

6

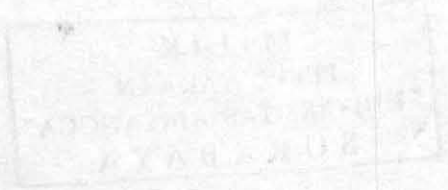
**KEKAMBUHAN GINGIVITIS PADA
PENDERITA YANG DIBERI DAN TIDAK DIBERI
LATIHAN CARA MENYIKAT GIGI**

drg. Ny. Tjandri S. Rahman

1987

KKU
KK
617.63
Rah
h

KEKAMBUHAN GINGIVITIS PADA PENDERITA YANG DIBERI DAN TIDAK DIBERI LATIHAN CARA MENYIKAT GIGI



MILIK
PERPUSTAKAAN
"UNIVERSITAS AIRLANGGA"
SURABAYA

drg. Ny. Tjandri S. Rahman
1987

KEKAMBUHAN GINGIVITIS PADA
PENYAKIT YANG DIBERI DAN TIDAK DIBERI
LATIHAN CARA MENYIKAT GIGI

MILIK
PERPUSTAKAAN
"UNIVERSITAS AIRLANGGA"
SURABAYA

3092 / PUA / H / 187 .

MILIK
PERPUSTAKAAN
"UNIVERSITAS AIRLANGGA"
SURABAYA

Dr. Hj. Tjandri S. Rahman
1987

PENDAHULUAN

Gingivitis khronis merupakan penyakit jaringan penyangga gigi yang paling ringan. Kebanyakan peradangan periodontal dimulai dari gingivitis khronis. Hampir tidak ada populasi yang terbebas dari penyakit periodontal.

Penyebab utama gingivitis adalah plak gigi (dental plaque). Plak gigi terbentuk beberapa menit sesudah gigi dibersihkan. Plak gigi dapat dihilangkan tetapi belum dapat dicegah pembentukannya. Plak gigi hanya dapat dihilangkan secara mekanis misalnya dengan menyikat gigi. Untuk mencegah terjadinya gingivitis, plak gigi harus dihilangkan sebelum menimbulkan ke-lainan (Armin, 1958).

Kebanyakan individu membersihkan giginya memakai sikat gigi setiap hari secara teratur. Membersihkan gigi tidaklah berarti bahwa seluruh plak gigi sudah hilang. Untuk dapat membebas-kan gigi dan gingiva dari plak gigi, perlu dilakukan latihan menyikat gigi dengan bimbingan dokter gigi atau perawat gigi.

Menyikat gigi disamping bertujuan untuk menghilangkan plak gigi juga untuk massage gingiva sehingga lebih tahan terhadap rangsangan dari luar.

Pembentukan plak gigi yang dapat dikendalikan memungkinkan untuk memelihara keadaan jaringan periodontal dalam keadaan normal baik kualitas maupun kuantitasnya selama masa usia lanjut (Løe, 1970).

Poernomo (1982), yang melakukan penelitian terhadap akumulasi dental deposit setelah 3 bulan perawatan mendapatkan bahwa akumulasi deposit lebih rendah pada penderita yang mendapat dental health education (DHE) daripada yang tidak mendapat DHE. Ini berarti walaupun penderita mendapat latihan cara menyikat gigi sesudah 3 bulan tetap ada akumulasi deposit.

Telah dikembangkan beberapa macam tehnik menyikat gigi dan telah pula dilakukan penelitian terhadap efektifitasnya. Tehnik menyikat gigi yang paling populer adalah metoda dari Bass, Roll, Scrub dan Charters. Hasil dari penelitian berbeda satu dengan lainnya tapi pada umumnya tidak ada perbedaan

efektifitas dari ke-4 tehnik menyikat tersebut di atas (Gibson dan Wane, 1977 ; O'Leary, 1970).

Metoda Roll efektif untuk menghilangkan plak dan membutuhkan waktu yang singkat untuk mempelajarinya (O'Leary, 1970; Tjandri d.k.k., 1976).

Menyikat gigi dua kali atau lebih setiap harinya mempunyai nilai rata-rata gingivitis, debris dan calculus lebih rendah daripada menyikat satu kali sehari (Suomi, 1966).

Berdasarkan hal-hal yang diuraikan di atas maka dilakukan penelitian terhadap kekambuhan gingivitis sesudah perawatan pada penderita yang diberi dan tidak diberi latihan cara menyikat gigi.

MATERI DAN CARA KERJA

M A T E R I

1. Sampel

- 1.1. Kriteria Sampel : - penderita yang berobat di Klinik Periodontia FKG Unair
 - wanita dan pria
 - umur 17 - 40 tahun
 - menderita gingivitis khronis
 - indikasi perawatan adalah scaling atau scaling dan rootplaning
 - tidak mempunyai kelainan sistemik
 - belum pernah mendapat latihan cara menyikat gigi.
- 1.2. Jumlah Sampel : 60 orang terdiri dari 35 orang wanita dan 25 orang pria.
- 1.3. Cara pengambilan Sampel : proportional random sampling.

2. Bahan dan Alat

- kaca mulut
- pinset
- sonde
- periodontal probe
- alat dan bahan pemulas
- disclosing solution
- sikat gigi
- pasta gigi
- model rahang atas dan rahang bawah.

3. Yang dicatat

- umur
- jenis kelamin
- diagnosa penyakit jaringan gingiva.

CARA KERJA

Untuk mengetahui keadaan jaringan gingiva dan kebersihan mulut penderita maka digunakan dua macam kriteria yaitu :

- I. Simplified Oral Hygiene Index (OHI-S) dari Greene - Vermillion (1964). OHI-S ini terdiri dari Calculus Index (CI) dan Debris Index (DI) yang diperiksa 6 buah gigi yaitu :
 - permukaan bucaal gigi molar pertama atas kiri dan kanan.
 - permukaan lingual gigi molar pertama bawah kiri dan kanan.
 - permukaan labial incivus pertama atas kanan dan bawah kiri.

Calculus Index (CI).

.....

Calculus Index (CI).

Score menurut kriteria sebagai berikut :

- 0 - tidak ada calculus
- 1 - supragingival calculus meliputi tidak lebih dari 1/3 mahkota gigi arah incisal.
- 2 - supragingival calculus meliputi tidak lebih dari 2/3 mahkota gigi arah incisal atau suatu noda dari subgingival calculus.
- 3 - supragingival calculus meliputi lebih dari 2/3 mahkota arah incisal atau suatu bentuk band dari subgingival calculus.

Debris Index (DI).

Score menurut kriteria sebagai berikut :

- 0 - tidak ada debris
- 1 - debris tidak lebih dari 1/3 mahkota gigi arah incisal atau bila terdapat stain pada mahkota gigi.
- 2 - debris meliputi tidak lebih dari 2/3 mahkota gigi arah incisal.
- 3 - debris meliputi lebih 2/3 mahkota gigi.

II. Gingival Periodontal Index (GPI) dari O'Leary (Carranza, 1979)

Rahang atas dan rahang bawah dibagi dalam 3 segment yaitu:

- bagian anterior dari caninus kiri ke caninus kanan.
- bagian posterior dari praemolar sampai molar terakhir.

Semua gigi pada tiap segment diperiksa. Score gigi yang tertinggi adalah score untuk segment yang bersangkutan. Gingival Periodontal Index dibagi dalam Gingival Status dan Periodontal Status.

Gingival Index (GI).

Score menurut kriteria sebagai berikut :

- 0 - tidak ada peradangan
- 1 - mild sampai moderate gingivitis tidak meliputi seluruh gigi.
- 2 - mild sampai moderately severe gingivitis meliputi se-

luruh gigi.

- 3 - severe gingivitis ditandai dengan pembengkakan warna merah, mudah berdarah dan ulcerasi.

Tidak dilakukan pencatatan untuk index periodontal oleh karena subjek yang diperiksa hanya mempunyai kelainan gingival.

P E L A K S A A N

Pemeriksaan dan pencatatan dikerjakan dalam tiga tahap.

Tahap I

Pada tahap pertama ke-60 penderita mendapat perawatan scaling atau scaling dan rootplaning. Dilakukan pemeriksaan kembali satu minggu sesudah perawatan pertama untuk melihat apakah peradangan sudah hilang atau belum. Bila sudah tidak ada peradangan, penderita diminta kembali dua bulan lagi dan dianjurkan merawat giginya seperti yang biasanya dikerjakan sehari-hari.

Tahap II

Tahap kedua adalah 60 hari sesudah tahap pertama. Pada tahap ini dilakukan pencatatan terhadap kebersihan mulut penderita memakai kriteria OHI-S dan keadaan jaringan gingiva dengan kriteria GPI.

Seluruh penderita (subyek) dimasukkan dalam kelompok I. Setelah pencatatan, dilakukan scaling lagi bila diperlukan dan bagi yang menderita peradangan gingiva diminta untuk datang kembali sampai gingivanya sehat.

Pada tahap kedua ini subyek diberi penjelasan dan latihan cara menyikat gigi menurut metoda Roll. Untuk menunjukkan plak gigi pada subyek digunakan disclosing solution. Latihan menyikat gigi dengan bimbingan dari peneliti. Selanjutnya subyek dianjurkan untuk menyikat gigi dengan cara yang sama untuk perawatan sehari-hari. Menyikat gigi tiga kali sehari

yaitu sesudah makan pagi dan siang serta sebelum tidur malam. Pada malam hari supaya memakai disclosing solution sesudah gigi disikat untuk memastikan apakah plak gigi sudah hilang semuanya. Bila masih ada plak gigi supaya disikat lagi terutama pada daerah yang ada plak giginya. Disclosing solution kemudian dapat dipakai satu minggu satu kali apabila telah dapat menyikat gigi dengan bersih. Subyek diminta kembali 60 hari kemudian.

Tahap III

Pada tahap ketiga yaitu 60 hari sesudah tahap kedua dilakukan pencatatan keadaan kebersihan mulut dan jaringan periodontal dari seluruh subyek seperti pada tahap kedua. Seluruh subyek dimasukkan dalam kelompok II.

HASIL DAN ANALISA

Keadaan kebersihan mulut dan kesehatan jaringan gingiva dapat dilihat dalam Tabel 1, 2 dan grafiknya.

Tabel 1

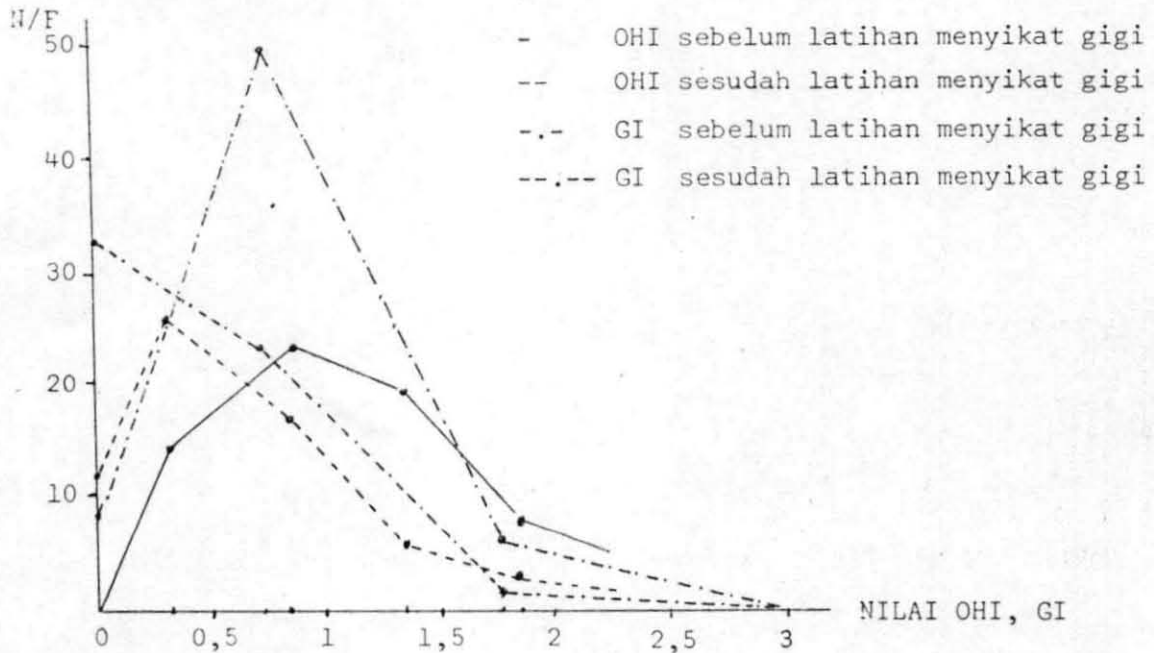
OHI-S sebelum dan sesudah latihan cara menyikat gigi.

Tabel 2

Nilai GI sebelum dan sesudah latihan cara menyikat gigi.

Nilai / score	Kelompok I	Kelompok II	Nilai / score	Kelompok I	Kelompok II
- 0	0	11	0	8	33
. - 0,5	15	26	. - 1	48	26
. - 1	22	16	. - 2	4	1
. - 1,5	17	5	. - 3	0	0
. - 2	6	2			
Total	60	60	Total	60	60

Grafik OHI-S dan GI sebelum dan sesudah latihan cara menyikat gigi.



Pada tabel 1, 2 dan grafik terlihat bahwa nilai OHI maupun GI lebih rendah sesudah mendapat latihan cara menyikat gigi dari pada sebelum mendapat latihan cara menyikat gigi.

Mode OHI dari nilai 1 - 1,5 sebelum mendapat latihan cara menyikat gigi menjadi 0 - 0,5 sesudah mendapat latihan cara menyikat gigi dan untuk GI dari nilai 1 menjadi 0.

Tabel 3

Nilai rata-rata dan standard deviasi dari OHI dan GI sebelum dan sesudah diberi latihan cara menyikat gigi.

N = 60	DI		CI		OHI		GI	
	\bar{x}	SD	\bar{x}	SD	\bar{x}	SD	\bar{x}	SD
Kelompok I	0.66	0.30	0.31	0.23	0.97	0.44	0.46	0.36
Kelompok II	0.19	0.8	0.06	0.14	0.25	0.23	0.22	0.31

Kelompok I : sebelum latihan cara menyikat gigi.

Kelompok II: sesudah latihan cara menyikat gigi.

Pada tabel 3 terlihat bahwa nilai rata-rata DI, CI dan OHI serta GI lebih rendah pada kelompok II daripada kelompok I. Untuk mengetahui apakah perbedaan tersebut bermakna dilakukan uji signifikansi dengan paired "t" test. Perbedaan tersebut di atas sangat bermakna (lihat tabel 4).

Tabel 4.

Hasil pengujian perbedaan dengan taraf signifikansi 5% .

T = 1,671.

Beda antara	Nilai rata-rata beda (\bar{d})	Jumlah kwadrat nilai beda (d^2)	Nilai T yang dihitung
DI ₁ - DI ₂	0,46	17,88	6,479
CI ₁ - CI ₂	0,24	7,72	5,217
OHI ₁ - OHI ₂	0,69	40,08	6,509
GI ₁ - GI ₂	0,24	10,91	4,363

N = 60 df = N - 1 = 59.

Tabel 5

Nilai rata-rata DI, CI, OHI dan GI pada wanita dan pria sebelum dan sesudah diberi latihan cara menyikat gigi.

Jenis kelamin	N	Kelompok I				Kelompok II			
		DI		CI		OHI		GI	
		\bar{X}	SD	\bar{X}	SD	\bar{X}	SD	\bar{X}	SD
Wanita	35	0,72	0,29	1,01	0,37	0,20	0,04	0,24	0,23
		0,30	0,24	0,47	0,27	0,18	0,10	0,22	0,33
Pria	25	0,37	0,35	0,72	0,49	0,17	0,08	0,25	0,21
		0,27	0,23	0,40	0,40	0,18	0,18	0,24	0,29

Pada tabel 5 terlihat nilai rata-rata OHI dan GI menurun sesudah mendapat latihan cara menyikat gigi baik pada wanita maupun pada pria.

Nilai rata-rata OHI dan GI sebelum mendapat latihan cara menyikat gigi pada wanita lebih tinggi daripada pria sedang sesudah mendapat latihan cara menyikat gigi nilai GI lebih tinggi pada wanita sedang OHI lebih tinggi pada laki-laki. Untuk menentukan signifikansi perbedaan tersebut di atas dilakukan uji statistik dengan "t" test. Ternyata perbedaan dari CI, DI, OHI dan GI sebelum dan sesudah mendapat latihan cara menyikat gigi antara pria dan wanita tidak bermakna.

Tabel 6.

Nilai rata-rata CI, DI, OHI dan GI pada dua kelompok umur sebelum dan sesudah diberi latihan cara menyikat gigi.

Umur	N	Kelompok I								Kelompok II							
		DI		CI		OHI		GI		DI		CI		OHI		GI	
		\bar{X}	SD	\bar{X}	SD	\bar{X}	SD	\bar{X}	SD	\bar{X}	SD	\bar{X}	SD	\bar{X}	SD	\bar{X}	SD
17-29	34	0,65	0,27	0,28	0,23	0,93	0,39	0,39	0,31	0,16	0,17	0,06	0,12	0,22	0,22	0,16	0,24
30-40	26	0,67	0,33	0,35	0,23	1,02	0,50	0,57	0,40	0,22	0,19	0,07	0,16	0,29	0,23	0,30	0,37

Dilihat dari sudut umur juga terjadi penurunan OHI maupun GI sesudah diberi latihan cara menyikat gigi dibandingkan sebelum diberi latihan cara menyikat gigi. Nilai rata-rata OHI dan GI lebih tinggi pada kelompok umur 30-40 tahun dibandingkan dengan kelompok umur 17-29 tahun baik sebelum maupun sesudah diberi latihan cara menyikat gigi.

Signifikansi dari perbedaan antara kelompok umur diuji dengan "t" test. Perbedaan DI, CI, OHI dan GI sebelum dan sesudah mendapat latihan cara menyikat gigi pada kedua kelompok umur tidak bermakna.

D I S K U S I

Dari hasil penelitian ini terlihat bahwa nilai rata-rata OHI maupun GI menurun sesudah mendapat latihan cara menyikat gigi (tabel 1, 2 dan grafik) dan penurunan tersebut secara statistik sangat bermakna.

Hasil tersebut di atas menunjukkan bahwa makin baik kebersihan mulut makin berkurang gingivitis.

Suomi at al (1969) melaporkan efek dari prosedur oral hygiene yang terkontrol pada populasi dewasa sesudah dua tahun. Ternyata populasi dewasa yang tidak mendapat prosedur oral - hygiene mempunyai nilai rata-rata untuk gingivitis dua kali dari populasi dengan prosedur oral hygiene yang terkontrol. Kerusakan epithelial attachmentnya lebih banyak dan nilai rata rata OHI lebih tinggi 6 kali.

Elliot at al (1972) mendapatkan bahwa dengan latihan cara menyikat gigi didapatkan perbaikan kebersihan mulut dan kesehatan jaringan periodontal.

Pada penelitian terhadap gingivitis pada manusia (Løe at al, 1965) didapatkan bahwa gingivitis akan timbul bila kebersihan mulut kurang dan gingivitis akan hilang/sembuh bila kebersihan mulut baik kembali.

Ash dan Witlin (1964) pada penelitiannya mendapatkan bahwa ada korelasi yang sangat positif antara banyaknya plak gigi dengan parahnya gingivitis.

Hoover dan Lefkowitz (1965) pada penelitiannya mendapatkan bahwa gingivitis merupakan penyakit yang berfluktuasi artinya dapat timbul dan hilang dengan sendirinya sehingga diragukan apakah penyebab gingivitis hanya plak gigi atautkah ada faktor lain ?

Sedangkan Larato at al (1969) melaporkan bahwa dengan melakukan penyikatan gigi yang efektif maka fluktuasi gingivitis dapat dikurangi.

Pada penelitian ini menunjukkan walaupun subyek telah mendapat latihan cara menyikat gigi ternyata sesudah dua bulan telah timbul lagi gingivitis dan calculus. Keadaan tersebut di atas dapat terjadi oleh karena kemungkinan subyek penelitian tidak dapat membersihkan gigi dengan efektif.

Prosedur pembersihan mulut yang efektif dengan interval waktu 48 jam menunjukkan jaringan gingiva yang sehat. Bila intervalnya lebih dari 48 jam maka akan terjadi gingivitis (Lang, Cumming dan Loe, 1973).

Tidak banyak individu yang mampu membersihkan giginya dengan sempurna. Untuk dapat membersihkan gigi dengan sempurna diperlukan pengawasan setiap hari oleh dokter gigi atau perawat gigi dan hal demikian tidak mungkin dilakukan.

Seperti penelitian yang dilakukan oleh Adams dan Stanmeyer (1960) terhadap efek supervisi program kesehatan mulut dengan cara pengawasan setiap hari pada subyek penelitian, mendapatkan bahwa sesudah 3 bulan sekitar 70% dari responden dapat memelihara kebersihan mulutnya dengan baik.

Pada tabel 5 terlihat bahwa secara statistik tidak ada perbedaan nilai rata-rata OHI dan GI antara wanita dan pria sebelum maupun sesudah mendapat latihan cara menyikat gigi.

Ini menunjukkan bahwa baik pria maupun wanita mempunyai perhatian yang sama terhadap kebersihan mulut. Kemungkinan lain adalah subyek penelitian adalah mereka yang datang ke klinik untuk mendapat pengobatan sehingga memperhatikan petunjuk - petunjuk dokter gigi yang merawatnya.

Rozenzweig (1975) mendapatkan bahwa keadaan kebersihan mulut dan kesehatan jaringan periodontal pada wanita lebih baik dari pria dan diduga bahwa wanita lebih memperhatikan kebersihan mulutnya.

Pada tabel 6 terlihat bahwa secara statistik tidak ada perbedaan nilai rata-rata OHI dan GI antara kelompok umur 17-29 tahun dengan 30-40 tahun. Secara klinis terlihat nilai rata-rata OHI dan GI lebih tinggi pada umur 30-40 tahun daripada umur 17-29 tahun sebelum maupun sesudah mendapat latihan cara menyikat gigi.

Beberapa studi lapangan mendapatkan bahwa prevalensi dan keparahan penyakit periodontal meningkat dengan bertambahnya umur. Pada umur 30 tahun ke atas kebanyakan kelainan yang terjadi adalah periodontitis (Glickman, 1972; Goldman, 1973). Dengan meningkatnya umur bertambah pula dalam sulkus gingiva, yang berarti lebih sukar untuk mendapatkan kebersihan mulut

yang sempurna. Hal ini kemungkinan sebagai penyebab bahwa secara klinis nilai rata-rata OHI dan GI lebih tinggi pada umur 30-40 tahun.

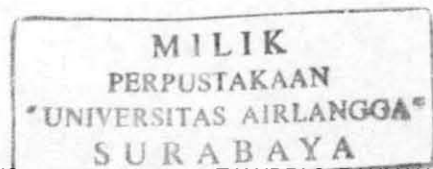
RINGKASAN DAN KESIMPULAN

Telah dilakukan penelitian terhadap 60 penderita di klinik Periodontia FKG Unair, terdiri dari 35 wanita dan 25 pria, berumur 17-40 tahun untuk mengetahui kekambuhan gingivitis dua bulan sesudah perawatan. Dibandingkan kekambuhan gingivitis sebelum dan sesudah mendapat latihan cara menyikat gigi. Pelaksanaan penelitian dilakukan dalam tiga tahap, yaitu :

- Tahap I : Pada setiap subyek dilakukan pemeriksaan dan perawatan scaling atau scaling dan rootplaning. Subyek diminta kembali 2 bulan kemudian dan di biarkan memelihara kesehatan mulutnya seperti biasanya.
- Tahap II : Dua bulan setelah tahap pertama. Dicatat nilai OHI dan GI. Dilakukan scaling bila diperlukan. Diberi latihan cara menyikat gigi menurut metoda Roll. Diminta kembali dua bulan kemudian.
- Tahap III : Dua bulan sesudah tahap kedua. Dicatat nilai OHI dan GI. Hasilnya dibandingkan dengan hasil pencatatan tahap ke-dua.

Pada penelitian ini didapatkan :

- 1. Terjadi kekambuhan gingivitis sesudah dua bulan perawatan, baik pada kelompok yang tidak diberi latihan menyikat gigi maupun yang diberi latihan menyikat gigi.
2. Nilai rata-rata OHI dan GI lebih rendah pada kelompok yang diberi latihan menyikat gigi.
3. Dilihat dari sudut umur, secara statistik tidak ada perbedaan nilai rata-rata OHI dan GI baik sebelum maupun sesudah latihan cara menyikat gigi.
4.



4. Tidak ada perbedaan nilai rata-rata OHI dan GI pada wanita dan pria baik sebelum maupun sesudah latihan cara menyikat gigi.

K E P U S T A K A A N

1. Adams, R.J. and Stanmeyer, W.A. (1960)
The effects of a closely Superviced oral hygiene program upon oral cleanliness.
J.Periodont. 31 : 242.
2. Armin, S (1958)
Tought concerning cause, pathogenesis, treatment and preventive of periodontal disease.
J.Periodont. 29 : 217.
3. Ash, M.M. and Gitlin, B.M. (1964)
Correlation between plaque and gingivitis.
J.Periodont. 35 : 424.
4. Carranza, F.M. (1979)
Glickman's Clinical Periodontology.
5th Edition
W.B. Saunders Company. p. 319 - 356 ; 725 - 754.
5. Elliott, J.R.; Bowers, G.M.; Clemmer, B.A. and Rovelstad, G.H. (1972)
Evaluation of an oral physiotherapy center in the reduction of bacterial plaque and periodontal disease.
J.Periodont. 43 : 221.
6. Gibson, J.A. and Wade, A.B. (1977)
Plaque removal by the Bass and Roll brushing techniques.
J.Periodont. 48 : 456.
7. Glickman, I. (1972)
Clinical periodontology.
4th Edition.
W.B. Saunders Company. p : 275, 443.
8. Goldman, H.M. and Cohen, D.W. (1973)
Periodontal therapy.
5th Edition
The Mosby Company. p : 57, 283.

9. Greene, J.C. and Vernillion, J.R. (1964)
The simplified oral hygiene index.
J. Amt. Dent. Ass. 68 : 7.
10. Hoover, D.R. and Lefkowitz, W. (1965)
Fluctuation in marginal gingivitis.
J.Periodont. 36 : 310.
11. Lang, N.P.; Cumming, B.R. and Loe, H. (1973)
Toothbrushing frequency as it relates to plaque develop-
ment and gingival health.
J.Periodont. 48 : 456.
12. Larato, D.C.; Stall, S.S.; Brown, R. and Within, G.J.
(1969)
The effect of prescribed method of toothbrushing on the
fluctuation of marginal gingivitis.
J.Periodont. 40 : 22.
13. Loe, H.; Theidale, F. and Jensen, S.B. (1965)
Experiment gingivitis in man.
J.Periodont. 36 : 117.
14. Loe, H. (1970)
Present day status and direction for future research on
the etiology and prevention of periodontal disease.
J.Periodont. 41 : 678.
15. O'Leary, T.J. (1970)
Oral hygiene agents and procedure.
J.Periodont. 41 : 625.
16. Poernomo, A.W. (1982)
Akumulasi dental deposit setelah dilakukan perawatan
scaling dengan dan tanpa DHE.
Ceramah ilmiah FKG Unair.
17. Rosenzweig, K.A. (1960)
Gingivitis in children of Israel.
J.Periodont. 31 : 404.



18. Suomi, J.D. (1966)
Periodontal disease and oral hygiene in an institutionalized population : report of an epidemiology study.
J.Periodont. 37 : 5.
19. Suomi, J.D.; Greene, J.C.; Vermillion, J.R.; Chaup, J.J.; and Leatherwood, E.C. (1969)
The effect of control oral hygiene procedures of periodontal disease of adult, result after two years.
J.Periodont. 40 : 416, 1969.
20. Sutrisno Hadi (1981)
Statistik.
Jilid II.
Yayasan Penerbitan Fakultas Psikologi UGM Yogyakarta.
21. Tjandri, S.R.; Ramatjandra, S.; Artini, S. dan Rubianto, M. (1977)
Evaluasi pengaruh cara menyikat gigi menurut metode Roll terhadap penyakit periodontal.
Laporan penelitian FKG Unair.

KK Rahman, Tjandri S. (Ny)
 617.63 Kekambuhan gingivitis pada pen-
 Rah derita yang diberi dan tidak di
 k beri latihan cara menyikat gigi

No. MHS	NAMA PEMINJAM	Tgl. Kembali

