

ABSTRAK

PENGARUH MEROKOK TERHADAP PENUAAN DINI PADA KULIT

Dian Riani Siregar, 2005. Pembimbing I : Savitri Restu Wardani, dr., SpKK
Pembimbing II : Slamet Santosa, dr., MKes

Merokok merupakan salah satu perilaku yang telah meluas di kalangan masyarakat dan bahaya yang diakibatkannya sangat merugikan bagi kesehatan tubuh. Penelitian menyebutkan bahwa salah satu akibat dari rokok adalah terjadinya proses penuaan dini.

Tujuannya dari penulisan ini adalah untuk mengetahui rokok dapat menyebabkan proses penuaan dini.

Rokok, akan meningkatkan enzim matrix metalloproteinase, suatu enzim pemecah kolagen. Kekurangan kolagen yang berfungsi memberikan kekenyalan bagi kulit menyebabkan terjadinya kulit kendur lebih dini. Rokok juga mengandung radikal bebas, yaitu suatu senyawa prooksidan yang menyebabkan kerusakan oksidatif pada protein, DNA dan lipid. Oksigen radikal bereaksi dengan lemak membentuk peroksida lemak, dan mengakibatkan hilangnya kelembaban kulit dan keriput. Selain itu, karbonmonoksida pada asap rokok juga menyebabkan terjadinya proses iskemik yang mengakibatkan gangguan fungsi sel.

Menghentikan kebiasaan merokok dan menghindari kontak dengan asap rokok merupakan cara untuk memperlambat penuaan dini pada kulit.

Kata Kunci : rokok, penuaan dini, kulit

ABSTRACT

THE INFLUENCE OF SMOKING TO SKIN PREMATURE AGING

Dian Riani Siregar, 2006. Tutor I : Savitri Restu Wardhani, dr., SpKK
Tutor II : Slamet Santosa, dr., Mkes.

Smoking is not a good habit but performed widely among people and its effects are so disadvantage for healthy. Research mentioned that one of the cigarette effect was skin premature aging.

Intention of this paper is to know how cigarette can caused skin premature aging.

Cigarette, could increased of matrix metalloproteinase, an enzyme to destroy collagen. The lacking of collagen, which given elasticity to skin caused early sagging. Cigarette smoke also contained free radical, which compound of prooxidant caused oxidative damage of protein, DNA and lipid. Radical oxygen which react with lipid to performed lipid peroxide resulted the loss of dampness and wrinkles. Carbonmonoxide, in cigarette smoke also caused ischemic process resulted trouble in function cell.

Stop smoking and avoiding contact with cigarette smoke is one way to prevented premature aging of the skin.

Keyword : cigarette, premature aging, skin

DAFTAR ISI

	Halaman
JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
SURAT PERNYATAAN	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
PRAKATA	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR GRAFIK	xii
DAFTAR TABEL	xiii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1.Latar Belakang	1
1.2.Identifikasi Masalah	2
1.3.Maksud dan Tujuan	2
1.4. Manfaat Karya Tulis Ilmiah	2
1.5. Metode Penelitian	3
1.6. Lokasi dan Waktu	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1.Definisi Kulit	4
2.2.Anatomi Kulit	4
2.3. Fungsi Kulit	5
2.4. Rokok	7
2.4.1.Pengertian Merokok	7
2.4.2.Sejarah Rokok	7
2.4.3.Epidemiologi	8
2.4.4.Kandungan Rokok	8

2.4.5. Klasifikasi Perokok.....	9
2.4.6. Asap Rokok.....	9
2.4.7. Komposisi Rokok.....	10
2.4.8. Jenis-jenis Rokok.....	11
2.4.9. Jenis-jenis Perokok.....	11
2.4.10. Rokok dan Pembakaran.....	12
2.4.11. Zat-zat dalam Rokok.....	13
2.5. Penuaan.....	17
2.5.1. Definisi Penuaan.....	17
2.5.2. Penuaan Intrinsik.....	17
2.5.3. Penuaan Ekstrinsik.....	17
2.5.4. Proses yang terjadi pada Proses Penuaan.....	18
2.5.5. Gambaran Morfologis Proses Penuaan.....	19
2.5.6. Penuaan Dini.....	19
2.5.7. Teori-teori Penuaan.....	21
2.5.7.1. Teori Pakai dan Rusak (Wear and Tear Theory).....	21
2.5.7.2. Teori Neuro-endokrin (Hormonal).....	21
2.5.7.3. Teori Kontrol Genetik.....	22
2.5.7.4. Teori Radikal Bebas (Free Radical).....	22
2.5.7.5. Teori Telomerase.....	23
2.5.7.6. Teori Crosslinking.....	23
2.6. Pengaruh Rokok Terhadap Kulit.....	23
2.7. Pengaruh Merokok terhadap Pembuluh Darah.....	24
2.8. Radikal bebas (<i>Free Radical</i>).....	25
2.8.1 Definisi Radikal Bebas.....	25
2.8.2. Reaksi Radikal Bebas.....	26
2.8.3 Radikal Bebas dalam Rokok.....	27
2.9. Extracellular Matrix (ECM).....	29
2.10. Kolagen.....	30
2.10.1. Struktur Kimia Kolagen.....	30
2.10.2. Proses Pembentukan Kolagen.....	31

2.10.3 Merokok mempengaruhi kolagen.....	33
2.11. Vitamin C.....	35
2.12. Efek Merokok.....	36
 BAB III PEMBAHASAN	
3.1. Merokok Merusak Kolagen.....	39
3.2. Mekanisme Radikal Bebas menyebabkan <i>Premature Aging</i>	41
3.3. Mekanisme Iskhemik Menyebabkan <i>Cellular Aging</i>	42
 BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN	
4.1. Kesimpulan.....	44
4.2. Saran-saran.....	44
 DAFTAR PUSTAKA.....	 46
RIWAYAT HIDUP	50

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1. Anatomi Kulit Manusia.....	5
Gambar 2.2. Tembakau dari tanaman <i>Nicotiana Tabacum</i>	7
Gambar 2.3. Zat-zat Berbahaya dalam Rokok.....	14
Gambar 2.4. Rumus Kimia Benzopyrene.....	16
Gambar 2.5. Gambaran Morfologis dan Histologis Proses Penuaan.....	19
Gambar 2.6. Wajah Perokok / <i>Smoker's Face</i>	24
Gambar 2.7. Radikal Bebas.....	25
Gambar 2.8. Proses Pembentukan Kolagen	33
Gambar 2.9. Rumus kimia Vitamin C / Asam Askorbat	36
Gambar 2.11. Efek Akut dari Merokok.....	38
Gambar 3.1. <i>Matrix Metalloproteinase Regulation</i>	40
Gambar 3.2. <i>Oxidative Stress and Aging</i>	42

DAFTAR DIAGRAM

	Halaman
Grafik 2.1. Desmosine dan Hydroxyproline meningkat dalam broncho alveolar lavage fluid dalam tikus setelah 6 dan 24 jam setelah merokok akut.....	37

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1. Konstituen asap sigaret.....	10
Tabel 2.2. Tipe-tipe Kolagen.....	31