)

dengan memberikan skor 0-3 untuk menunjukkan tingkat peradangan. Skor dan kriteria indeks yang digunakan untuk menentukan status gingiva dapat dilihat pada tabel di bawah ini (Mustapa Bidjuni 2023).

Tabel 2.1. Skor Status Gingiva

Skor	Keadaan Gingival
0	Gingival normal : tidak ada peradangan, tidak ada perubahan warna tidak ada perdarahan
1	Peradangan ringan : terlihat ada sedikit perubahan warna
2	Peradangan sedang : warna kemerahan, terjadi pendarahan pada saat probing
3	Peradangan berat : warna merah terang atau merah menyala, kecenderungan adanya perdarahan spontan

2. Gejala Gingivitis

Gingivitis adalah tahap awal dari penyakit periodontal, dan biasanya ditandai oleh gejala berikut terjadinya peradangan pada gingiva, terdapat perubahan warna pada gingiva, terjadi perubahan tekstur pada gingiva posisi gingiva mengalami perubahan, terjadi perubahan kontur pada gingiva, terasa nyeri dan tidak nyaman (Vinna 2024).

3. Penyebab Gingivits

Gingivitis disebabkan oleh penumpukan plak gigi yang mengandung banyak bakteri. Bakteri dan produknya menyebar ke area saku gusi, yang lama-kelamaan memicu peradangan. Pada dasarnya, penyebab utama gingivitis adalah penumpukan

bakteri plak yang tidak dibersihkan dengan baik, sehingga terjadi peradangan akibat kebersihan mulut yang kurang terjaga. Faktor lain yang dapat menyebabkan gingivitis termasuk tambalan gigi yang kasar, gigi berjejal, kekurangan vitamin C, dan kekurangan nutrisi. Gingivitis juga dapat disebabkan oleh cara menggosok gigi atau membersihkan dengan benang gigi (flossing) yang kurang tepat, sehingga plak tetap menumpuk di sepanjang garis gusi. Plak ini menjadi faktor utama penyebab gingivitis. Selain itu, gingivitis juga bisa dipicu oleh berbagai faktor, termasuk faktor primer dan sekunder. Faktor primer yang memicu gingivitis adalah bakteri plak (Rinaldi 2023).

Faktor sekunder terbagi menjadi dua, yaitu faktor lokal dan sistemik. Faktor lokal adalah faktor yang mendukung penumpukan plak dan menghambat pembersihannya, seperti restorasi yang kurang baik (misalnya overhang atau tambalan kasar), karies di area servikal, gigi yang berjejal, desain gigi tiruan yang tidak tepat, alat ortodontik, dan kebiasaan bernapas melalui mulut. Faktor sistemik, di sisi lain, dapat memengaruhi respons gusi terhadap iritasi lokal, seperti adanya alergi, kekurangan nutrisi seperti vitamin C, kelainan darah, gusi mudah berdarah, perubahan hormonal, infeksi virus, dan efek obat - obatan (Rinaldi 2023).

4. Klasifikasi Gingivitis

Gingivitis diklasifikasikan berdasarkan perkembangan, durasi, dan penyebarannya. Berdasarkan faktor-faktor tersebut, gingivitis dibagi menjadi empat jenis, yaitu gingivitis akut adalah kondisi yang menyebabkan rasa sakit secara mendadak dalam waktu singkat, gingivitis subakut adalah tahap di mana kondisi gusi lebih parah dibandingkan dengan gingivitis akut, gingivitis rekuren adalah peradangan gusi yang bisa kambuh setelah dibersihkan dengan perawatan atau hilang dengan sendirinya, namun dapat muncul Kembali, gingivitis kronis adalah peradangan gusi yang berkembang perlahan dalam waktu lama dan biasanya tidak menimbulkan rasa

sakit, kecuali jika ada komplikasi dari gingivitis akut atau subakut yang semakin parah (Putri 2013).

5. Pencegahan Gingivitis

Agar terhindar dari gingivitis, penting untuk tidak membiarkan bakteri dan plak menumpuk di permukaan gigi dan segera membersihkannya. Setiap orang sebenarnya bisa menjaga kebersihan gigi, namun diperlukan kedisiplinan pribadi untuk melakukannya secara rutin dan berkelanjutan yaitu, merawat kebersihan mulut dengan cara menyikat gigi secara rutin 2x sehari terutama pagi setelah makan dan malam sebelum tidur, menjaga pola makan dan menghindari makanan yang dapat merusak gigi terutama makanan yang tinggi kandungan gula, berkumur dengan air hangat berisi garam, berkumur dengan obat kumur yang tidak mengandung alcohol, membersihkan sela-sela gigi dengan dental floss, tidak merokok, berkonsultasi kepada dokter gigi setiap 6 bulan sekali (Artagani 2022).

C. Perokok

1. Pengertian

Menurut Konvensi Kerangka Kerja Pengendalian Tembakau WHO pada tahun 2009, seorang perokok adalah individu yang secara aktif merokok dan masih mengkonsumsi minimal satu batang rokok setiap hari. Kebiasaan merokok tidak terbentuk begitu saja, karena ada beberapa tahapan yang dilalui seseorang sebelum menjadi perokok rutin, yaitu seseorang yang telah menganggap merokok sebagai bagian dari kehidupann (Putri 2013).

2. Tahap Kebiasaan Merokok

Terdapat beberapa tahap dalam perkembangan kebiasaan merokok, yaitu:

a. Tahap Persiapan

Pada tahap ini, individu belum pernah merokok. Proses ini melibatkan pembentukan pandangan individu terhadap kebiasaan merokok, yang dipengaruhi oleh perkembangan sikap dan persepsi mengenai rokok, serta citra yang terbentuk dari perilaku merokok itu sendiri. Informasi terkait rokok dan kebiasaan merokok biasanya diperoleh melalui pengamatan terhadap orang tua, kerabat, atau media. Salah satu pengaruh media adalah iklan-iklan rokok yang menampilkan selebriti terkenal, sehingga rokok dianggap sebagai simbol kemewahan. Selain itu, di kalangan remaja, merokok sering dihubungkan dengan kedewasaan dan dianggap sebagai cara untuk menunjukkan kemandirian. Merokok juga dipandang sebagai simbol prestise, pemberontakan, atau cara untuk meredakan ketegangan. Proses pembentukan pandangan dan sikap ini menjadi titik awal munculnya kebiasaan merokok (Putri 2013).

b. Tahap Inisiasi

Tahap ini merupakan fase yang penting bagi individu karena merupakan masa percobaan, di mana seseorang merasa bahwa merokok akan membuatnya terlihat lebih dewasa. Pada tahap ini, mereka mulai mencoba beberapa batang rokok. Jika seorang remaja hanya mencoba 1-2 batang rokok, kemungkinan besar ia tidak akan menjadi perokok dengan peluang sekitar 80%. Namun, jika seseorang sudah merokok empat batang rokok, mereka cenderung akan menjadi perokok rutin. Proses menjadi perokok reguler terjadi secara bertahap, sering kali memerlukan waktu satu tahun atau lebih (Putri 2013)

c. Tahapan Menjadi Seorang Perokok

Pada tahap ini, individu mulai mengidentifikasi dirinya sebagai perokok dan mengalami ketergantungan pada rokok. Biasanya, dibutuhkan waktu sekitar dua

tahun untuk menjadi perokok reguler. Tahap ketiga ini melibatkan pembentukan konsep diri, di mana individu belajar kapan dan di mana merokok serta menganggap merokok sebagai bagian dari identitasnya. Secara umum, remaja seringkali menyadari bahwa rokok berbahaya bagi orang lain, terutama orang tua, tetapi tidak bagi dirinya sendiri (Putri 2013).

d. Tahap Tetap Menjadi Perokok

Pada tahap ini, faktor psikologis dan mekanisme biologis bergabung membentuk pola perilaku merokok. Faktor psikologis meliputi kebiasaan, kecanduan, pengurangan kecemasan dan ketegangan, perasaan relaksasi yang menyenangkan, cara untuk bersosialisasi dan mendapatkan penghargaan sosial, serta stimulasi. Sementara itu, terdapat dua faktor mekanisme biologis yang paling berpengaruh dalam mempertahankan kebiasaan merokok, yaitu efek penguat nikotin dan kadar nikotin yang dibutuhkan dalam aliran darah (Putri 2013).

3. Kategori Perokok

Pengelompokan perokok secara umum dibagi menjadi dua, yaitu Perokok aktif adalah individu yang merokok secara teratur dan aktif terlibat dalam kebiasaan tersebut, sedangkan Perokok pasif adalah orang yang tidak merokok, tetapi sering terpapar asap rokok di lingkungan sekitar, baik di dalam ruangan yang tercemar asap rokok atau berada dekat dengan perokok aktif, sehingga secara tidak langsung menghirup asap tersebut (Putri 2013).

Sementara itu, klasifikasi tipe perokok berdasarkan jumlah rokok yang dikonsumsi setiap hari adalah sebagai berikut. Perokok berat adalah individu yang mengonsumsi 15 batang rokok atau lebih setiap hari, Perokok sedang adalah

seseorang yang mengonsumsi antara 5 hingga 14 batang rokok setiap hari, Perokok ringan yaitu apabila menghisap 1-4 batang rokok setiap hari (Putri 2013).

D. Hubungan Merokok Dengan Kesehatan Tubuh

Kebiasaan merokok telah menjadi salah satu pola perilaku yang umum di masyarakat Indonesia, baik di kalangan ekonomi bawah maupun atas. Menurut Thabrany (2009), merokok telah berkembang menjadi kebutuhan dan gaya hidup yang sulit ditinggalkan oleh sebagian orang dalam keseharian mereka. Namun, perilaku ini menimbulkan berbagai masalah serius, terutama karena kandungan senyawa berbahaya dalam rokok dapat merusak organ tubuh, bahkan menyebabkan hilangnya fungsi tertentu jika terjadi kecanduan. Dampak buruk merokok tidak hanya dirasakan oleh perokok itu sendiri, tetapi juga oleh orang-orang di sekitarnya bahaya merokok tidak hanya memengaruhi kesehatan perokok aktif, tetapi juga berdampak pada orang-orang di sekitarnya akibat paparan asap rokok, yang membuat mereka menjadi perokok pasif (Renita Putri Oktaviyanti, dkk. 2023).

Terdapat berbagai penyakit yang memiliki keterkaitan dengan kebiasaan merokok :

1. Penyakit paru-paru

Merokok memberikan dampak langsung pada paru-paru sebagai organ pertama yang terpapar asap rokok. Ketika asap rokok terhirup, ia masuk ke paru-paru dan memicu peradangan, seperti bronkitis dan pneumonia. Selain itu, kandungan nikotin dalam rokok dapat merusak sel-sel paru-paru, yang berpotensi menyebabkan kanker paru-paru. Risiko kesehatan akibat merokok sangat serius dan dapat berujung pada kematian. Oleh karena itu, sebaiknya hentikan kebiasaan merokok segera sebelum dampak buruk tersebut terjadi. Bukankah lebih baik mencegah daripada mengobati? Dengan berhenti merokok, kita dapat menghindari bahaya penyakit yang mengintai (Renita Putri Oktaviyanti, dkk. 2023).

2. Penyakit jantung

Merokok merupakan salah satu kebiasaan yang sangat berperan dalam meningkatkan risiko penyakit jantung. Gangguan pada jantung yang dapat terjadi meliputi aterosklerosis dan penyakit arteri perifer. Aterosklerosis terjadi akibat penumpukan plak di pembuluh darah, yang menghambat aliran darah dan dapat menimbulkan dampak fatal. Sementara itu, penyakit arteri perifer muncul ketika pembuluh darah di lengan dan kaki menyempit, sehingga aliran darah menjadi terganggu (Renita Putri Oktaviyanti, dkk. 2023).

3. Resiko Stroke

Perokok aktif memiliki risiko tinggi mengalami serangan stroke, karena efek rokok dapat melemahkan pembuluh darah. Ketika pembuluh darah melemah dan alirannya terganggu, hal ini dapat memicu peradangan di otak, yang berpotensi menyebabkan stroke. Risiko ini tetap ada bahkan jika seseorang tidak memiliki riwayat tekanan darah tinggi atau penyakit lain yang biasanya menjadi pemicu stroke. Penyebab utama stroke pada perokok berasal dari bahan kimia berbahaya dalam rokok, seperti nikotin, tar, karbon monoksida, dan gas oksidan. Akibatnya, hampir 50% kasus stroke berhubungan dengan kebiasaan merokok aktif (Renita Putri Oktaviyanti, dkk. 2023).

4. Penyakit Lambung

Merokok dapat memengaruhi kesehatan lambung dengan cara yang sering dianggap sepele. Aktivitas otot di sekitar kerongkongan bagian bawah meningkat saat merokok, tetapi otot-otot ini perlahan melemah, sehingga mengganggu proses pencernaan. Selain itu, asap rokok yang masuk ke sistem pencernaan dapat memicu peningkatan asam lambung. Jika kondisi ini terus berlanjut, risiko berkembangnya penyakit yang lebih serius, seperti tukak lambung, menjadi sangat besar dan sulit untuk diobati.

Dengan memahami risiko ini, diharapkan kesadaran untuk berhenti merokok semakin meningkat (Renita Putri Oktaviyanti, dkk.2023).

E. Hubungan Merokok Dengan Kesehatan Rongga Mulut

Perokok cenderung memiliki skor plak dan kalkulus yang lebih tinggi dibandingkan dengan bukan perokok, yang menunjukkan bahwa perokok memiliki kebersihan mulut yang lebih buruk. Kebersihan mulut yang tidak terjaga ini, jika dibiarkan, dapat menyebabkan penyakit periodontal. Produk tembakau dapat merusak jaringan gusi dengan cara mengganggu perlekatan antara tulang dan jaringan lunak pada gigi. Pada perokok berat, merokok dapat mempengaruhi papilafilium, menghambat proses penyembuhan jaringan lunak di rongga mulut, dan menyebabkan bau mulut atau halitosis (Sumerti,dkk 2016).

Bau mulut yang disebabkan oleh merokok tidak dapat diatasi hanya dengan menyikat gigi atau menggunakan obat kumur. Selain itu, merokok juga dapat menyebabkan berbagai masalah di rongga mulut, seperti gangguan pada lidah, penebalan epitel mulut secara menyeluruh, serta kondisi stomatitis nikotina dan infeksi jamur. Kanker rongga mulut sering kali dimulai akibat iritasi dari produk tembakau yang terbakar dan terhirup, yang menyebabkan lesi putih yang tidak terasa sakit sebagai gejala awal (Sumerti,dkk 2016).

F. Hubungan Merokok Dengan Gingivitis

Penting untuk memperhatikan hubungan antara merokok dan kesehatan mulut, karena rongga mulut adalah area pertama yang terpapar asap rokok. Asap tersebut dapat menyebabkan berbagai masalah gigi dan mulut, seperti kebersihan mulut yang buruk, gigi yang mudah rontok, karies, bau mulut, gingivitis, periodontitis, hingga kanker. Selain itu, terdapat hubungan signifikan antara gingivitis dengan durasi merokok. Perokok memiliki risiko 10 kali lebih besar untuk mengalami acute necrotizing ulcerative gingivitis. Masalah

gigi dan mulut tidak hanya dipengaruhi oleh durasi merokok, tetapi juga oleh jumlah rokok yang dikonsumsi setiap hari serta jenis rokok, seperti rokok kretek, yang meningkatkan peluang terjadinya penyakit gigi dan mulut (Rinaldi 2023).

Komponen berbahaya dalam rokok dapat mengiritasi jaringan lunak di rongga mulut, menyebabkan infeksi mukosa, dry socket, memperlambat proses penyembuhan luka, mengurangi kemampuan fagositosis, serta mengurangi pasokan darah ke gingiva. Kerusakan jaringan periodontal yang lebih parah pada perokok terjadi akibat ketidakseimbangan antara serangan bakteri dan respons jaringan. Panas yang dihasilkan dari pembakaran rokok dapat langsung mengiritasi mukosa mulut, mengubah vaskularisasi, dan sekresi saliva. Perubahan vaskularisasi pada gingiva yang disebabkan oleh rokok memicu inflamasi pada gingiva. Agen inflamasi ini dapat menyebabkan pembengkakan pada gingiva, yang berujung pada gingivitis. Jika gingivitis tidak ditangani, kondisi ini dapat berkembang menjadi periodontitis akibat invasi bakteri plak yang kronis di bawah margin gingiva (Rinaldi 2023).

G. Pengaruh Merokok Terhadap Peradangan Gingiva

Penelitian cross-sectional menunjukkan bahwa perokok cenderung memiliki tingkat peradangan gingiva yang lebih rendah dibandingkan dengan individu yang tidak merokok. Data ini mengindikasikan bahwa perokok mengalami penurunan ekspresi peradangan klinis meskipun terdapat akumulasi plak, dibandingkan dengan non-perokok. Kondisi ini disebabkan oleh vasokonstriksi pada jaringan gingiva akibat kandungan nikotin dalam rokok, yang mengurangi tingkat peradangan gingiva. Akibatnya, kelompok perokok biasanya menunjukkan lebih sedikit perdarahan saat dilakukan probing dibandingkan dengan kelompok non-perokok atau mantan perokok (Putri 2013).

H. Pengaruh Merokok Terhadap Warna Gingiva

Merokok memiliki hubungan erat dengan perubahan warna pada gingiva, yang dikenal sebagai pigmentasi gingiva. Pigmentasi ini merupakan perubahan warna pada mukosa mulut dan gingiva, biasanya berupa pigmentasi melanin, yang dapat memengaruhi estetika seseorang. Warna pigmentasi pada mukosa mulut dipengaruhi oleh jumlah dan kedalaman pigmen. Bagian permukaan mukosa biasanya berwarna kecokelatan, sedangkan lapisan yang lebih dalam cenderung berwarna hitam atau kebiruan. Pigmentasi ini dapat dipicu oleh stimulasi melanosit akibat kandungan tembakau dalam rokok, seperti nikotin dan benzopyrene. Proses ini dimulai dari melanin yang dihasilkan oleh melanosit, yang terletak pada lapisan basal epitelium. Secara mikroskopis, epitelium gingiva mengandung berbagai jenis sel, termasuk melanosit yang merupakan sel dendritik. Melanosit ini memproduksi granula melanin dan mengirimkannya ke sel basal, sehingga sel basal mengalami pigmentasi, yang kemudian menyebabkan perubahan warna pada gingiva (Putri 2013).

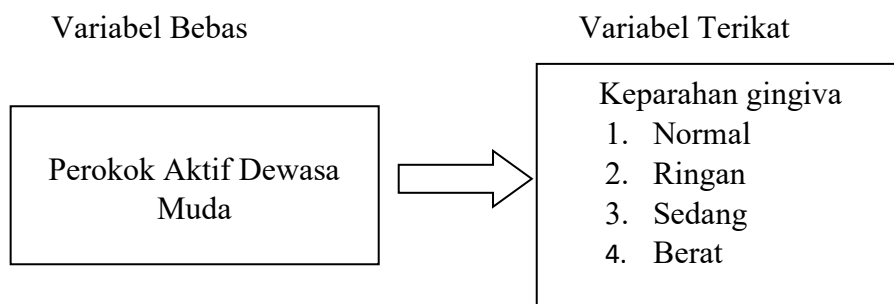


Gambar 2.3 Pigmentasi Gingiva yang Disebabkan oleh Merokok (Sumber: The American Academy of Oral Medicine).



Gambar 2.4 Pigmentasi pada Gingiva akibat Kebiasaan Merokok

I. Kerangka Konsep



Gambar 2.5. Kerangka Konsep Penelitian

Keterangan :

