

# PENGARUH PEMAKAIAN PIL KONTRASEPSI PADA GINGIVA WANITA DI KLINIK KELUARGA BERENCANA PUSKESMAS PADANG PASIR PADANG

Oleh : Isnindiah Koerniati, Hartini Shah, Nova Helinda

## Abstrak.

Program Keluarga Berencana yang dilaksanakan secara intensif ke seluruh wilayah dan lapisan masyarakat semakin luas. Pemakaian pil kontra sepsi sebagai salah satu alat Keluarga Berencana juga meningkat. Hormon sex sintesis yang terkandung dalam setiap pil kontrasepsi yaitu preparat estrogen dan progesteron dinyatakan menyebabkan perubahan vaskuler dan jaringan ikat sehingga menimbulkan peradangan pada gingiva (Kalkwarf, 1978, Pack & Thomson 1980, Roth & Calmes 1981, Strahan & Waite 1981, Ojatnoko & Harri 1982, Caranza Jr 1979).

Hasil penelitian El Ashiry dkk(1971) menyatakan bahwa efek terbesar dari pil kontrasepsi terhadap gingiva terlihat pada pemakaian 3 bulan.

Ramfjord dan Ash (1979) menyatakan bahwa tidak akan terjadi perubahan gingiva pada penggunaan pil kontrasepsi bila hygiene mulutnya baik.

Pada penelitian ini ingin diketahui pengaruh lama pemakaian pil kontrasepsi terhadap perubahan gingiva dan higiene mulut.

Pemeriksaan pada 20 wanita pemakai pil Keluarga Berencana di Puskesmas Padang Pasir Padang ditemukan peningkatan Gingival Index mulai pemakaian pil sekitar 3-15 bulan, kemudian menurun. Calculus Index meningkat pada pemakaian pil sekitar 5-25 bulan kemudian mendatar. Plaque Index ditemukan menurun. Kemudian pada Periodontal Index didapatkan peningkatan mulai bulan ke 5-25 pemakaian pil, lalu mendatar.

## **I. Pendahuluan.**

Pada wanita-wanita pemakai pil kontrasepsi di Mesir, ditemukan bahwa tingkat kebersihan mulut mereka rendah, di mana kondisi gingivanya juga buruk (El Ashiry dkk, 1971). Diterangkan juga bahwa efek terbesar penggunaan pil kontrasepsi terhadap gingiva terjadi selama 3 bulan pertama setelah pemakaiannya. Skor gingiva akan menurun setelah 9 bulan pada pemakaian yang terus menerus. Kemudian skor gingiva wanita pemakai pil lebih dari 1 tahun akan sama dengan skor dari pemakai pil 3 bulan.

Hormon sintetis dari pil kontrasepsi dapat merusak respons jaringan gingiva terhadap iritasi lokal (Caranza Jr, 1979), yaitu dengan adanya kerusakan mast cell dari gingiva (El Ashiry dkk, 1971).

Penggunaan pil kontrasepsi yang mengandung progesteron atau hormon lainnya akan menyebabkan kenaikan jumlah progesteron tubuh pemakainya. Hal ini menyebabkan meningkatnya permeabilitas pembuluh darah jaringan lunak dan jumlah eksudasi di dalam sulkus gingiva. Keadaan tersebut merupakan predisposisi dari perluasan lesi radang. Jadi akan memperberat radang kronis pada jaringan gingiva (Grant dkk, 1972, Schluger dkk, 1977).

Ditemukan hubungan positif antara endapan bakteriologis dengan penyakit gingiva atau periodontal (Prichard, 1972, Caranza Jr, 1979). Jadi pembentukan plak bakteri perlu dicegah untuk menghindari atau memperbaiki gangguan pada gingiva. Hal ini telah dibuktikan oleh Ramfjord dan Ash (1979), bahwa penggunaan pil kontrasepsi tidak dapat menyebabkan perubahan pada gingiva bila higiene mulutnya baik.

Pada penelitian ini ingin diketahui pengaruh lama pemakaian pil kontrasepsi terhadap jaringan gingiva dan higiene mulut.

## II. Metode Penelitian.

Diambil sampel pada pasien pemakai pil kontrasepsi di Klinik Keluarga Berencana Puskesmas Padang Pasir Padang. Kemudian dilakukan pemeriksaan plak, calculus, kondisi gingiva dan kondisi jaringan periodontalnya. Pada pemeriksaan intra oral dipakai alat-alat : kaca mulut datar, explorer berbentuk half moon, pocket probe dan pinset gigi.

Pemeriksaan gingivitis dipakai gingival index dari Loe & Silness (1963) dengan kriteria sbb :

- 0 : Tak terdapat tanda peradangan sama sekali.
- 1 : Agak merah dengan perubahan warna ringan, bentuk gingiva agak berubah, stippling tak tampak, sasaran tak mengetahui akan keadaannya.
- 2 : Berwarna merah sedang, edema, hipertropi, stippling tak tampak, pada penekanan ringan maupun probing terdapat perdarahan, dapat disertai adanya rasa sakit.
- 3 : Sangat merah dan bengkak, tonus gingiva tak ada, perdarahan spontan, disertai rasa sakit, dapat disertai adanya ulkus yang hampir menyeluruh.

Gigi yang diperiksa  $\frac{62}{4} \mid \frac{4}{26}$ , permukaan mesial dan distal dihitung dari

permukaan fasial. Bila ada gigi yang hilang, tidak diganti dengan gigi disebelahnya. Bila keadaan meragukan dicatat dengan skor yang lebih rendah. Tiap unit gingiva (bukal, mesial, distal, lingual) dari tiap gigi yang diperiksa diberi skor 0-3. Kemudian skor dari 4 unit gingiva dijumlahkan dan dibagi 4, ini merupakan gingival index dari 1 gigi tersebut.

Seluruh gingival index dari gigi-gigi yang diperiksa dijumlahkan lalu dibagi dengan jumlah gigi. Hasilnya merupakan gingival index dari setiap sasaran.

Untuk pemeriksaan calculus digunakan calculus index dari Green & Vermillion (1960) dengan kriteria sbb:

- 0 : Tidak ada calculus
- 1 : Calculus supragingival tak melebihi 1/3 leher gigi, calculus subgingival merupakan titik-titik hitam.
- 2 : Calculus supragingival melebihi 1/3 leher gigi tetapi tak melebihi 2/3 koronal, calculus subgingival berupa bercak hitam disekitar sulkus.
- 3 : Calculus supragingival melebihi 2/3 koronal, calculus subgingival merupakan cincin hitam disekitar leher gigi dalam sulkus.

Gigi yang diperiksa dari  $\overline{7}$  sampai  $\overline{7}$  dan dari  $\underline{7}$  sampai  $\underline{7}$ , di mana gigi 8 dan gigi intrud tidak diikut sertakan. Untuk penghitungan calculus index, setiap rahang dibagi menjadi 3 segmen. Dari tiap segmen diambil 2 penilaian calculus yang terbanyak yaitu dari permukaan bukal dan lingual. Tidak perlu diambil dari gigi yang sama. Jadi akan didapatkan 12 nilai. Calculus index setiap sasaran adalah jumlah ke 12 nilai calculus terbanyak dibagi dengan 12.

Untuk pemeriksaan plak digunakan plaque indeks dari Silness & Loe, 1964 dengan kriteria sbb:

- 0 : Tidak ada plak

- 1 : Terdapat selapis tipis plak pada tepi gingiva bebas dan leher gigi terdekat. Plak dapat tampak setelah diberi disclosing solution atau dengan menggunakan probe pada permukaan gigi.
- 2 : Akumulasi sedang dari deposit lunak di dalam poket, atau pada permukaan gigi dan gingiva bebas yang dapat tampak dengan mata biasa.
- 3 : Sejumlah besar deposit lunak di dalam poket dan atau pada permukaan gigi dan gingiva bebas.

Gigi-gigi yang diperiksa 

6	2	4
4	2	6

 dengan sonde bentuk half moon.

Pemeriksaan dan penghitungan sama dengan cara menentukan gingival index.

Untuk pemeriksaan jaringan periodontal digunakan cara indeks Russell (1956) dengan kriteria sbb :

- 0 : Tidak ada peradangan pada jaringan gingiva disekitar gigi
- 1 : Gingivitis ringan. Ada kemerahan yang jelas pada gingiva bebas tetapi tidak melingkari gigi.
- 2 : Gingivitis. Tanda kemerahan melingkari gigi tetapi epithelial attachment tidak rusak.
- 3 : Gingivitis dengan pembentukan poket. Epithelial attachment rusak sehingga terbentuk poket. Tidak ada gangguan fungsi pengunyahan sebab gigi cekat dan tidak bermigrasi.
- 4 : Destruksi lanjut dengan gangguan fungsi pengunyahan.

## **Analisa statistik.**

Dipakai regresi non linier dari sistem perangkat lunak SAS.

### **III. Hasil dan Pembahasan**

Telah diperiksa 20 orang wanita pemakai pil kontrasepsi di Klinik Keluarga Berencana Puskesmas Padang Pasir Padang. Lama pemakaian pil kontrasepsi berkisar antara 1 – 36 bulan.

Pada gambar 1, terlihat kenaikan gingival index pada lama pemakaian pil sekitar 3 bulan, kemudian mencapai puncaknya sekitar 10-15 bulan baru kemudian menurun.

Pada gambar 2, tampak kenaikan calculus index dimulai dari lama pemakaian pil sekitar 5 bulan pertama sampai bulan ke 25 baru kemudian mendatar.

Pada gambar 3, terlihat penurunan plaque index mulai lama pemakaian pil sekitar 6 bulan.

Pada gambar 4, tampak kenaikan periodontal index dimulai dari lama pemakaian pil sekitar 3 –25 bulan kemudian mendatar.

### **IV. Kesimpulan dan Saran**

#### **Kesimpulan.**

Terdapat peningkatan Gingival Index dan Calculus Index sampai pemakaian pil selama 25 bulan kemudian mendatar. Gingival Index meningkat sampai dengan pemakaian pil selama kira-kira 15 bulan kemudian menurun. Terjadi adanya penurunan Plaque Index.

**Saran.**

Pada semua peserta Keluarga Berencana dalam hal ini pemakai pil diberikan nasehat untuk menjaga kebersihan dan kesehatan giginya diantaranya dengan menggosok gigi secara teratur sesudah makan dan sebelum tidur. Serta anjuran untuk secara rutin memeriksakan giginya ke Balai Pengobatan yang terdekat sekurang-kurangnya 6 bulan sekali.

## Daftar Pustaka.

- Caranza Jr FA, 1979 : Glickman's Clinical Periodontology, Ed V, WB Saunders Co., Philadelphia London Toronto.
- El Ashiry GM, El Kafrawy AH, Nasr MF Dan Younis N 1971 : Effects Of Oral Contraceptives On The Gingiva. *J. Periodontal*, 42 : 273-275.
- Grant DA, Stern IB Dan Everett FG, 1972 : Orban's Periodontics. A Concept - Theory And Practice, Ed. IV, The CV Mosby Co. St. Louis.
- Kalkwarf KL, 1978 : Effect Of Oral Contraceptive Therapy On Gingival Inflammation In Humans, *J. Periodontal*, 49 : 560-563.
- Ojatnoko A Dan Harri MP, 1982 : Progesterone Metabolism By Rat Oral Mucosa II. The Effect Of Pregnancy, *J. Per Res.* 17 : 196-201.
- Pack ARC Dan Thomson ME, 1980 : Effects Of Topical And Systemic Folic Acid Supplementation On Gingivitis In Pregnancy, *J.Clin.Periodont.* 7 : 402-414
- Prayitno SW, Priyantoyo, Katamsi DN, Supit E, Sukardi I Dan Kemal Y, 1981 : Penelitian Mengenai Pemeriksaan Oral Hygiene Di Bagian Periodontologi FKG UI III.
- Prichard JF, 1972 : Advanced Periodontal Disease, Ed II, WB Saunders Co, Philadelphia London Toronto.
- Ramfjord SP Dan Ash MM, 1979 : Periodontology And Periodontics.
- Roth GI Dan Calmes R, 1981 : Oral Biology, The CV Mosby Co, St Louis Toronto London.
- Schluger S, Yuodelis RA Dan Page RC, 1977 : Periodontal Disease. Basic Phenomena, Clinical Management And Occlusal And Restorative Interrelationships, Lea & Febriger, Philadelphia.
- Strahan JD Dan Waite IM, 1981 : A Colour Atlas Of Periodontology, Cet II, Wolfe Medical Publications Ltd, Holland.