

**ANALISIS KORELASI ANTARA LAMA PENGGUNAAN PIL
KB KOMBINASI DAN TINGKAT KEPARAHAN GINGIVITIS
PADA WANITA PENGGUNA PIL KB KOMBINASI DI
WILAYAH KERJA PUSKESMAS SUMBERSARI JEMBER**

**KARYA TULIS ILMIAH
(SKRIPSI)**



Diajukan Guna Memenuhi Salah Satu Syarat Untuk
Memperoleh Gelar Sarjana Kedokteran Gigi
Pada Fakultas Kedokteran Gigi
Universitas Jember

Asal :	Hadiah Pembelian	Klass
Terima Tgl :	14 SEP 2006	617.632
No. Induk :		FAJ
Oleh Pengkatalog :		9

DIAN FAJARWATI

001610101041

**FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI
UNIVERSITAS JEMBER
2004**

**ANALISIS KORELASI ANTARA LAMA PENGGUNAAN PIL KB
KOMBINASI DAN TINGKAT KEPARAHAN GINGIVITIS PADA
WANITA PENGGUNA PIL KB KOMBINASI DI WILAYAH KERJA
PUSKESMAS SUMBERSARI JEMBER**

**KARYA TULIS ILMIAH
(SKRIPSI)**

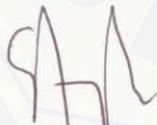
**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat
Guna Memperoleh Gelar Sarjana Kedokteran Gigi
Pada Fakultas Kedokteran Gigi
Universitas Jember**

Oleh:

Dian Fajarwati
001610101041

Pembimbing

Pembimbing Utama



drg. Peni Pujiastuti, M.Kes
NIP. 132 148 481

Pembimbing Anggota



drg. Happy Harmono, M.Kes
NIP. 132 162 517

**FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI
UNIVERSITAS JEMBER**

2004

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji, dan diterima oleh
Fakultas Kedokteran Gigi pada :

Hari : Sabtu
Tanggal : 02 Oktober 2004
Tempat : Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Jember

Tim Penguji

Ketua

drg. Peni Pujiastuti M.kes
NIP. 132 148 481

Sekretaris

drg. Depi Praharani M.Kes
NIP. 132 162 518

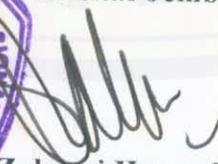
Anggota

drg. Happy Harmono M.Kes
NIP. 132 162 517

Mengesahkan

Dekan Fakultas Kedokteran Gigi
Universitas Jember




drg. Zahreni Hamzah, MS
NIP. 131 558 576

FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI
UNIVERSITAS JEMBER
2004

MOTTO

"Dan apabila hamba - hambaKu bertanya kepadamu tentang Aku, maka jawablah bahwasanya Aku dekat. Aku mengabulkan permohonan orang yang berdoa apabila ia memohon kepada-Ku..."

(Q.S. Al- Baqoroh : 186)

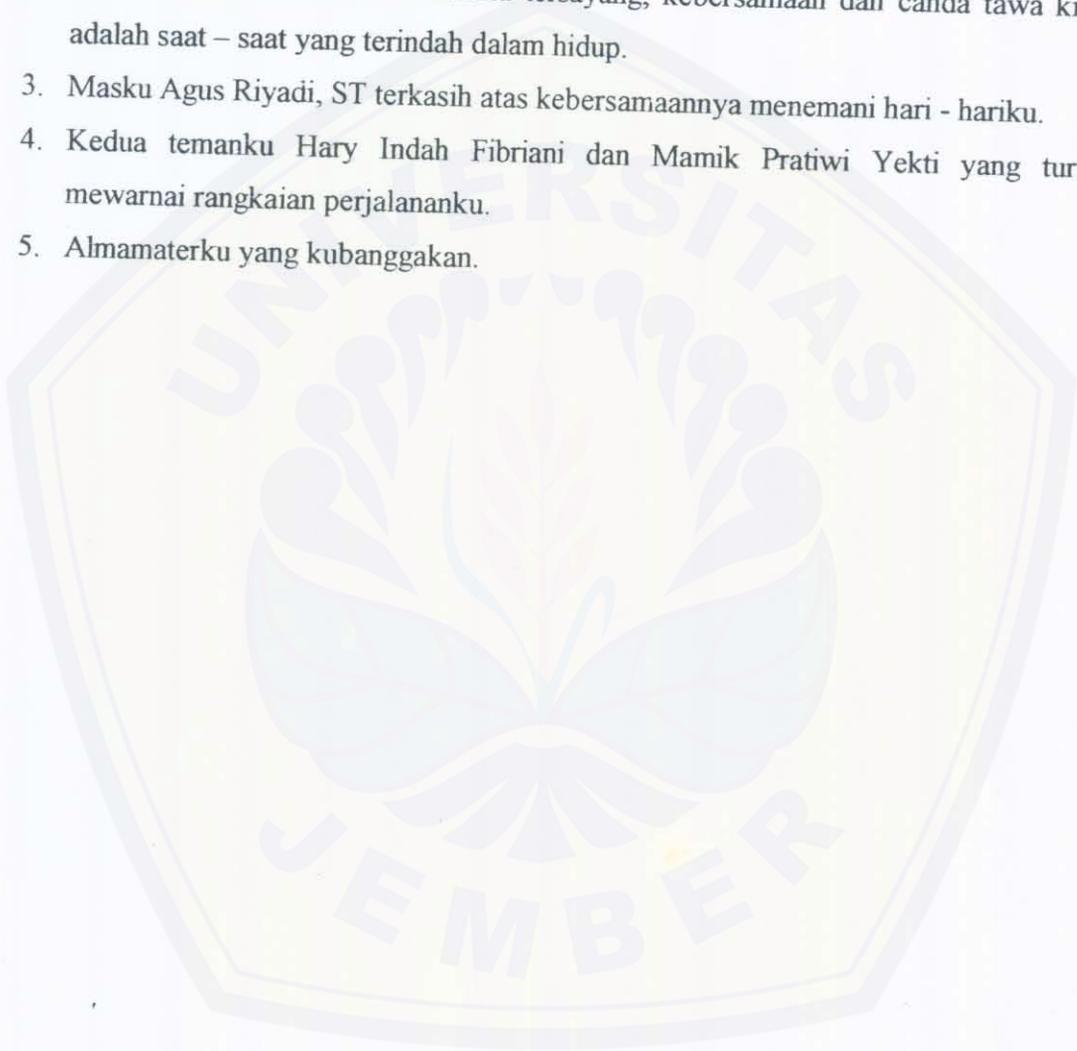
"Jika engkau menghendaki dunia carilah dengan ilmu, jika engkau menghendaki akhirat carilah dengan ilmu dan jika engkau menghendaki keduanya carilah dengan ilmu"

(Hadits)

PERSEMBAHAN

Karya Tulis Ilmiah ini kupersembahkan kepada :

1. Bapakku M. Rodli Syam dan ibuku Muzdalifah tercinta, bakti dan terima kasihku selalu untukmu.
2. Kedua kakakku dan kedua adikku tersayang, kebersamaan dan canda tawa kita adalah saat – saat yang terindah dalam hidup.
3. Masku Agus Riyadi, ST terkasih atas kebersamaannya menemani hari - hariku.
4. Kedua temanku Hary Indah Fibriani dan Mamik Pratiwi Yekti yang turut mewarnai rangkaian perjalananku.
5. Almamaterku yang kubanggakan.



KATA PENGANTAR

Puji syukur ke hadirat Allahurobbi atas segala limpahan karunia rahmat, hidayah dan 'inayahNya, sehingga penyusunan Karya Tulis Ilmiah yang berjudul "Analisis Korelasi Antara Lama Penggunaan Pil KB Kombinasi dan Tingkat Keparahan Gingivitis Pada Wanita Pengguna Pil KB Kombinasi di Wilayah Kerja Puskesmas Sumbersari Jember" dapat terselesaikan dengan baik.

Karya Tulis Ilmiah ini disusun guna memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan sarjana Kedokteran Gigi Universitas Jember. Pada kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan terima kasih kepada :

1. drg. Zahreni Hamzah, MS selaku Dekan Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Jember.
2. drg. Peni Pujiastuti, M.Kes selaku Dosen Pembimbing Utama (DPU) atas bimbingan, kebaikan dan ilmu yang telah beliau berikan.
3. drg. Happy Harmono, M.Kes selaku Dosen Pembimbing Anggota (DPA) atas bimbingan, kebaikan dan ilmu yang telah beliau berikan.
4. drg. Depi Praharani, M.Kes selaku sekretaris atas bimbingan, kebaikan dan ilmu yang telah beliau berikan.
5. drg. Desi Sandra Sari atas diperkenankannya penulis mengikuti penelitian beliau ini.
6. Staf BKIA dan ibu – ibu kader Posyandu di wilayah kerja Puskesmas Sumbersari Jember.
7. Bapak, ibu, kedua kakakku dan kedua adikku tersayang yang telah memberikan semangat dan doa.
8. Masku Agus Riyadi, ST atas semangat, doa dan kasih sayangnya yang tulus.
9. Temanku seperjuangan Indah dan Mamik ,atas kebersamaan dan kekompakan kita selama ini.
10. Teman – temanku FKG UNEJ angkatan 2000.
11. Seluruh anak kos kalimantan raya no 12 Jember.
12. Seluruh pihak yang telah membantu penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.

Semoga segenap amal dan kebbaikannya mendapat pahala yang setimpal dari Allah SWT. Akhir kata semoga penulisan Karya Tulis Ilmiah ini dapat bermanfaat bagi kita semua. Amiin.

Penuiis



DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGAJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN MOTTO.....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
RINGKASAN.....	xiv
I. PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Manfaat Penelitian.....	3
II. TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Hormon Estrogen dan Progesteron	4
2.2 Metode Kontrasepsi	4
2.3 Macam – macam Kontrasepsi <i>Oral</i>	6
2.3.1 Mekanisme Kerja Kontrasepsi <i>Oral</i>	7
2.3.2 Kontra Indikasi Pemakaian Kontrasepsi <i>Oral</i>	9
2.3.3 Pil Kombinasi	9
2.4 Gingivitis.....	11
2.4.1 Batasan.....	11
2.4.2 Etiologi Gingivitis.....	11

2.4.3 Patogenesa Gingivitis.....	13
2.4.4 Gambaran Klinis	13
2.5 Pengaruh Hormon Estrogen dan Progesteron terhadap lingkungan Periodontal	13
2.6 Indeks Gingiva.....	14
2.7 Indeks Kebersihan Mulut	15
2.8 Hipotesa Penelitian.....	16

III. METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian.....	17
3.2 Waktu dan Tempat Penelitian.....	17
3.3 Sampel Penelitian.....	17
3.3.1 Metode Pengambilan Sampel	17
3.3.2 Kriteria Sampel	17
3.3.3 Besar Sampel.....	18
3.4 Alat dan Bahan	18
3.4.1 Alat.....	18
3.4.2 Bahan	18
3.5 Identifikasi Variabel.....	18
3.5.1 Variabel Bebas.....	18
3.5.2 Variabel Tergantung	19
3.5.3 Variabel Kendali	19
3.6 Prosedur Penelitian.....	20
3.7 Alur Penelitian.....	22
3.8 Analisis Data	22
3.9 Kerangka Konsep Penelitian	23

IV. HASIL DAN ANALISIS DATA

4.1 Hasil Penelitian	24
4.1.1 Distribusi Gingivitis pada Wanita Pengguna Pil KB Kombinasi	24

4.1.2	Distribusi Sampel Berdasarkan Lama Penggunaan Pil KB Kombinasi	24
4.1.3	Distribusi Gingivitis pada Wanita Pengguna Pil KB Kombinasi.....	25
4.1.4	Distribusi Kebersihan Mulut pada Wanita Pengguna Pil KB Kombinasi.....	25
4.1.5	Distribusi Kebersihan Mulut Berdasarkan Lama Penggunaan Pil KB Kombinasi.....	26
4.1.6	Distribusi Silang Rerata Skor GI dengan OHI-S	27
4.2	Analisis Data.....	27
4.2.1	Hubungan Antara Lama Penggunaan Pil KB Kombinasi dan <i>Gingival Index</i>	27
4.2.2	Hubungan Antara Status Kebersihan Mulut dan <i>Gingival Index</i>	28
V.	PEMBAHASAN	
5.1	Analisis Korelasi Antara Lama Penggunaan Pil KB Kombinasi dan Tingkat Keparahan Gingivitis Pada Wanita Pengguna Pil KB Kombinasi di Wilayah Kerja Puskesmas Sumbersari Jember.....	30
5.2	Penjabaran Data Pendukung	32
VI.	SIMPULAN DAN SARAN	
6.1	Simpulan	34
6.2	Saran.....	34
	DAFTAR PUSTAKA	35
	LAMPIRAN	38

DAFTAR TABEL

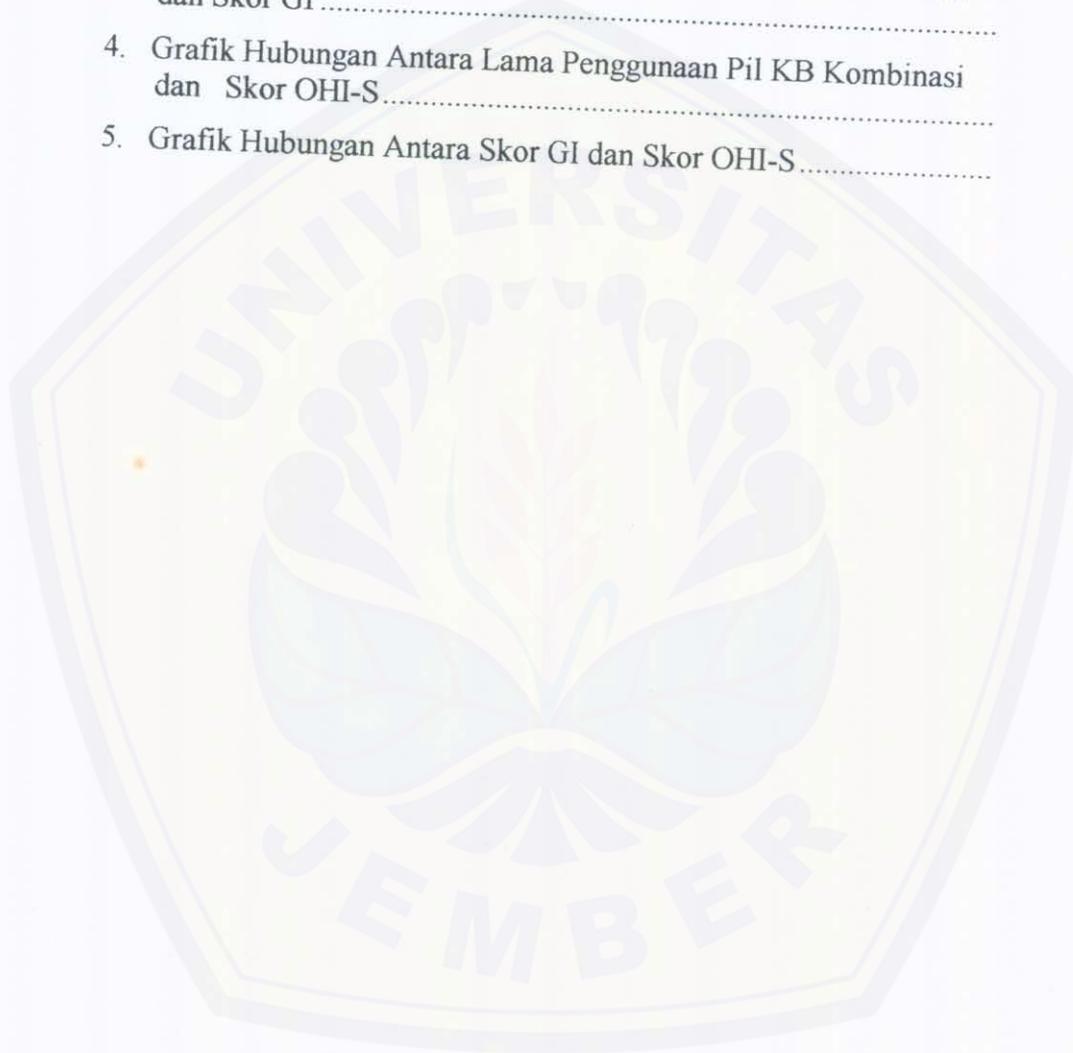
No	Halaman
1. Kontrasepsi <i>Oral</i> di Indonesia Saat Ini	8
2. Skor <i>Gingival Index</i>	15
3. Skor OHI – S	16
4. Distribusi Gingivitis Pada Wanita Pengguna Pil KB Kombinasi	24
5. Distribusi Sampel Berdasarkan Lama Penggunaan Pil KB Kombinasi	24
6. Distribusi Gingivitis Berdasarkan Lama Penggunaan Pil KB Kombinasi	25
7. Rerata <i>Gingival Index</i> Berdasarkan Lama Penggunaan Pil KB Kombinasi	25
8. Distribusi Kebersihan Mulut pada Wanita Pengguna Pil KB Kombinasi	26
9. Distribusi Kebersihan Mulut Berdasarkan Lama Penggunaan Pil KB Kombinasi	26
10. Rerata OHI – S Berdasarkan Lama Penggunaan Pil KB Kombinasi	26
11. Distribusi Silang Rerata Skor GI dengan OHI – S	27
12. Uji Statistik Korelasi Pearson Antara Lama Penggunaan Pil KB Kombinasi dan <i>Gingival Index</i>	27
13. Uji Statistik Korelasi Pearson Antara OHI – S dan GI	28
14. Uji Statistik Regresi Linier Antara OHI – S dan GI	28

DAFTAR LAMPIRAN

No	Halaman
1. Distribusi Frekwensi dan Waktu Menggosok Gigi Wanita Pengguna Pil KB Kombinasi.....	38
2. Data Wanita Pengguna Pil KB Kombinasi	39
3. Surat Persetujuan (<i>Inform Consent</i>).....	40
4. Kuesioner	41
5. Lembar Pemeriksaan.....	43
6. Uji Normalitas dan Homogenitas Data.....	45
7. Uji Chi Square Lama Penggunaan dan Skor OHI-S pada Wanita Pengguna Pil KB Kombinasi.....	46
8. Analisa Data.....	47
9. Uji Chi Square Skor OHI-S dan Skor GI pada Wanita Pengguna Pil KB Kombinasi.....	50

DAFTAR GAMBAR

No	Halaman
1. Bagan Alur Penelitian.....	23
2. Kerangka Konsep Penelitian	24
3. Grafik Hubungan Antara Lama Penggunaan Pil KB Kombinasi dan Skor GI	29
4. Grafik Hubungan Antara Lama Penggunaan Pil KB Kombinasi dan Skor OHI-S.....	29
5. Grafik Hubungan Antara Skor GI dan Skor OHI-S.....	29



RINGKASAN

Dian Fajarwati, NIM 001610101041, Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Jember, Analisis Korelasi Antara Lama Penggunaan Pil KB Kombinasi dan Tingkat Keparahan Gingivitis Pada Wanita Pengguna Pil KB Kombinasi di Wilayah Kerja Puskesmas Sumbersari Jember, di bawah bimbingan drg. Peni Pujiastuti, M.Kes (DPU) dan drg. Happy Harmono, M.Kes (DPA).

Diperkirakan sekarang ini lebih dari 60 juta wanita di dunia menggunakan kontrasepsi oral dan lebih dari 10 juta menggunakan sediaan suntikan dan implantasi. Kontrasepsi pil KB kombinasi mengandung hormon estrogen dan progesteron, oleh karena itu wanita yang memakai pil dapat mengalami perubahan – perubahan hormonal. Perubahan hormonal ini diketahui dapat mempengaruhi perubahan jaringan periodontal seperti terjadi inflamasi gingiva. Puskesmas Sumbersari merupakan puskesmas induk yang wilayah kerjanya paling luas dibandingkan wilayah kerja puskesmas lain di Jember. Hal ini terbukti dengan terdapatnya 33 posyandu yang tersebar di wilayah kerja puskesmas Sumbersari Jember. Selain itu, puskesmas Sumbersari Jember mempunyai angka kunjungan akseptor pil KB kombinasi yang paling banyak dibandingkan puskesmas lain di Jember, dengan rata – rata 39 kunjungan akseptor tiap bulan. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan antara lama penggunaan pil KB kombinasi pada wanita pengguna pil KB kombinasi dan tingkat keparahan gingivitis di wilayah kerja puskesmas Sumbersari Jember dan untuk mengetahui pola hubungan antara lama penggunaan pil KB kombinasi pada wanita pengguna pil KB kombinasi dan tingkat keparahan gingivitis di wilayah kerja puskesmas Sumbersari Jember.

Jenis penelitian ini adalah observasional dengan pendekatan *cross sectional*. Metode pengambilan sampel secara *simple random sampling*. Sampel penelitian adalah wanita pengguna pil KB kombinasi di wilayah kerja Puskesmas Sumbersari Jember dengan jumlah 30 orang yang telah memenuhi kriteria. Alat ukur yang digunakan adalah Indeks Gingiva dari Loe dan Silness. Sebagai data pendukung dilakukan pemeriksaan status kebersihan mulut (OHI-S).

Data dianalisa menggunakan uji korelasi *Pearson* dan didapatkan hasil tidak ada hubungan yang bermakna antara lamanya penggunaan pil KB kombinasi dan tingkat keparahan gingivitis dengan nilai probabilitas 0,324 ($>0,05$).

Simpulan dari penelitian ini adalah tidak ada hubungan yang bermakna antara lama penggunaan pil KB kombinasi dan tingkat keparahan gingivitis pada wanita pengguna pil KB kombinasi di wilayah kerja Puskesmas Sumbersari Jember. Hal ini menjelaskan bahwa faktor hormonal merupakan faktor predisposisi.



I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Program KB Nasional yang merupakan bagian dari Pembangunan Nasional bangsa Indonesia mempunyai tujuan ganda yaitu untuk meningkatkan kesejahteraan ibu dan anak, serta mewujudkan keluarga kecil yang bahagia dan sejahtera, melalui pengendalian kelahiran dan untuk mengendalikan pertumbuhan penduduk Indonesia serta meningkatkan potensi sumber daya manusia dalam rangka mencapai tujuan tersebut ditempuh kebijaksanaan kependudukan yang terpadu bagi sektor pembangunan yang terkait, demi tercapainya penerimaan norma keluarga kecil yang bahagia dan sejahtera (NKKBS) sebagai cara hidup yang layak dan bertanggung jawab (BKKBN, 1998).

Cara operasional tersebut dijabarkan menjadi tujuan demografis yaitu menurunkan tingkat fertilitas menjadi 22 perseribu pada tahun 1990 dan tujuan normatif yaitu melembagakan dan membudayakan NKKBS (BKKBN, 1998). Salah satu cara untuk menurunkan tingkat fertilitas itu adalah dengan pemakaian alat kontrasepsi. Kontrasepsi merupakan pencegahan konsepsi / pencegahan kehamilan. Untuk mencapai tujuan tersebut, berbagai cara dapat dilakukan antara lain penggunaan obat pil oral, suntikan atau *intravaginal*, penggunaan obat dalam saluran reproduksi (kondom, alat kontrasepsi dalam rahim / AKDR), operasi (tubektomi, vasektomi) atau alat topikal *intravaginal* yang bersifat *spermisid*. Dari sekian banyak cara tersebut penggunaan obat hormonal *oral* atau suntikan dan AKDR merupakan cara yang paling banyak digunakan karena sudah lama dikenal efektifitasnya sebagai kontrasepsi cukup tinggi (Suherman, 1995).

Diperkirakan sekarang ini lebih dari 60 juta wanita di dunia menggunakan kontrasepsi *oral* dan lebih dari 10 juta menggunakan sediaan suntikan dan implantasi (Suherman, 1995). Pada pemberian kontrasepsi *oral* penting diberikan cara pemakaian dan penerangan tentang efek samping yang mungkin terjadi. Efek samping sering ditemukan pada akseptor pil adalah mual, sakit kepala, penambahan berat badan dan perdarahan diantara masa haid (Depkes RI, 1984).

Umumnya pada keadaan tersebut, obat tidak perlu dihentikan, kecuali bila hal ini dirasakan sangat mengganggu (Suherman,1995).

Kontrasepsi pil mengandung hormon estrogen dan progesteron, oleh karena itu wanita yang memakai pil dapat mengalami perubahan – perubahan hormonal. Perubahan hormonal ini diketahui dapat mempengaruhi perubahan jaringan periodontal seperti terjadi inflamasi gingiva (Pasiga,2003).

Hormon kontraseptif mempunyai efek samping memperburuk respon gingiva terhadap iritan lokal dalam suatu cara yang menyerupai saat masa kehamilan dan pada penggunaan lebih dari 1,5 tahun dapat meningkatkan kerusakan periodontal (Carranza *et al.*,2002). Terjadinya gingivitis pada wanita pengguna kontrasepsi dewasa ini cenderung meningkat (Adams dalam Rusminah,1999). Pada wanita pengguna kontrasepsi pil didapatkan prevalensi gingivitis 100 % walaupun masuk kategori sedang (Pasiga,2003).

Puskesmas Sumbersari merupakan puskesmas induk yang wilayah kerjanya paling luas dibandingkan wilayah kerja puskesmas lain di Jember. Hal ini terbukti dengan terdapatnya 33 posyandu yang tersebar di wilayah kerja puskesmas Sumbersari Jember. Selain itu, puskesmas Sumbersari Jember mempunyai angka kunjungan akseptor pil KB kombinasi yang paling banyak dibandingkan puskesmas lain di Jember, dengan rata – rata 39 kunjungan akseptor tiap bulan (Puskesmas Sumbersari,2003).

Berdasarkan fenomena di atas, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian mengenai analisis korelasi antara lama penggunaan pil KB kombinasi pada wanita pengguna pil KB kombinasi dan tingkat keparahan gingivitis di wilayah kerja puskesmas Sumbersari Jember.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian di atas maka ada permasalahan sebagai berikut :

1. Apakah ada hubungan antara lama penggunaan pil KB Kombinasi pada wanita pengguna pil KB kombinasi dan tingkat keparahan gingivitis di wilayah kerja puskesmas Sumbersari Jember?

2. Jika ada, bagaimana pola hubungan lama penggunaan pil KB Kombinasi pada wanita pengguna pil KB kombinasi dan tingkat keparahan gingivitis di wilayah kerja puskesmas Sumpalsari Jember ?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui hubungan antara lama penggunaan pil KB kombinasi pada wanita pengguna pil KB kombinasi dan tingkat keparahan gingivitis di wilayah kerja puskesmas sumpalsari Jember.
2. Untuk mengetahui pola hubungan antara lama penggunaan pil KB kombinasi pada wanita pengguna pil KB kombinasi dan tingkat keparahan gingivitis di wilayah kerja puskesmas Sumpalsari Jember.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diperoleh dari penelitian ini diharapkan :

1. Memberikan informasi kepada wanita pengguna pil KB kombinasi tentang pengaruh pil KB kombinasi terhadap gingiva.
2. Memberikan acuan pada instansi-instansi terkait untuk memberikan perhatian pada masalah tersebut.
3. Memberikan manfaat pada ilmu pengetahuan dan sebagai acuan penelitian lebih lanjut.

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Hormon Estrogen dan Progesteron

Hormon merupakan zat kimia yang disekresikan ke dalam cairan tubuh oleh suatu sel atau sekelompok sel yang mempunyai efek pengaturan fisiologis terhadap sel-sel tubuh lain (Guyton dan Hall, 1997).

Hormon estrogen dan progestin termasuk hormon steroid kelamin, karena keduanya mempunyai struktur kimia berintikan steroid dan secara fisiologis sebagian besar diproduksi oleh kelenjar endokrin sistem reproduksi. Fungsi utamanya juga berhubungan erat dengan fungsi alat kelamin primer dan sekunder terutama pada wanita. Pada pria produksi hormon ini tidak sebanyak pada wanita. Pada wanita usia subur sekresi kedua hormon dari ovarium berlangsung secara siklik dan berperan dalam proses perubahan habitus seorang anak perempuan menjadi seorang wanita dewasa (Suherman, 1995).

Pada saat ini selain tersedia sediaan hormon alami, terdapat banyak hormon sintetik dengan sifat farmakokinetik yang lebih menguntungkan (Suherman, 1995). Menurut Guyton dan Hall (1997) alasan utama menggunakan estrogen sintetik dan progestin sintetik adalah bahwa hormon alami hampir seluruhnya akan dirusak oleh hati dalam waktu singkat sesudah diabsorbsikan dari saluran cerna ke dalam sirkulasi portal. Akan tetapi banyak dari hormon-hormon sintetik dapat bertahan terhadap kecenderungan perusakan oleh hati, sehingga memungkinkan hormon-hormon tersebut digunakan secara oral. Selanjutnya Suherman (1995) mengatakan bahwa sediaan hormon sintetik sangat penting dalam menanggulangi masalah kependudukan, yakni sebagai kontrasepsi, terutama di negara yang berpenduduk padat misalnya Indonesia.

2.2 Metode Kontrasepsi

Kontrasepsi merupakan pencegahan konsepsi atau pencegahan kehamilan (Suherman, 1995). Berbagai macam metode kontrasepsi yang ada pada saat ini menurut Hartanto (2002) yaitu :

I. Metode sederhana

1. Tanpa alat

a. KB alamiah

- Metode kalender
- Metode Suhu Badan Basal
- Metode Lendir Serviks
- Metode Simpto-Termal

b. *Coitus interruptus*

2. Dengan alat

a. Mekanis (*Barrier*)

- Kondom pria
- Barrier Intra-vaginal :
 - Diafragma
 - Kap Serviks (*Cervical cap*)
 - Spons (*Sponge*)
 - Kondom wanita

b. Kimiawi

- *Spermisid*
 - *Vaginal cream*
 - *Vaginal foam*
 - *Vaginal jelly*
 - *Vaginal suppositoria*
 - *Vaginal tablet (busa)*
 - *Vaginal soluble film*

II. Metode modern

1. Kontrasepsi hormonal

a. Per-oral

- Pil oral kombinasi (POK)
- Mini-pil
- *Morning-after pil*

b. Injeksi / suntikan

c. *Sub-kutis Implant*

2. Intra Uterine Devices (IUD, AKDR)

3. Kontrasepsi mantap

a. Pada Wanita

- Penyinaran

- Radiasi sinar-X, sinar laser

- Operatif Medis wanita

- Ligasi tubafallopium

- Fibriektomi

- Ovariectomy

- Penyumbatan tuba Fallopii secara mekanis

- Penjepitan tuba Fallopii

- *Solid Plugs (Intra Tubal Devices)*

- Penyumbatan tuba Fallopii secara kimiawi

b. Pada pria

- Operatif medis pria (vasektomi)

- Penyumbatan vasdeferens secara mekanik

- Penyumbatan vasdeferens secara kimiawi

2.3 Macam-macam Kontrasepsi Pil Oral

Sekitar pertengahan tahun 1950-an untuk pertama kalinya diperkenalkan kontrasepsi pil *oral* (Hartanto, 2002). Pil yang beredar di Indonesia banyak jumlahnya, pada umumnya berisi hormon estrogen dan progesterin dengan komposisi yang berbeda-beda (BKKBN, 1998)

Pada umumnya dikenal 4 tipe kontrasepsi *oral* yaitu :

1. Tipe kombinasi

Terdiri dari 21-22 pil dan setiap pilnya berisi derivat estrogen dan progesterin dosis kecil, untuk penggunaan satu siklus. Pil pertama mulai diminum hari pertama haid, selanjutnya setiap hari 1 pil selama 21-22 hari.

2. Tipe sekuensial

Terdiri dari 14-15 pil yang hanya berisi derivat estrogen dan 7 pil berikutnya berisi kombinasi estrogen dan progestin. Cara penggunaannya sama dengan tipe kombinasi.

3. Tipe pil mini

Hanya berisi derivat progestin, noretindron atau norgestrel dosis kecil terdiri dari 21-22 pil. Cara pemberiannya sama dengan tipe kombinasi.

4. Pil pasca senggama

Berisi dietilstilbestrol 25 mg, diminum 2 kali sehari dalam waktu kurang dari 72 jam pasca senggama, selama 5 hari berturut-turut.

Usaha lain untuk mendapatkan sediaan yang cukup efektif dan seaman mungkin, ialah dengan mengadakan modifikasi dosis dan cara mengkombinasi derivat estrogen dan progestin (Suherman, 1995).

2.3.1 Mekanisme Kerja Kontrasepsi Oral

Sudah sejak lama diketahui bahwa pemberian estrogen maupun progesteron dalam jumlah cukup selama paruh pertama dari siklus bulanan wanita, dapat menghambat ovulasi. Alasannya adalah bahwa pemberian salah satu hormon tersebut dalam jumlah yang sesuai dapat mencegah lonjakan sekresi LH pra ovulasi dari kelenjar hipofisis (Guyton dan Hall, 1997).

Alasan mengapa pemberian estrogen / progesteron dapat mencegah sekresi LH masih belum diketahui dengan jelas. Akan tetapi, eksperimen menunjukkan bahwa tepat sebelum terjadi lonjakan LH, kemungkinan terjadi penekanan mendadak dari sekresi estrogen oleh folikel ovarium dan penekanan itu mungkin merupakan sinyal yang dibutuhkan untuk memberikan efek umpan balik positif selanjutnya pada hipofisis anterior yang mengarah pada lonjakan tersebut. Pemberian hormon-hormon kelamin dapat mencegah depresi hormonal ovarium awal yang mungkin merupakan sinyal perangsang ovulasi (Guyton dan Hall, 1997).

Tabel 1. Kontrasepsi Oral di Indonesia Saat Ini

POK MONOPHASIC	ESTROGEN	PROGESTIN
Eugynon	0,05 mg EE	0,5 mg NG
Eugynon ED	0,05 mg EE	0,5 mg NG
Lyndiol	0,05 mg EE	2,5 mg LS
Marvelon	0,03 mg EE	0,15 mg DG
Microgynon 30 ED	0,03 mg EE	0,15 mg LNG
Microgynon 50 ED	0,05 mg EE	0,125 mg LNG
Neogynon	0,05 mg EE	0,25 mg LNG
Neogynon ED	0,05 mg EE	0,25 mg LNG
Nordette-28	0,03 mg EE	0,15 mg LNG
Ovostat-28	0,05 mg EE	1,0 mg LS
Ovulen Fe-28	0,1 mg EE	1,0 mg EDD
Ovulen 50 Fe-28	0,05 mg EE	1,0 mg EDD
Pil Keluarga Berencana KF	0,03 mg EE	0,150 mg LNG
Restovar-28	0,0375 mg EE	0,75 mg LS
Mercilon-28	0,02 mg EE	0,150 mg DG
Gynera (21 tablet)	0,03 mg EE	0,075 mg GTD
POK Multiphasic		
Trinordiol-28 (6 tab.coklat)	0,03 mg EE	0,05 mg LNG
(5 tab.putih)	0,04 mg EE	0,075 mg LNG
(10 tab. Kuning)	0,03 mg EE	0,125 mg LNG
(7 tab merah)	-	-
Triquilar ED (6 tab coklat)	0,03 mg EE	0,05 mg LNG
(5 tab putih)	0,04 mg EE	0,075 mg LNG
(10 tab kuning)	0,03 mg EE	0,125 mg LNG
(7 tab putih besar)	-	-
Progestin saja		
Exluton	-	0,5 mg LS

Sumber : Hartanto, 2002

KETERANGAN :

- EE : Ethinyl Estradiol
 MES : Mestranol
 NG : Norgestrel
 LS : Lynestrenol
 DG : Desogestrel
 LNG : Levorgestrel
 EDD : Ethynodiol diasetat
 GTD : Gestodene

Sedangkan pengaruh hormon progesteron dalam mencegah terjadinya konsepsi antara lain :

1. Lendir serviks mengalami perubahan menjadi lebih pekat, sehingga penetrasi transportasi jaringan menjadi lebih sulit.
2. Kapasitas sperma di hambat oleh progestin.
3. Jika progesteron diberikan sebelum konsepsi, maka perjalanan ovum dalam tuba akan terhambat.
4. Implantasi dihambat bila progesteron diberikan sebelum ovulasi.
5. Penghambatan ovulasi melalui fungsi hipotalamus, hipofisis, ovarium (Winkjosastro,1999).

Selanjutnya Hartanto (2002) mengatakan dasar dari pil oral adalah meniru proses-proses alamiah. Pil *oral* akan menggantikan produksi normal estrogen dan progesteron oleh ovarium. Pil oral akan menekan *releasing* faktor di otak dan akhirnya mencegah ovulasi.

2.3.2 Kontra Indikasi Pemakaian Pii Oral

Kontrasepsi pil tidak boleh diberikan pada wanita penderita :

1. Penyakit hepatitis / pernah menderita penyakit hati dalam 3 tahun terakhir
2. Radang pembuluh darah
3. Kanker payudara / kanker kandungan
4. Tekanan darah tinggi
5. Gangguan Jantung
6. Varices
7. Perdarahan abnormal lewat liang senggama
8. Diabetes Mellitus
9. Pembesaran kelenjar gondok
10. Asma Bronchiale
11. Migrain

(BKKBN,1998)

2.3.3 Pil Kombinasi

Pil KB yang banyak digunakan oleh akseptor KB puskesmas Summersari Jember adalah pil KB kombinasi. Ini dibuktikan dengan daftar kunjungan

akseptor pil KB kombinasi di wilayah puskesmas Sumbersari Jember. Pil KB kombinasi dewasa ini dipakai oleh lebih dari 65 juta wanita di seluruh dunia. Dalam satu pil terdapat estrogen maupun progestin sintetis. Pil diminum setiap hari selama 3 minggu, di ikuti dengan 1 minggu tablet salut gula yang tidak mengandung hormon estrogen dan progestin sintetis atau placebo, pada saat mana suatu perdarahan surut akan terjadi (Winkjosastro,1999).

a. Kelebihan dan kekurangan Pil Kombinasi

Pil kombinasi mempunyai kelebihan antara lain :

1. Efektifitasnya dapat dipercaya (daya guna teoritis 100%, daya guna pemakaian 95 – 98%).
2. Frekwensi koitus tidak perlu diatur.
3. Siklus haid jadi teratur.
4. Keluhan-keluhan dismenorrea yang primer menjadi berkurang atau hilang sama sekali (Winkjosastro,1999).

Pil kombinasi mempunyai kekurangan antara lain :

1. Pil harus diminum tiap hari.
2. Motivasi harus kuat.
3. Adanya efek samping
4. Kadang – kadang setelah minum dapat timbul amenorrea yang persisten.
5. Harga mahal (Winkjosastro,1999)

b. Efek Samping dan Komplikasi Pil Kombinasi

Efek samping dan komplikasi pil KB kombinasi dapat dibagi menjadi 2 kelompok yaitu :

1. Gejala-gejala "*pseudo-pregnancy*":
 - a. Disebabkan oleh estrogen yang berlebihan :
 - muntah
 - pusing / sakit kepala
 - payudara membesar dan terasa nyeri
 - oedema atau retensi cairan tubuh
 - berat badan yang bertambah

- b. Disebabkan progestin yang berlebih
 - nafsu makan yang bertambah besar
 - rasa lelah
 - depresi
 - juga terjadi penambahan berat badan (Hartanto,2002).
2. Terhadap jaringan di rongga mulut :
 - a. Meningkatkan kerusakan periodontal setelah pemakaian selama 1,5 tahun (Carranza *et al.*,2002).
 - b. Meningkatkan prevalensi gingivitis (Pasiga,2003).

2.4 Gingivitis

2.4.1 Batasan

Gingivitis adalah penyebab utama kehilangan gigi. Dengan progresivitas yang lambat dan tidak menimbulkan rasa nyeri pada tahap awal menyebabkan kebanyakan orang tidak memperdulikannya sampai terjadi nyeri dan merasa ada sesuatu yang kurang beres dengan giginya (Permatasari, 1998). Di Indonesia, pada daerah pedesaan gangguan kesehatan gigi yang paling banyak diderita adalah penyakit radang gingiva yaitu 60 % di antara anak berusia 8 tahun dan 89,1 % kelompok anak berusia 14 tahun (Anonim,2003). Pada pria dewasa muda berusia 17 – 22 tahun hampir 100% menderita gingivitis (Manson dan Eley,1993).

Gingivitis merupakan proses inflamasi infeksi yang terbatas pada gingiva (Harvey,1998). Inflamasi / radang merupakan respon jaringan protektif terhadap cedera atau kerusakan jaringan, yang berfungsi menghancurkan, mengurangi, atau mengurung baik agen yang menyebabkan cedera maupun jaringan yang cedera (Dorland,1998). Gingivitis tidak menyebabkan hilangnya perlekatan klinis dan bersifat reversible (William,2001).

2.4.2 Etiologi Gingivitis

Penyakit periodontal dapat dikategorikan menjadi dua, yaitu :

1. Gingivitis

Gingivitis adalah inflamasi pada gingiva dan bersifat reversibel.

2. Periodontitis

Gingivitis dapat berlanjut menjadi periodontitis yang mempunyai karakteristik tidak hanya radang pada gingiva tapi juga poket yang dalam antara gingiva dan gigi. Pada kebanyakan kasus hal ini yang menjadi sebab utama kerusakan jaringan ikat dan tulang (Cochran *et al.*, 1994).

Faktor penyebab terjadinya gingivitis dan periodontitis adalah :

1. Faktor lokal

Penyebab primer dari penyakit periodontal adalah iritasi bakteri (Manson dan Elley, 1993). Disebutkan pula oleh Houwink *et al* (1995) bahwa peneliti-peneliti dari Denmark (Loe *et al*) menunjukkan dalam suatu penelitian yang telah dilaksanakan bahwa plak dapat menyebabkan terjadinya gingivitis kronis. Tampaknya kesepakatan bahwa koloni bakteri didalam permukaan dan di dalam serviks gingiva dapat merangsang terjadinya reaksi peradangan karena produk toksik dari organisme pada plak ; aksi endotoksin dan reaksi *host* terhadap antigen (Forrest, 1995).

2. Faktor sistemik

Selain disebabkan oleh faktor lokal, gingivitis dan periodontitis juga disebabkan oleh hormon, kelainan darah, malnutrisi dan juga oleh obat-obatan, antara lain bisa berupa kontrasepsi oral (Carranza *et al.*, 2002) Kontrasepsi oral yang lazim dikenal dengan kontrasepsi pil mengandung hormon progesteron dan estrogen (Pasiga, 2003). Kontrasepsi hormonal membuat gingiva merespons secara berlebihan terhadap faktor lokal (Carranza *et al.*, 2002).

Hormon dalam kontrasepsi oral akan meningkatkan level progesteron dalam sistem tubuh (www.perio.org). Peningkatan level progesteron ini, menyebabkan dilatasi mikrovaskular gingiva, statisnya sirkulasi dan penambahan kerentanan terhadap iritasi kepekaan mekanik. Hal ini menjadi penyokong terjadinya kebocoran cairan kedalam cairan perivaskuler dimana secara klinis gingivitis ditandai *probing* ringan pada gingiva sehingga terjadi perdarahan (Kurniawati, 2003)

Sedangkan menurut Guyton dan Hall (1997) estrogen menyebabkan kulit menjadi lebih vaskuler daripada normal, efek ini sering menyebabkan lebih

banyaknya perdarahan pada permukaan kulit wanita yang terluka di banding perdarahan yang terjadi pada pria.

2.4.3 Patogenesis Gingivitis

Perkembangan gingivitis membutuhkan adanya bakteri plak yang dapat mengakibatkan terjadinya perubahan patologi pada jaringan secara langsung atau tidak langsung (Gary,1999). Perubahan patologis selama gingivitis diawali dengan penumpukan mikroorganisme dalam sulkus gingiva. Mikroorganisme tersebut mampu mensintesis produk-produk bahaya yang dapat menyebabkan kerusakan sel-sel epitel dan jaringan ikat, serta bahan interseluler seperti kolagen, substansi dasar dan glikolitik. Akibatnya celah – celah di antara sel – sel epitel junctional meluas selama awal gingivitis yang mungkin menyebabkan agen injuri dari bakteri dapat mencapai akses jaringan ikat (Carranza *et al.*,2002).

2.4.4 Gambaran Klinis

Perubahan warna merupakan tanda klinis yang penting pada penyakit gingiva. Secara normal warna gingiva adalah “ *coral pink* “ tergantung pada vaskularitas jaringan dan modifikasi susunan epitel. Untuk itu, gingiva menjadi lebih merah ketika ada peningkatan vaskularisasi, penurunan keratinisasi epitel sehingga warna merahnya berkurang (Carranza *et al.*,2002).

Pada *chronis marginal gingivitis* gambaran kliniknya nampak gingiva menjadi merah, edema, perdarahan,perubahan kontur, hilangnya adaptasi jaringan terhadap gigi dan peningkatan aliran *gingival crevicular fluid* (GCF) (Gary,1999).

2.5 Pengaruh Hormon Estrogen dan Progesteron terhadap Lingkungan periodontal

Pengaruh hormon estrogen dan progesteron pada lingkungan periodontal dapat menyebabkan :

1. Perubahan mikroba yaitu peningkatan rasio anaerobik menjadi aerobik, peningkatan jumlah kuman *Prevotella Intermedia*.
2. Dapat menyebabkan perubahan vaskuler yaitu terjadi dilatasi kapiler, peningkatan permeabilitas vena dan kapiler.

3. Perubahan seluler yaitu terstimulasinya sel endotel, penurunan keratinisasi, peningkatan epitel glikogen, terhambatnya produksi kolagen.
4. Terjadi penurunan imun yaitu tertekannya neutrofil dan fagositosis, tertekannya respon antibodi, tertekannya respon sel T dan terangsangnya sintesis prostaglandin (Pasiga,2003).

2.6. Indeks Gingiva

Indeks kondisi gingiva ditentukan berdasarkan warna, perubahan kontur, perdarahan segera saat penyondean, waktu perdarahan, pengukuran eksudat cairan gingiva dan histologi gingiva. Indeks inflamasi gingiva yang paling sering digunakan adalah Indeks Gingiva dari Loe dan Silness (1963) (Manson dan Eley, 1993)

Indeks gingiva (*gingival index*) dibuat untuk mengetahui tingkat keparahan gingivitis. Gigi yang diperiksa yaitu #3, #9, #12, #19, #25, #28 pada empat area yaitu papila distofasial, margin fasial, papila mesiofasial dan seluruh margin gingiva lingual. Instrumen yang tumpul seperti probe periodontal digunakan untuk memperkirakan potensi perdarahan jaringan (Carranza dan Newman,1990)

Kriteria keparahan gingivitis adalah sebagai berikut :

Skor : 0 : gingiva normal

1 : inflamasi ringan, sedikit perubahan warna, sedikit oedem. Tidak ada perdarahan waktu penyondean

2 : inflamasi sedang, kemerahan, oedem dan mengkilat. Perdarahan pada waktu penyondean

3 inflamasi parah, kemerahan yang nyata dan oedem, ulserasi, kecenderungan perdarahan spontan (Manson dan Eley,1993)

Jika jumlah skor tiap unit yang diperiksa dijumlahkan dan dibagi empat maka akan didapatkan skor *gingival index* individu. Skor *gingival index* tiap unit yang dijumlahkan akan menunjukkan keparahan gingivitis seseorang. Skor numerik *gingival index* (GI) dapat dihubungkan dengan beberapa peningkatan klinis sebagai berikut (Carranza dan Newman,1990) :

Tabel 2. Skor *Gingival Index* (GI)

Skor <i>Gingival Index</i> (GI)	Kondisi
0,1 – 1,0	Gingivitis ringan
1,1 – 2,0	Gingivitis sedang
2,1 – 3,0	Gingivitis berat

Sumber : Carranza dan Newman, 1990

Indeks ini sangat sensitif pada tahap gingivitis dini. Indeks gingiva umumnya reversibel karena nilainya dapat menjadi nol dengan redanya penyakit (Manson dan Eley, 1993).

2.7 Indeks Kebersihan Mulut

Greene dan Vermillion mengembangkan indeks kebersihan mulut (*Oral Hygiene Index*) pada tahun 1960 dan menyederhanakannya hanya pada permukaan enam gigi yang mewakili regio anterior dan posterior rongga mulut. Modifikasi ini disebut *Simplified Oral Hygiene Index* (OHI-S). OHI-S ini terdiri dari dua komponen yaitu *Simplified Debris Index* (DI-S) dan *Simplified Calculus Index* (CI-S). Gigi yang diperiksa ada 6 buah dengan perincian 4 gigi diperiksa bagian fasialnya (Molar satu atas kanan, Insisiv satu atas kanan, Molar satu atas kiri dan Insisiv satu bawah kiri) dan 2 gigi pada permukaan lingualnya (Molar satu bawah kanan dan Molar satu bawah kiri). Setiap permukaan gigi dibagi secara horisontal menjadi sepertiga gingival, sepertiga tengah dan sepertiga insisal. Pada pengukuran *Debris Index*, sonde explorer diletakkan pada sepertiga insisal gigi dan digerakkan menuju sepertiga gingival dengan kriteria sebagai berikut :

Skor : 0 : tidak ada debris atau stain

1 : debris lunak yang menutupi tidak lebih dari sepertiga permukaan gigi

2 : debris lunak yang menutupi lebih dari sepertiga tetapi tidak lebih dari dua pertiga permukaan gigi

3 : debris lunak yang menutupi lebih dari dua pertiga permukaan gigi

(Manson dan Eley, 1993)

Skor DI-S individu diperoleh dengan menjumlahkan skor debris tiap permukaan gigi dan dibagi dengan jumlah permukaan gigi yang diperiksa.

Perkiraan kalkulus Indeks (CI-S) diketahui dengan menempatkan sonde explorer secara hati-hati pada celah gigi sebelah distal dan menggerakannya pada subgingiva dari area kontak distal dan area kontak mesial dengan kriteria sebagai berikut :

- Skor : 0 : tidak ada kalkulus
- 1 : kalkulus supra gingiva menutupi tidak lebih dari sepertiga permukaan gigi
- 2 : kalkulus supra gingiva yang menutupi lebih dari sepertiga tapi tidak lebih dari dua pertiga permukaan gigi atau adanya bercak kalkulus subgingiva disekeliling servikal gigi atau keduanya
- 3 : kalkulus supra gingiva yang menutupi lebih dari dua pertiga permukaan gigi atau kalkulus subgingiva yang mengelilingi sebagian servikal gigi atau keduanya (Manson dan Eley,1993).

Skor kalkulus individu diperoleh dengan menjumlahkan skor kalkulus tiap permukaan gigi yang diperiksa. Status kebersihan mulut individu diperoleh dengan menjumlahkan skor DI-S dan skor CI-S individu. Tingkatan klinis dari kebersihan mulut yang dapat dimasukkan dalam skor OHI-S adalah sebagai berikut (Carranza dan Newman,1990):

Tabel 3. Skor OHI-S

Skor OHI-S	Kriteria Klinis
0,0 – 1,2	baik
1,3 – 3,0	sedang
3,1 – 6,0	buruk

Sumber : Carranza dan Newman,1990

2.8 Hipotesa Penelitian

Ada hubungan antara lama penggunaan pil KB kombinasi dan tingkat keparahan gingivitis pada wanita pengguna pil KB kombinasi di wilayah kerja Puskesmas Sumbersari Jember.

III. METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian observasional dengan pendekatan *cross sectional* dimana tiap sampel hanya di observasi satu kali dan pengukuran variabel sampel dilakukan pada saat pemeriksaan tersebut.

3.2 Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian dilaksanakan bulan Januari – April 2004 di wilayah kerja Puskesmas Sumbersari Jember.

3.3 Sampel Penelitian

3.3.1 Metode Pengambilan Sampel

Sampel diambil secara *Simple Random Sampling* yang artinya tiap anggota populasi mempunyai peluang yang sama untuk menjadi sampel.

3.3.2 Kriteria Sampel

Kriteria sampel penelitian sebagai berikut :

- a. Sampel adalah wanita pengguna pil KB kombinasi di wilayah kerja puskesmas Sumbersari Jember
- b. Telah menggunakan pil KB minimal 1 tahun
- c. Usia 21 – 35 tahun
- d. Tidak memakai alat ortodontik
- e. Tidak memakai gigi tiruan
- f. Tidak menderita penyakit sistemik.
- g. Tidak sedang menstruasi
- h. Tidak sedang hamil
- i. Bukan perokok
- j. Tidak memakai obat kumur
- k. Tidak sedang dalam perawatan periodontal minimal dalam 6 bulan terakhir (Magnisson,2003)



3.3.3 Besar Sampel

Populasi penelitian ini adalah wanita pengguna pil KB kombinasi di wilayah kerja Puskesmas Sumbersari Jember. Jumlah minimal untuk penelitian korelasi adalah 30 orang (Seville *et al.*,1993).

3.4 Alat dan Bahan

3.4.1 Alat

Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

- a. kaca mulut
- b. pinset
- c. *nierbekken*
- d. *deppen glass*
- e. *probe periodontal*
- f. gelas kumur
- g. masker
- h. *hand scoon*
- i. sonde
- j. alat penerangan.

3.4.2 Bahan

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

- a. alkohol 70 %
- b. *cotton roll*
- c. *cotton pellet*
- d. betadine solution

3.5 Identifikasi Variabel

3.5.1 Variabel Bebas

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah lama penggunaan pil KB kombinasi.

a. definisi operasional

Adalah lama sampel mengkonsumsi pil KB kombinasi yang dibagi menjadi 3 kelompok, yaitu :

- a. 1 – 1,5 tahun
- b. 1,6 – 2 tahun
- c. lebih dari 2 tahun

b. alat ukur

Kuisisioner dan kartu akseptor

c. metode pengukuran

Pengukuran didapat dari hasil anamnesa terhadap sampel dan melihat kartu akseptor

3.5.2 Variabel Tergantung

Variabel tergantung pada penelitian ini adalah keparahan gingivitis.

a. definisi operasional

Adalah tingkat inflamasi atau peradangan yang terjadi pada jaringan gingiva

b. alat ukur

Indeks gingiva dari Loe dan Silness

c. metode pengukuran

Pengukuran dilakukan dengan memeriksa disto fasial papilla, facial margin, mesio facial papilla dan lingual margin pada #3, #9, #12, #19, #25, #28.

3.5.3 Variabel Kendali

Variabel kendali pada penelitian ini adalah faktor yang mempengaruhi gingivitis.

a. definisi operasional

Faktor yang mempengaruhi gingivitis seperti : pemakaian alat ortodontik, pemakaian alat geligi tiruan, penyakit sistemik, ,menstruasi, hamil, kebiasaan merokok, pemakaian obat kumur serta sedang dalam perawatan periodontal minimal dalam 6 bulan terakhir.

b. alat ukur

Kuisisioner dan kartu akseptor

c. metode pengukuran

Untuk mengetahui faktor yang mempengaruhi gingivitis peneliti melakukan anamnesa kepada sampel dan melihat kartu akseptor

3.6 Prosedur Penelitian

Penelitian dilaksanakan dengan tahapan sebagai berikut :

- a. Peneliti mencatat identitas akseptor pil KB meliputi nama, umur dan alamat.
- b. Melakukan anamnesa subyek penelitian dengan pengisian blanko penelitian.
- c. Pemeriksaan keparahan gingivitis dengan menggunakan "*Gingival Index*" (Loe dan Silness), caranya sebagai berikut :

- 1) Subyek penelitian duduk di kursi dengan penerangan yang cukup lalu dilakukan pemeriksaan gingiva.
- 2) Melakukan pemeriksaan gigi #3, #9, #12, #19, #25, #28 pada 4 area yaitu disto facial papilla, facial papilla, mesial facial margin dan seluruh lingual gingiva margin dengan cara memasukkan probe periodontal pada sulkus gingiva dengan hati – hati dan ujung probe di adaptasikan pada permukaan gigi.

- d. Menentukan keparahan gingivitis pada masing – masing lokasi dengan kriteria sebagai berikut :

Skor : 0 : gingiva normal

1 : inflamasi ringan, sedikit perubahan warna, sedikit edema, dan tidak ada perdarahan waktu probing

2 : inflamasi sedang, kemerahan, edema, mengkilat dan terdapat perdarahan waktu probing

3 : inflamasi berat, kemerahan, edema, ulserasi, tendensi perdarahan

- e. Skor *gingival index* dapat dihitung sebagai berikut:

$$\text{Skor GI} = \frac{\text{Jumlah 4 skor gigi}}{4}$$

4

$$\text{Skor GI individu} = \frac{\text{Jumlah skor gigi}}{\text{Banyak gigi yang diperiksa}}$$

Banyak gigi yang diperiksa

- f. Keparahannya gingivitis dapat ditentukan dengan kriteria sebagai berikut :

Skor 0,1 - 1,0 : gingivitis ringan

1,1 - 2,0 : gingivitis sedang

2,1 - 3,0 : gingivitis berat

(Carranza dan Newman,1990).

g. Pemeriksaan status kebersihan gigi dan mulut (OHI-S), caranya sebagai berikut ini :

1. Subyek penelitian duduk di kursi dengan penerangan yang cukup lalu dilakukan pemeriksaan.
2. Melakukan pemeriksaan bagian bukal molar pertama atas kanan dan kiri serta bagian fasial insisiv pertama atas kanan dan insisiv pertama bawah kiri sedangkan pada gigi molar pertama bawah kanan dan kiri pada bagian lingual.
3. Pemeriksaan debris : Setiap permukaan gigi di bagi secara horizontal menjadi sepertiga gingival, sepertiga tengah dan sepertiga insisal. Sonde explorer diletakkan pada sepertiga insisal gigi dan digerakkan ke sepertiga gingival.
4. Pemeriksaan kalkulus : Menempatkan sonde explorer secara hati – hati pada celah gigi sebelah distal dan menggerakkannya pada subgingiva dari area kontak distal ke area kontak mesial.

h. Menentukan tingkatan klinis dari kebersihan mulut dengan kriteria sebagai berikut :

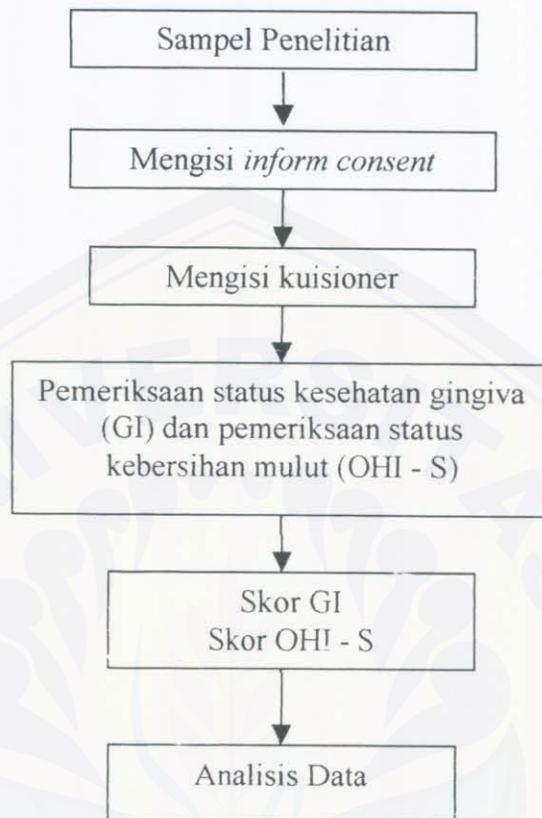
Skor 0,1 - 1,2 : baik

1,3 - 3,0 : sedang

3,1 - 6,0 : buruk

(Carranza dan Newman,1990).

3.7 Alur Penelitian



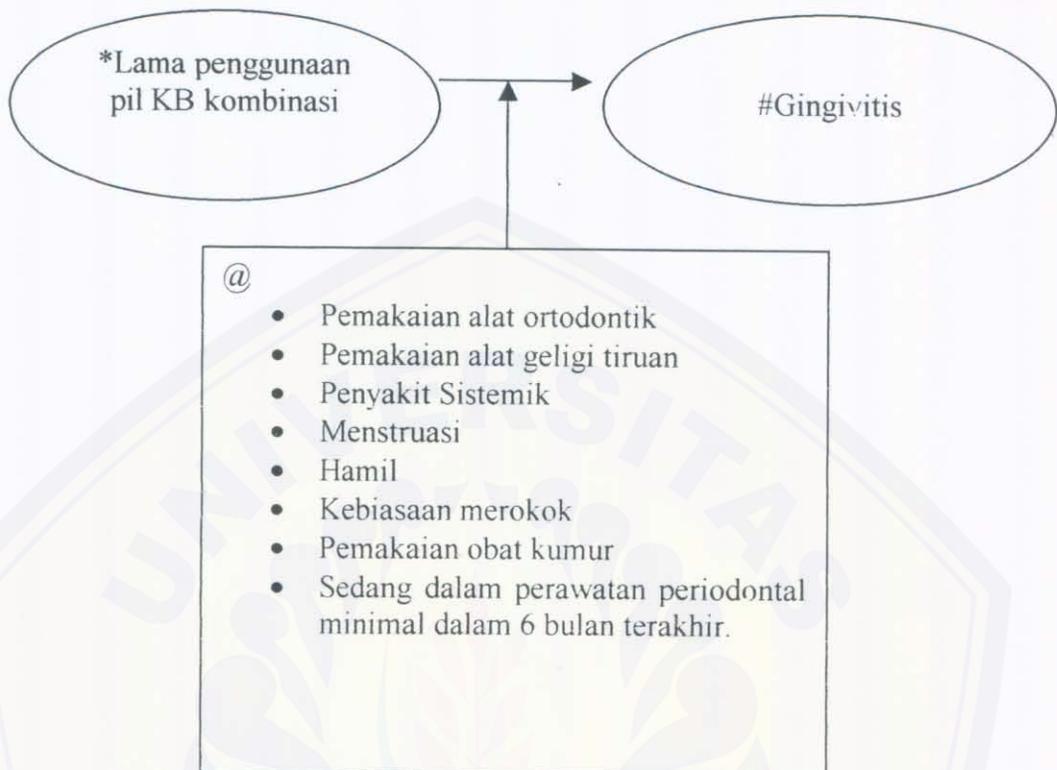
Gambar 1 : Bagan Alur Penelitian

3.8 Analisis Data

Data yang diperoleh dilakukan uji statistik menggunakan komputer dengan program SPSS.

Uji statistik korelasi *Pearson* dan regresi linier untuk mengetahui hubungan antara lama penggunaan pil KB kombinasi, dan tingkat keparahan gingivitis pada wanita pengguna pil KB kombinasi.

3.9 Kerangka Konsep Penelitian



Gambar 2 : Kerangka konsep penelitian

Ket : * Variabel bebas

@ Variabel terkendali

Variabel tergantung



4.1 Hasil Penelitian

Setelah dilakukan pemeriksaan keparahan gingivitis dan status kebersihan mulut pada wanita pengguna alat kontrasepsi pil KB kombinasi yang memenuhi kriteria sampel di wilayah kerja puskesmas Sumpalsari Jember didapatkan hasil sebagai berikut.

4.1.1 Distribusi Gingivitis pada Wanita Pengguna Alat Kontrasepsi Pil KB Kombinasi

Berdasarkan pemeriksaan gingivitis pada wanita pengguna alat kontrasepsi pil KB kombinasi didapatkan distribusi gingivitis yang dapat dibaca pada tabel 4.

Tabel 4. Distribusi Gingivitis pada Wanita Pengguna Alat Kontrasepsi Pil KB kombinasi

Kriteria	Jumlah	Prosentase
Ringan	11	36,67
Sedang	19	63,33
Berat	0	0,00
Jumlah	30	100,00

Tabel 4 menunjukkan bahwa kriteria gingivitis terbanyak adalah kriteria sedang sebesar 63,33 % dengan jumlah sampel 19 orang. Dan tidak ada sampel dengan kriteria gingivitis berat.

4.1.2 Distribusi Sampel Berdasarkan Lama Penggunaan Pil KB Kombinasi

Distribusi gingivitis berdasarkan lama penggunaan pil KB kombinasi ditunjukkan oleh tabel 5.

Tabel 5. Distribusi Sampel Berdasarkan Lama Penggunaan pil KB kombinasi

Lama Penggunaan	Jumlah	Prosentase
1-1,5 tahun	6	20,00
1,6-2,0 tahun	4	13,33
> 2,0 tahun	20	66,67
Jumlah	30	100,00

Pada tabel 5 menunjukkan bahwa jumlah sampel penelitian yang terbanyak adalah wanita pengguna pil KB kombinasi dengan lama penggunaan lebih dari dua tahun sebesar 66,67 % dengan jumlah sampel 20 orang. Sedangkan jumlah sampel penelitian paling sedikit pada wanita pengguna pil KB kombinasi dengan lama penggunaan 1,6-2 tahun yaitu sebanyak sampel 4 orang (13,33 %).

4.1.3 Distribusi Gingivitis Berdasarkan Lama Penggunaan Pil KB Kombinasi

Distribusi gingivitis berdasarkan lama penggunaan pil KB kombinasi dapat dilihat pada tabel 6.

Tabel 6. Distribusi Gingivitis Berdasarkan Lama Penggunaan Pil KB Kombinasi

Lama Penggunaan	Kriteria <i>Gingival Index</i>			Jumlah	Prosentase
	ringan	sedang	berat		
1-1,5 tahun	3	3	0	6	20,00
1,6-2 tahun	2	2	0	4	13,33
> 2 tahun	6	13	1	20	66,67
Jumlah	11	18	1	30	100,00

Tabel 6 menunjukkan bahwa pada wanita pengguna pil KB kombinasi dengan lama penggunaan 1-1,5 tahun jumlah sampelnya sama besar antara gingivitis kriteria ringan dan kriteria sedang, begitu juga dengan lama penggunaan 1,6 - 2 tahun. sedangkan pada lama penggunaan lebih dari dua tahun, sampel terbanyak adalah kriteria sedang.

Tabel 7. Rerata *Gingival Index* (GI) Berdasarkan Lama Penggunaan Pil KB Kombinasi

Lama Penggunaan (tahun)	Jumlah Sampel	Rerata Skor GI	Kriteria
1 - 1,5	6	1,08	Sedang
1,6 - 2,0	4	1,12	Sedang
>2,0	20	1,28	Sedang

Tabel 7 menunjukkan bahwa semakin lama penggunaan pil KB kombinasi rerata skor GI nya juga semakin meningkat walaupun tetap dalam kriteria sedang.

4.1.4 Distribusi Kebersihan Mulut pada Wanita Pengguna Pil KB Kombinasi

Berdasarkan pemeriksaan kebersihan mulut, didapatkan distribusi kebersihan mulut yang dapat dibaca pada tabel 8.

Tabel 8. Distribusi Kebersihan Mulut Wanita Pengguna Pil KB Kombinasi

Kriteria	Jumlah	Prosentase
Baik	3	10,00
Sedang	23	76,67
Buruk	4	13,33
Jumlah	30	100,00

Tabel 8 menunjukkan bahwa kriteria OHI-S terbesar adalah kriteria sedang sebesar 76,67 % dengan jumlah sampel 23 orang. Dan kriteria OHI-S terendah adalah kriteria baik sebesar 10 % dengan jumlah sampel 3 orang.

4.1.5 Distribusi Kebersihan Mulut Berdasarkan Lama Penggunaan Pil KB Kombinasi

Distribusi kebersihan mulut berdasarkan lama penggunaan pil KB kombinasi ditunjukkan oleh tabel 9.

Tabel 9. Distribusi Kebersihan Mulut Berdasarkan Lama Penggunaan Pil KB Kombinasi

Lama Penggunaan	Kriteria OHI-S			Jumlah	Prosentase
	Baik	Sedang	Buruk		
1-1,5 tahun	2	4	0	6	20,00
1,6-2 tahun	0	4	0	4	13,33
> 2 tahun	1	15	4	20	66,67
Jumlah	3	23	4	30	100,00

Tabel 9 menunjukkan bahwa pada wanita pengguna pil KB kombinasi dengan lama penggunaan 1-1,5 tahun kriteria OHI-S sampel terbanyak adalah kriteria sedang. Begitu juga dengan lama penggunaan 1.6-2 tahun dan lebih dari dua tahun.

Tabel 10. Rerata OHI-S Berdasarkan Lama Penggunaan pil KB kombinasi

Lama Penggunaan (tahun)	Jumlah Sampel	OHI - S	
		Rerata Skor OHI - S	Kriteria
1 - 1,5	6	1,99	Sedang
1,6 - 2,0	4	2,20	Sedang
> 2,0	20	2,55	Sedang

Tabel 10 menunjukkan bahwa semakin lama penggunaan pil KB kombinasi rerata skor OHI-Snya juga semakin meningkat walaupun tetap dalam kriteria sedang.

4.1.6 Distribusi Silang Rerata Skor GI dengan OHI-S

Berdasarkan pemeriksaan gingivitis dan status kebersihan mulut pada wanita pengguna pil KB kombinasi maka distribusi silang rerata skor GI dan OHI-S dapat dibaca pada tabel 11.

Tabel 11. Distribusi Silang Rerata Skor GI dengan OHI-S

Kriteria OHI - S	Jumlah Sampel	Gingival index	
		Rerata Skor GI	Kriteria
Baik	3	0,77	Ringan
Sedang	23	1,20	Sedang
Buruk	4	1,51	Sedang

Tabel 11 menunjukkan bahwa sebagian besar sampel memiliki kriteria OHI-S sedang dan kriteria GI juga sedang.

4.2 Analisis Data

4.2.1 Hubungan antara Lama Penggunaan Pil KB Kombinasi dan *Gingival Index*

Uji statistik korelasi *Pearson* digunakan untuk mengetahui hubungan antara lama penggunaan pil KB kombinasi dan *Gingival Index* yang hasilnya dapat dilihat pada tabel 12.

Tabel 12. Uji Statistik Korelasi *Pearson* antara Lama Penggunaan Pil KB Kombinasi dan *Gingival Index*

Variabel	r ²	p
Lama penggunaan pil KB dan GI	0,087	0,324

Tabel 12 menunjukkan bahwa tingkat signifikansi antara lama penggunaan pil KB kombinasi dengan GI sebesar 0,324 ($>0,05$) artinya tidak ada hubungan yang bermakna antara lamanya penggunaan pil KB kombinasi dan tingkat keparahan gingivitis.

4.2.2 Hubungan antara Status Kebersihan Mulut dengan *Gingival Index*

Hubungan antara status kebersihan mulut dengan *Gingival Index* diuji menggunakan uji statistik korelasi *Pearson* yang hasilnya dapat dilihat pada tabel 13.

Tabel 13. Uji Statistik korelasi *Pearson* antara OHI – S dan *Gingival Index*

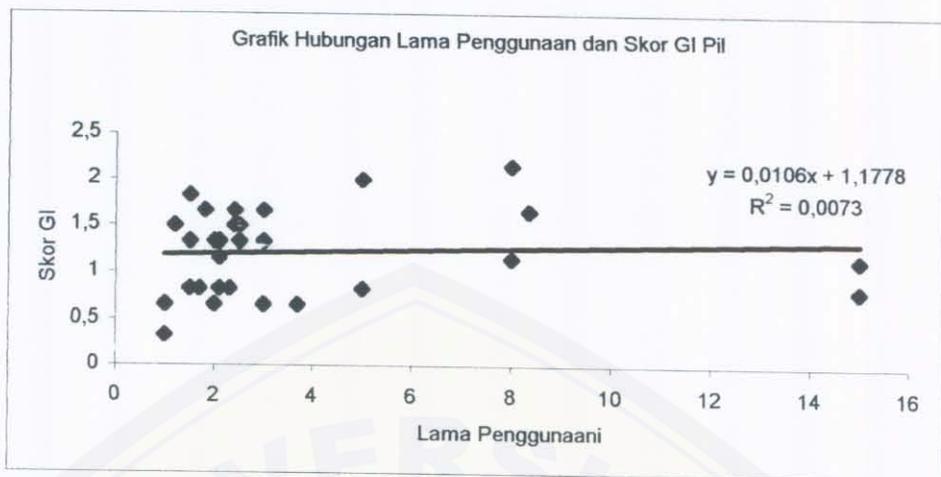
Variabel	r ²	p
OHI – S dan GI	0,608	0,000

Tabel 13 menunjukkan bahwa tingkat signifikansi antara OHI-S dengan GI sebesar 0,000 (<0,05) artinya ada hubungan yang bermakna antara tingkat kebersihan mulut dan tingkat keparahan gingivitis.

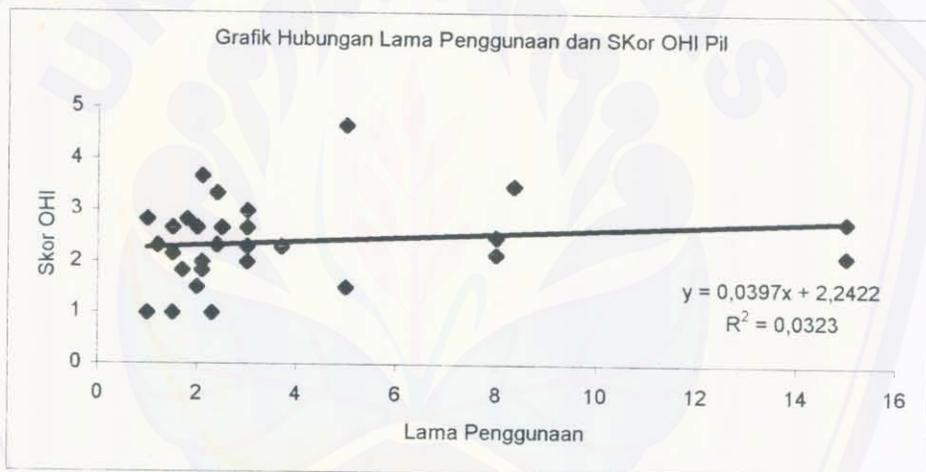
Tabel 14. Uji Statistik Regresi Linier antara OHI – S dan GI

Variabel	R Square	P
OHI-S dan GI	0,369	0,000

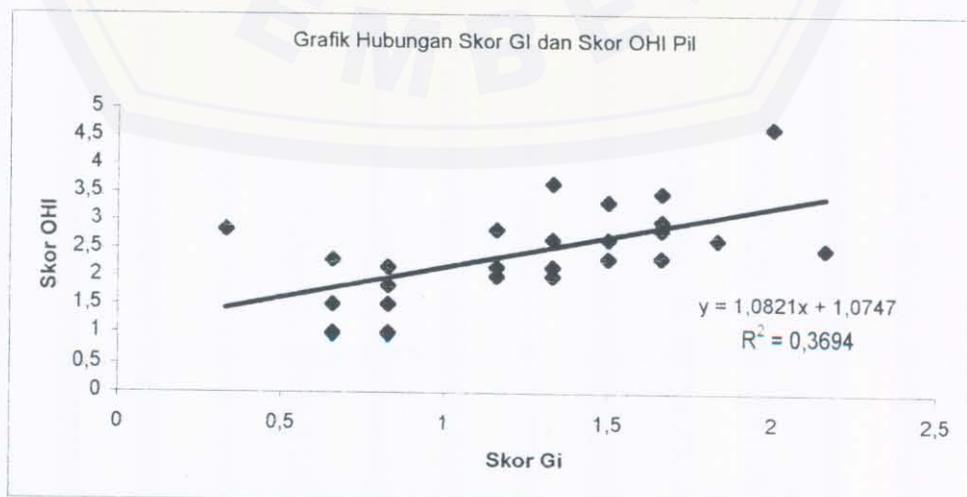
Tabel 14 menunjukkan bahwa variabel status kebersihan mulut (OHI-S) hanya dapat menerangkan variabel GI sebesar 36 %, sedangkan sisanya sebesar 64 % diterangkan variabel lain yang tidak ikut diuji.



Gambar 3. Grafik hubungan antara lama penggunaan pil KB kombinasi dan skor GI



Gambar 4. Grafik hubungan antara lama penggunaan pil KB kombinasi dan skor OHI-S



Gambar 5. Grafik hubungan antara skor GI dan skor OHI-S

V. PEMBAHASAN

5.1 Analisis Korelasi Antara Lama Penggunaan Pil KB Kombinasi dan Tingkat Keparahan Gingivitis Pada Wanita Pengguna Pil KB Kombinasi di Wilayah Kerja Puskesmas Sumbersari Jember

Hasil penelitian pada tabel 4 tentang distribusi gingivitis pada wanita pengguna alat kontrasepsi pil KB kombinasi diketahui bahwa semua (100%) wanita pengguna alat kontrasepsi pil KB kombinasi mengalami gingivitis dengan kriteria ringan dan sebagian besar dalam kriteria sedang. Ini sejalan dengan hasil penelitian Pasiga (2003) yang menyatakan bahwa pada pengguna kontrasepsi pil KB didapatkan prevalensi gingivitis 100% , walaupun masuk kategori sedang.

Etiologi utama dari penyakit periodontal adalah iritasi bakteri plak (Manson dan Eley, 1993). Pengaruh hormonal pada kesehatan rongga mulut, khususnya terhadap jaringan periodontal hal ini gingiva dapat sebagai faktor predisposisi terjadinya gingivitis tetapi bukan merupakan etiologi utama (Houwink *et al.*, 1993).

Beberapa sarjana menyatakan bahwa pemakaian hormon seks sintetis meningkatkan produksi progesteron tubuh pemakainya hingga pada tingkat tertentu dapat menyebabkan perubahan topografi "*microvascular*" dan permeabilitas jaringan gingiva, juga menyebabkan peningkatan jumlah lekosit PMN pada sulkus gingiva, dimana keadaan tersebut merupakan predisposisi dari perluasan lesi radang. Apabila dikombinasikan dengan estrogen, menyebabkan peningkatan sintesa prostaglandin E_2 pada jaringan gingiva. Mekanisme ini mungkin menyebabkan kepekaan gingiva yang lebih tinggi terhadap iritasi lokal (Kusumarini dan Ghozali, 1992).

Dari tabel 5 diketahui bahwa jumlah sampel terbesar adalah wanita pengguna alat kontrasepsi pil KB kombinasi dengan lama penggunaan lebih dari dua tahun. Hal ini dikarenakan pada saat pemeriksaan *gingival index* kebanyakan yang ada adalah wanita pengguna alat kontrasepsi pil KB kombinasi dengan lama penggunaan lebih dari dua tahun dan pada saat *random sampling* yang banyak

muncul adalah wanita pengguna alat kontrasepsi pil KB kombinasi dengan lama penggunaan lebih dari dua tahun.

Tabel 6 menunjukkan distribusi gingivitis berdasarkan lama penggunaan. Berdasarkan hasil uji statistik korelasi Pearson didapatkan tidak ada hubungan yang bermakna antara lama penggunaan pil KB kombinasi dan tingkat keparahan gingivitis. Ini dapat dilihat pada tabel 12 yaitu nilai probabilitasnya jauh diatas 0,05 (0,324). Hal ini menunjukkan bahwa penyebab utama dari terjadinya gingivitis adalah faktor lokal (debris, plak, karang gigi) sedangkan faktor hormonal hanya dapat memperparah gingivitis yang telah terjadi. Keadaan sistemik (hormonal) dikatakan dapat memperparah dan memperburuk efek yang telah ditimbulkan oleh faktor lokal karena gangguan hormonal dapat menyebabkan perubahan pada jaringan periodonsium secara langsung, yaitu dengan mengubah respon jaringan terhadap plak pada penyakit gingiva dan periodontal (Zubardiah,2002). Hasil penelitian ini sesuai dengan teori dari Carranza *et al* (2002) bahwa paparan yang lama dari kontrasepsi oral rupanya tidak mempunyai efek pada inflamasi gingiva atau skor debris indeks.

Hasil penelitian ini berbeda dengan hipotesa yang ada dikarenakan pada penelitian ini dilakukan pemeriksaan status kebersihan mulut, sedangkan pada penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Pasiga (2003) tidak dilakukan pemeriksaan status kebersihan mulut. Seperti yang telah dijelaskan diatas bahwa etiologi utama dari penyakit periodontal adalah iritasi bakteri plak (Manson dan Eley, 1993). Selain itu, dosis yang ada dalam pil KB kombinasi sekarang jauh lebih kecil (0,15 mg levonorgestrel dan 0,03 µg ethinylestradiol) dibanding dekade tahun 1970 – 1980, di mana kebanyakan teori yang ada mengacu pada penelitian pada tahun tersebut. Seperti yang di tulis oleh Rose *et.al.*, 2000 (dalam Harmono,2004) bahwa teori-teori yang ada sebelumnya bahwa berdasar literatur penelitian-penelitian yang telah dilakukan pada dekade tahun 1970 – 1980 umumnya menggunakan kontrasepsi oral estrogen dan progesteron dosis tinggi. Pada waktu itu kontrasepsi yang banyak digunakan rata-rata mengandung estrogen lebih dari 50 µg dan progesteron 0,5 – 25 mg, ini merupakan dosis yang tinggi. Sedangkan sekarang dosis tersebut sudah jauh diturunkan menjadi dosis

rendah yaitu estrogen berkisar antara 20 – 35 µg dan progesteron 0,15 – 2,5 mg. “Satu hal yang harus di catat bahwa konsentrasi hormon seks wanita dalam kontrasepsi oral pada dekade 2000 secara signifikan lebih kecil daripada dekade tahun 1970 dan kontrasepsi oral yang digunakan pada tahun 2000 ini tetap memiliki tingkat efisiensi kontrasepsi yang sama – sama efektif”.

5.2 Penjabaran Data Pendukung

Pada tabel 6 diketahui pada penggunaan pil KB kombinasi 1 – 1,5 tahun tingkat keparahan gingivitisnya sebanding antara yang ringan dan sedang demikian juga dengan lama penggunaan 1,6 – 2 tahun. Sedangkan dalam lama penggunaan lebih dari dua tahun gingivitisnya sebagian besar dalam kategori sedang. Ini sebanding dengan kebersihan mulut masing – masing sampel penelitian. Tabel 8 dan 9 menunjukkan kebersihan mulut sebagian besar sampel penelitian termasuk kategori sedang. Tabel 10 menunjukkan tingkat kebersihan mulut sampel setelah di rata - rata termasuk kriteria sedang dengan rerata skor OHI-S cenderung meningkat seiring dengan lama penggunaan pil KB kombinasi namun peningkatannya secara statistik tidak bermakna (Lampiran 9). Tabel 11 menunjukkan sebagian sampel memiliki kriteria OHI – S yang sedang dan kriteria GI juga sedang. Berdasarkan hasil uji statistik korelasi Pearson didapatkan nilai signifikansinya 0,000 yang berarti ada hubungan bermakna antara tingkat kebersihan mulut dan tingkat keparahan gingivitis. Hasil penelitian ini sama dengan penelitian Musaikin dkk (2003) yang mendapatkan adanya hubungan antara tingkat kebersihan mulut dengan tingkat keparahan gingivitis. Gjermo 1984 dalam Ruslan (1992) menyatakan bahwa prevalensi gingivitis mencerminkan tingkat kebersihan mulut seorang individu maupun suatu populasi.

Tingkat kebersihan mulut dapat dinilai dari banyak tidaknya akumulasi sisa makanan, plak, material alba dan stain pada permukaan gigi (Harris dan Franklin, 1992). Salah satu penyebab gingivitis adalah plak gigi yang menempel di permukaan gigi dan bersentuhan dengan gusi (Yudhi dkk, 2001). Bakteri plak adalah penyebab utama dari penyakit periodontal. Bakteri tersebut memproduksi beberapa faktor yang dapat menyerang jaringan baik secara langsung maupun

tidak langsung dengan cara merangsang reaksi imun dan inflamasi (Manson dan Eley, 1993).

Tujuan kesehatan mulut adalah menghilangkan plak secara teratur untuk mencegah agar plak tidak tertimbun dan lama kelamaan menyebabkan kerusakan pada jaringan (Houwink *et al.*, 1993).

Baik perawatan ataupun pencegahan penyakit periodontal lebih banyak ditujukan untuk mengurangi terjadinya akumulasi plak. Pencegahan plak dapat dilakukan secara mekanis dengan menggunakan sikat gigi atau secara kimia menggunakan antiseptik, antibiotik serta enzim. Pembersihan plak secara mekanik dengan menggunakan sikat gigi merupakan cara yang paling efektif (Priyantojo, 1994). Ditambahkan oleh Forrest (1995) obat-obat kumur tertentu dapat digunakan untuk menghilangkan plak tetapi menggosok gigi dengan menggunakan sikat gigi dan pasta gigi merupakan hal yang paling efektif untuk mengontrol adanya plak. Jika dilihat dari segi terapeutik, pasta gigi yang dapat dianjurkan adalah yang mengandung fluorida.

Sampel pada penelitian ini sudah melakukan tindakan membersihkan plak secara mekanik. Hal ini dapat dilihat pada lampiran 1 bahwa wanita pengguna pil KB kombinasi 60 % menggosok gigi 2 kali sehari dan 60 % sampel menggosok giginya pada waktu mandi pagi dan sore. Tetapi dalam tabel 8 dan 9 menunjukkan kebersihan mulut sebagian besar sampel termasuk kategori sedang. Menggosok gigi yang efektif ditentukan oleh 3 hal, yaitu waktu, cara, dan frekwensi. Pada penelitian ini sebagian besar sampel sudah menggosok gigi 2 kali sehari, tetapi waktunya belum tepat, sehingga hasilnya menjadi kurang maksimal. Manson dan Eley (1993) menyatakan frekwensi menggosok gigi yang dianjurkan setidaknya 2 kali sehari sehabis makan pagi dan malam hari sebelum tidur.

VI. SIMPULAN DAN SARAN

6.1 Simpulan

Dari penelitian yang telah dilakukan didapatkan simpulan bahwa tidak ada hubungan yang bermakna antara lama penggunaan pil KB kombinasi dan tingkat keparahan gingivitis pada wanita pengguna pil KB kombinasi di wilayah kerja Puskesmas Sumbersari Jember. Hal ini menjelaskan bahwa faktor hormonal merupakan faktor predisposisi.

6.2 Saran

Dari hasil penelitian ini dapat disarankan hal berikut :

1. Bagi wanita pengguna pil KB kombinasi untuk selalu menjaga kebersihan mulutnya agar terhindar dari penumpukan plak yang dapat menimbulkan gingivitis.
2. Bagi wanita pengguna pil KB kombinasi penting untuk memperhatikan waktu menggosok gigi agar hasilnya menjadi maksimal.



DAFTAR PUSTAKA

- Anonim. 2003. *Bahan Aktif Antiseptika Hambat Pembentukan Plak Gigi*. [on line] [http:// www.Swaranet@jd team.com](http://www.Swaranet@jd team.com). 15 September 2003
- Anonim. 2002. *Women and Gum Disease*. [on line] <http://www. Perio.org>. 06 Oktober 2002
- Bahar, Armasastra. "Pemeriksaan Gigi Prahamil". [on line] <http://www. Kompas Cyber Media.com>. 26 Maret 2003
- BKKBN. 1998. *Alat Kontrasepsi Hormonal*. Jakarta
- Carranza, Michael G. Newman,. 1990. *Clinical Periodontology*. 1990. 7th edition. Philadelphia. Toronto. London: WB Saunders Company
- Carranza.F.A, Henry H Taker, Michael G. Newman. 2002. *Clinical Periodontology*. 9th. Edition. Philadelphia. London, New York, St. Louis , Sydney, Toronto : WB Saunders
- Cochran, David L, Kennneth L Kalwarf, Michael A brunsvuld. 1994. *Plaque and Calculus Removal*. Hongkong : Quintessence Publishing Co
- Depkes RI. 1984. *Penanggulangan Efek Samping Kontrasepsi*. Jakarta
- Dorland. 1996. *Kamus Kedokteran Saku Dorland*. Edisi 25. Terjemahan : Poppy Kumala, Santoso dari Dorland's Pocket Medical Dictionary (1995). Jakarta : EGC
- Forrest,J.O. 1995. *Pencegahan Penyakit Mulut*. Edisi kedua. Terjemahan Lilian Yuwono dari Preventive dentistry (1995). Jakarta : Hipokrates
- Gary C, Armitage. 1999. "The Pathogenesis of Periodontal Diseases". Dalam *Jurnal Periodontol* vol 70 no 07 hal 457 – 470
- Guyton dan Hall. 1997. *Buku Ajar Fisiologi Kedokteran*. Edisi 9. Terjemahan Irawati, LMA Ken Ariata T,Alex S dari Textbook of Medical Physiologi 9th edition (1996). Jakarta : EGC
- Harmono, Happy. 2004. "Pengaruh Pemberian Kontrasepsi Oral Kombinasi (Etinilestradiol-Levonorgestrel) terhadap Gambaran Mikroskopis Gingiva Tikus Wistar". Dalam *Majalah Kedokteran Gigi UNAIR* Vol 37 No 02
- Harris, Norman O. Franklin G.G. 1992. *Primary Preventive Dentistry*. 5th edition. Stanford, Connecticut : Asima dan Schuster Co

- Hartanto, Hanafi. 2002. *Keluarga Berencana dan Kontrasepsi*. Cetakan ketiga. Jakarta : Pustaka Sinar Harapan
- Houwink B, Wan Beek, C. Geoffrey.1993. *Ilmu Kedokteran Gigi Pencegahan*. Terjemahan Adi Yuwono dari Preventive Thundkeel Kunde (1991). Yogyakarta : Gadjah Mada University Press
- Harvey, Schenkein. 1998. "Periodontal Disease as Potensial Risk Factor for Systemic Disease". Dalam *Jurnal Periodontol* vol 69 no 10 hal 841 – 850
- Kurniawati, Atik. 2003. "Arti Penting Kesehatan Periodontal pada Masa Kehamilan". Dalam *Majalah Kedokteran Gigi UNAIR*. Edisi Khusus Temu Ilmiah Nasional III 6 – 9 Agustus 2003
- Kusumarini, Mitayani, Titiek Ghozali. 1992. "Perbandingan Kondisi Gingiva dan Jaringan Periodontal Akseptor KB Suntik dan Akseptor Pil KB di poliklinik Keluarga Berencana Rumah Sakit Dr. Kariadi Semarang ". Dalam Kumpulan Makalah Ilmiah Kongres PDGI XVIII. Semarang : FKG UNDIP
- Magnisson. 2003. "Intrapocket Anasthesia for Scalling and Root Planning in Pain Sensitive Patient". Dalam *Jurnal Periodontal* vol 74 no 5 hal 597 – 601
- Manson, JD dan Eley. 1993. *Buku Ajar Periodonti*. Terjemahan Anastasia S dari Out Line of Periodontic (1989). Jakarta: Hipokrates
- Maulid, Ginandjar Aslama. "Perawatan Gigi dan Mulut Ibu Hamil". [on line] <http://www.PikiranRakyatCyberMedia.Com>.06 Oktober 2002
- Musaikan W.S, L. Kurniawati, L. Martina, Soedjoko. 2003. "Gambaran Gingivitis pada Ibu Hamil di Puskesmas Pegirian Kecamatan Semampir Surabaya Tahun 2002". Dalam *Majalah Kedokteran Gigi UNAIR*. Edisi Khusus Temu Ilmiah Nasional III 6 – 9 Agustus 2003
- Pasiga, Burhanuddin. 2003. "Korelasi antara Lama Pemakaian Kontrasepsi Pil dengan Peradangan Gingival". Dalam *Majalah Kedokteran Gigi Unair*. Edisi Khusus Temu Ilmiah nasional III 6 – 9 Agustus 2003
- Permatasari, Anom. 1998. *Penyakit Gusi* [on line] <http://www.Syuhada.cjb.net>. 06 Oktober 2002
- Prijantojo.1994."Penurunan Derajat Keradangan Gingiva dengan Pemakaian Obat Kumur 0,1% Heksetidin". Dalam *Jurnal PDGI* th 43 No 2 Agustus 1994
- Puskesmas Sumbersari. 2003. *Data Akseptor KB Baru (tidak diterbitkan)*. Jember

- Ruslan, Gupran. 1992. "Gingivitis dan Derajat Kebersihan Mulut pada Murid SD Kelas III di Puruk Cahu, Kalimantan Tengah". Dalam *Jurnal PDGI* th 41 no 1 April 1992
- Rusminah S. 1993. "Hubungan antara Status Kebersihan Mulut dan Keparahan Gingivitis". Dalam *Majalah Kedokteran Gigi Usakti*. Edisi FORIL IV
- Sevilla, G Consuelo, ochave A Jesus, Pinsalam G Twila, Regalla p Bella, Uriarte G Gabriel. 1993. *Pengantar Metode Penelitian*. Terjemahan Alimuddin Tuwu dari Anaerob Introduction to Research Method (1998). Jakarta : UI-Press
- Suherman SK. 1995. *Estrogen, Anti Estrogen, Progestin dan Kontrasepsi Hormonal*. Dalam Farmakologi dan Terapi. Jakarta : FK UI
- William F, Ammons, Kalwarf, Stephen T Sonis. 2001. "Treatment of Plaque-Induced Gingivitis, Chronic Perodontitis and other Clinical Conditions". Dalam *Jurnal Periodontal* vol 72 no 12 hal 1790 – 1800
- Winkjosastro, Hanifa. 1999. *Ilmu Kandungan*. Cetakan ketiga. Jakarta.: Tridasa Printer
- . 1999. *Ilmu Kebidanan*. Cetakan ketiga. Jakarta : Tridasa Printer
- Yudhi , Putu, Haris Nasution, Sumantri. 2001 . "Penyakit Periodontal dan Tingkat Kebersihan Mulut". Dalam *Ceramah Ilmiah Lustrum VIII FKG USU*
- Zubardiah, Lies. 2002. "Beberapa Penyakit dan Kelainan Sistemik Mempengaruhi Periodonsium". Dalam *Majalah Kedokteran Gigi Indonesia*. Edisi Khusus FORIL no 126

Lampiran 1

Distribusi Frekuensi Menggosok Gigi Wanita Pengguna Alat Kontrasepsi Pil KB Kombinasi

Frekuensi	Jumlah	Prosentase
1 X sehari	0	0
2 X sehari	18	60
3 X sehari	12	40
Jumlah	30	100

Distribusi Waktu Menggosok Gigi Wanita Pengguna Pil KB Kombinasi

Waktu	Jumlah	Prosentase
1. Mandi pagi dan sore	18	60
2. Mandi pagi, sore, dan sebelum tidur	12	40
3. Setelah makan pagi dan sebelum tidur	0	0
Jumlah	30	100

Lampiran 2

Data Wanita Pengguna Pil KB Kombinasi

no	nama	usia	lama pakai	skor GI	skor OHI	Frek.me nyikat gigi	waktu menyikat gigi
1	Handayani	35	2.5	1.33	2.66	2	mandi pagi + sore
2	Wati	31	3.0	1.66	2.99	2	mandi pagi + sore
3	Khusnul	30	1.2	1.50	2.32	2	mandi pagi + sore
4	Astutik	35	3.0	1.33	2.00	3	mandi+sblm tidur
5	Fatonah	31	2.4	1.66	2.33	3	mandi+sblm tidur
6	Soni	30	1.5	1.83	2.66	3	mandi pagi + sore
7	Iswati	28	2.1	0.83	1.83	3	mandi pagi + sore
8	Kholilah	30	3.7	0.66	2.30	2	mandi pagi + sore
9	Hayati	35	8.0	2.16	2.50	3	mandi pagi + sore
10	Juwa	20	2.3	0.83	0.99	3	mandi pagi + sore
11	Asti	24	2.1	1.16	2.00	2	mandi pagi + sore
12	Fausi	21	1.7	0.83	1.83	2	mandi pagi + sore
13	Kholilah	30	3.0	0.66	2.30	2	mandi pagi + sore
14	Yayuk	33	15	0.83	2.16	2	mandi pagi + sore
15	Farida	31	8.5	1.66	3.49	2	mandi pagi + sore
16	Mimin	35	1.5	1.33	2.16	2	mandi pagi + sore
17	Asia	27	8.0	1.16	2.16	2	mandi pagi + sore
18	Suciani	24	1.8	1.66	2.83	3	mandi+sblm tidur
19	Indah	23	5.0	2.00	4.66	2	mandi pagi + sore
20	Misyani	32	15	1.16	2.83	3	mandi+sblm tidur
21	Sri W.	24	3.0	1.33	2.66	3	mandi+sblm tidur
22	Lutfiana	28	2.1	1.33	3.66	2	mandi pagi + sore
23	Yanti	24	1.0	0.33	2.83	2	mandi pagi + sore
24	Delia	23	2.4	1.50	3.33	2	mandi pagi + sore
25	Inah	31	2.5	1.50	2.66	3	mandi+sblm tidur
26	Suksesih	35	5.0	0.83	1.50	2	mandi pagi + sore
27	Ninuk	35	2.0	1.33	2.66	2	mandi pagi + sore
28	Dito	22	2.0	0.66	1.50	2	mandi pagi + sore
29	Sumarni	30	1.5	0.83	0.99	2	mandi pagi + sore
30	Ayu	25	1.0	0.66	0.99	2	mandi pagi + sore

Lampiran 3

SURAT PERSETUJUAN (*INFORMED CONSENT*)

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama :

Umur :

Alamat :

Menyatakan bersedia menjadi sampel penelitian dari :

Nama : Dian Fajarwati (00-041)

Fakultas : Kedokteran Gigi Universitas Jember

Dengan judul : Analisis Korelasi Antara Lama Penggunaan Pil KB Kombinasi dan Tingkat Keparahan Gingivitis Pada Wanita Pengguna Pil KB Kombinasi di Wilayah Kerja Puskesmas Sumpalsari Jember

Dengan sebenar-benarnya tanpa paksaan dari pihak tertentu.

Jember,

(tanda tangan dan nama lengkap)

Lampiran 4

KUESIONER**(Mohon diisi sesuai dengan keadaan yang sebenarnya)**

No :

Tanggal :

I. IDENTITAS

Nama :

Usia :

Alamat :

II. PERTANYAAN

(Lingkarilah jawaban yang sesuai)

1. Metode / alat kontrasepsi (KB) apa yang anda pakai saat ini ?
 - a. Pil
 - b. Suntik
 - c. IUD/spiral
 - d. Susuk
 - e. Tubektomi/steril
2. Sudah berapa lama anda menggunakan alat kontrasepsi tersebut ?
 - a. 1 – 1,5 tahun
 - b. 1,6 – 2 tahun
 - c. lebih dari 2 tahun
3. Apakah saat ini anda pernah rawat inap di rumah sakit? ?
 - a. ya
 - b. tidak
4. Jika Ya, karena penyakit apa anda di rawat di RS ?.....
5. Apakah anda pernah/sedang menderita penyakit di bawah ini ?
 - a. Diabetes melitus / kencing manis (ya/tidak)
 - b. Kelainan perdarahan (ya/tidak)
 - c. Penyakit kardiovaskuler (ya/tidak)
4. Apakah anda mempunyai kebiasaan merokok ?
 - a. ya
 - b. tidak

5. Apakah anda sedang menggunakan obat kumur ?
 - a. ya
 - b. tidak
6. Apakah sedang memakai gigi tiruan ?
 - a. ya
 - b. tidak
7. Apakah anda sedang menstruasi?
 - a. ya
 - b. tidak
8. Apakah anda sedang memakai alat ortodonsi ?
 - a. ya
 - b. tidak
9. Apakah anda sedang hamil ?
 - a. ya
 - b. tidak
10. Apakah anda melakukan perawatan periodontal dalam 6 bulan terakhir?
 - a. ya
 - b. tidak
11. Berapa kali anda menggosok gigi dalam sehari?
 - a. 1 kali
 - b. 2 kali
 - c. 3 kali
12. Kapan anda menggosok gigi ?
 - a. saat mandi pagi dan sore
 - b. mandi pagi, sore dan sebelum tidur
 - c. sesudah makan pagi dan sebelum tidur

Lampiran 5

LEMBAR PEMERIKSAAN

No :

Tanggal :

Pemeriksa :

1. pemeriksaan status kesehatan gingiva

Gigi yang diperiksa	Skor GI gigi
#3	
#9	
#12	
#19	
#25	
#29	
jumlah	

Skor GI individu : $\frac{\text{Jumlah Skor GI gigi}}{\text{Jumlah gigi yg diperiksa}} =$

Tingkat keparahan gingivitis:

Skor	Kategori gingivitis
0,1 – 1,0	Ringan
1,1 – 2,0	Sedang
2,1 – 3,0	Berat

2. Pemeriksaan status kebersihan mulut

Gigi yang diperiksa	Skor debris	Skor kalkulus
#3		
#14		
#8		
#25		
#30		
#19		
Jumlah		

$$\text{Skor OHI} = \frac{\text{Jumlah Skor Debris} + \text{Kalkulus}}{\text{Jumlah Gigi yang Diperiksa}}$$

Kriteria OHI-S

Skor	Kriteria
0,0 – 1,2	Baik
1,3 – 3,0	Sedang
3,1 – 6,0	Buruk

Kriteria OHI-S =

Lampiran 6

Uji normalitas dan homogenitas data

NPar Tests

Descriptive Statistics

	N	Mean	Std. Deviation	Minimum	Maximum
GI	30	1.2180	.4517	.33	2.16
OHI	30	2.3927	.8042	.99	4.66

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		GI	OHI
N		30	30
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	1.2180	2.3927
	Std. Deviation	.4517	.8042
Most Extreme Differences	Absolute	.172	.127
	Positive	.172	.127
	Negative	-.131	-.086
Kolmogorov-Smirnov Z		.939	.694
Asymp. Sig. (2-tailed)		.341	.722

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

Lampiran 7

Uji *chi square* Lama Penggunaan dan Skor OHI-S pada Wanita Pengguna Pil KB Kombinasi

Crosstabs

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Lama Pemakaian * Skor OHI Pil	30	100.0%	0	.0%	30	100.0%

Lama Pemakaian * Skor OHI Pil Crosstabulation

Count

		Skor OHI Pil			Total
		Baik	Sedang	Buruk	
Lama Pemakaian	1-1,5 Tahun	2		4	6
	1,6-2 Tahun		2	2	4
	> 2 Tahun	1	4	15	20
Total		3	6	21	30

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	7.476 ^a	4	.113
Likelihood Ratio	7.428	4	.115
Linear-by-Linear Association	1.463	1	.227
N of Valid Cases	30		

a. 8 cells (88.9%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .40.

Lampiran 8

Analisa Data

Regression

Correlations

		Skor GI	Skor OHI-S
Pearson Correlation	Skor GI	1.000	.608
	Skor OHI-S	.608	1.000
Sig. (1-tailed)	Skor GI		.000
	Skor OHI-S	.000	
N	Skor GI	30	30
	Skor OHI-S	30	30

Model Summary^a

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics				
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change
1	.608 ^a	.369	.347	.3650	.369	16.399	1	28	.000

a. Predictors: (Constant), Skor OHI-S

b. Dependent Variable: Skor GI

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	2.185	1	2.185	16.399	.000 ^a
	Residual	3.731	28	.133		
	Total	5.916	29			

a. Predictors: (Constant), Skor OHI-S

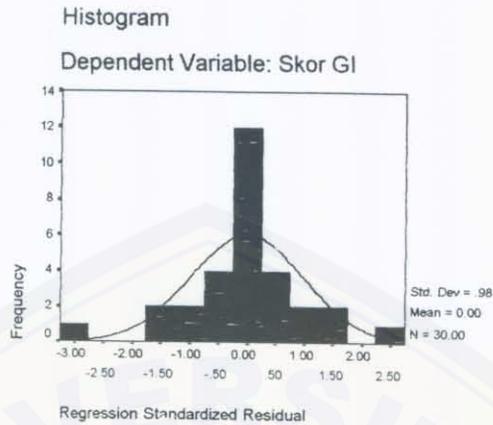
b. Dependent Variable: Skor GI

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Correlations		
		B	Std. Error	Beta			Zero-order	Partial	Part
1	(Constant)	.401	.212		1.889	.069			
	Skor OHI-S	.341	.084	.608	4.050	.000	.608	.608	.608

a. Dependent Variable: Skor GI

Charts



Regression

Correlations

		Skor GI	Lama Pakai Pil
Pearson Correlation	Skor GI	1.000	.087
	Lama Pakai Pil	.087	1.000
Sig. (1-tailed)	Skor GI	.	.324
	Lama Pakai Pil	.324	.
N	Skor GI	30	30
	Lama Pakai Pil	30	30

Model Summary^a

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics				
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change
1	.087 ^a	.008	-.028	4579	.008	.212	1	28	.649

a. Predictors: (Constant), Lama Pakai Pil

b. Dependent Variable: Skor GI

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	4.445E-02	1	4.445E-02	.212	.649 ^a
	Residual	5.872	28	.210		
	Total	5.916	29			

a. Predictors: (Constant), Lama Pakai Pil

b. Dependent Variable: Skor GI

Coefficients^a

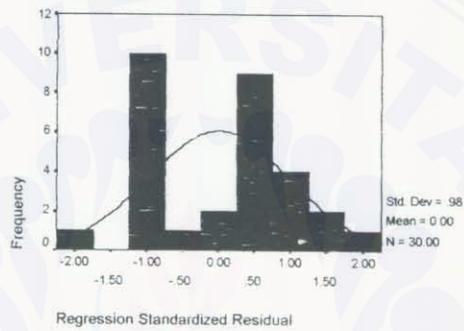
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Correlations		
		B	Std. Error	Beta			Zero-order	Partial	Part
1	(Constant)	1.177	.122		9.669	.000			
	Lama Pakai Pil	1.074E-02	.023	.087	.460	.649	.087	.087	.087

a. Dependent Variable: Skor GI

Charts

Histogram

Dependent Variable: Skor GI



Lampiran 9

Uji *Chi Square* Skor OHI-S dan Skor GI pada Wanita Pengguna Pil KB Kombinasi

Crosstabs

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Skor OHI Pil * SKor Gi	30	100.0%	0	.0%	30	100.0%

Skor OHI Pil * SKor Gi Pil Crosstabulation

Count

		SKor Gi Pil			Total
		Rendah	Sedang	Parah	
Skor OHI Pil	Baik	3			3
	Sedang	8	13	2	23
	Buruk		4		4
Total		11	17	2	30

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	8.405 ^a	4	.078
Likelihood Ratio	10.716	4	.030
Linear-by-Linear Association	4.401	1	.036
N of Valid Cases	30		

a. 7 cells (77.8%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .20.

